Livro de Resumos

UFS
20º ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



28 a 30 de setembro de 2010

Universidade Federal de Sergipe
FLUENDO CRESCIT
CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Realização e Apoio:
FAPITEC/SE
Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

20º Encontro de Iniciação Científica

Setembro - 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho
Reitor

Prof. Dr. Angelo Roberto Antoniolli
Vice-Reitor

Prof. Dr. Cláudio Andrade Macêdo
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Profa. Dra. Anne Michelle Garrido Pedrosa de Souza
Coordenadora de Pesquisa

Prof. Dr. Arie Fitzgerald Blank
Coordenador de Pós-Graduação

Profa. Dra. Renata Silva Mann
Coordenador de Assuntos Internacionais e Capacitação Docente e Técnica

Profa. Dra. Suzana Leitão Russo
Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia

20º ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (COMPIBIC)

CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Prof. Dr. Alceu Pedrotti
Prof. Dr. Leandro Bacci
Prof. Dr. Genésio Tâmara Ribeiro
Prof. Dr. Gladston Rafael de A. Santos
Prof. Dr. Marcelo Augusto Gutierrez Carnelossi

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E OUTROS
Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata
Prof. Dr. Daniel Badauê Passos Júnior
Prof. Dra. Ana Paula Marques Costa
Profa. Dr. Enilton Aparecido Camargo
Profa. Dr. Ricardo Scher

CIÊNCIAS DA SAÚDE
Prof. Dr. Roque Pacheco de Almeida
Profa. Dra. Edilene Curvelo Hora
Prof. Dr. Divaldo Pereira de Lyra Júnior
Profa. Dra. Maria Amália Gonzaga Ribeiro
Prof. Dr. Paulo de Tarso C. de Carvalho

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia
Profa. Dra. Divanízia do Nascimento Souza
Profa. Dra. Edilma de Jesus Andrade
Prof. Dr. Ricardo Alexandre Galdino da Silva
Profa. Dra. Suzana Leitão Russo

ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Prof. Dr. Marcelo José Barros de Souza
Prof. Dr. Milthon Serna Silva
Prof. Dr. Edward David Moreno Ordonez
Prof. Dr. Erinaldo Hilário Cavalcante
Prof. Dr. Euler Araújo dos Santos

CIÊNCIAS HUMANAS, LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
Prof. Dr. Luiz Eduardo Meneses de Oliveira
Prof. Dr. Gláucio José Couri Machado
Prof. Dr. Gilson Rambelli
Prof. Dr. Marcelo Alario Ennes
Prof. Dr. Maria Inez Oliveira Araújo

CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
Profa. Dra. Rivanda Meira Teixeira
Prof. Dr. Edison Rodrigues B. Júnior
Prof. Dr. Carlos Eduardo Franciscato
Profa. Dra. Elizabete de Castro Mendonça
Profa. Dra. Maria da Conceição Vasconcelos Gonçalves

COMITÊ EXTERNO - CNPq

CIÊNCIAS AGRÁRIAS; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E OUTROS; CIÊNCIAS DA SAÚDE
Profa. Dra. Celuta Sales Alviano – UFRJ

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA; ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Profa. Dra. Maria das Graças Cardoso – UFLA

CIÊNCIAS HUMANAS, LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES; CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
Profa. Dra. Andréia Cristina Lopes Frazão da Silva – UFRJ

20º ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMISSÃO ORGANIZADORA

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
Prof. Dr. Cláudio Andrade Macedo

COORDENADORA DE PESQUISA
Profa. Dra. Anne Michelle Garrido Pedrosa de Souza

EQUIPE COPES
Adelina de Sousa Lapa
Ana Maria Medeiros de Oliveira
Darlene Lima Santos
Liliane Santos Araújo
Paloma Almeida Oliveira
Roberto Wagner Xavier de Souza
Rubens Lira Barros

COLABORADORES

Bruno Fernandes de Oliveira Santos
Camilo Bruno Ramos de Jesus
Consuelo Dantas Santos
Carina Carvalho Silvestre
Daniel Silva Melo
Gilda do Amarante Matos
Marília dos Santos Bezerra
Paulina Marques de Oliveira Neta
Silvando Vieira dos Santos
Tiago Costa Goes

SUMÁRIO

RESUMOS

RESUMOS COM APRESENTAÇÃO ORAL:

CIÊNCIAS AGRÁRIAS 01
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E OUTROS 56
CIÊNCIAS DA SAÚDE 96
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA 157
ENGENHARIAS E COMPUTAÇÃO 231
CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES 262
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 345

RESUMOS COM APRESENTAÇÃO EM PÔSTER:

CIÊNCIAS AGRÁRIAS 363
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E OUTROS 452
CIÊNCIAS DA SAÚDE 496
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA 561
ENGENHARIAS E COMPUTAÇÃO 603
CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES 644
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 736

Os 20 anos do PIBIC da UFS

O 20º Encontro de Iniciação Científica da UFS nos faz lembrar que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da UFS completou este ano duas dezenas de anos desde sua criação em 1990. Foram anos de sucesso. De um início com cerca de 50 bolsistas, o PIBIC da UFS chega este ano ao expressivo número de aproximadamente 800 estudantes desenvolvendo projetos de iniciação científica, dos quais 359 são bolsistas.

O impacto do PIBIC na UFS tem sido extraordinário. Grande parte dos estudantes de nossos 31 cursos de pós-graduação são ex-alunos do PIBIC. Os docentes dos nossos programas de pós-graduação são normalmente orientadores de alunos no PIBIC. Esses dois fatos revelam o intenso processo de intercâmbio de experiências que vinculam os níveis de ensino de graduação e pós-graduação em decorrência da existência exitosa do PIBIC da UFS.

Nesses 20 anos, a UFS mudou muito na questão da pesquisa. Podemos ver isso observando um indicador muito importante: tínhamos em 1990 cerca de 40 docentes doutores e atualmente já alcançamos um número de professores doutores superior a 600. A UFS produz mais de quatro mil trabalhos científicos por ano, sendo cerca de três centenas deles artigos científicos em periódicos indexados na *Web of Science* (ISI). Certamente que uma boa parte desses trabalhos científicos produzidos pela UFS é decorrente de projetos de pesquisa com a participação de alunos de iniciação científica do PIBIC.

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, que através da Coordenação de Pesquisa (COPES) mantém o PIBIC, cumprimenta todos os participantes deste 20º Encontro de Iniciação Científica: estudantes, orientadores, membros da Comissão Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (COMPIBIC) e toda a equipe da COPES pela grandiosidade e organização desse evento. Toda a comunidade acadêmica da UFS certamente está de parabéns pelos 20 anos de sucesso do PIBIC.

Cláudio Andrade Macêdo
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa.

Resumos com Apresentação Oral

LÓGICAS PRODUTIVAS E ESTRATÉGIAS DE REPRODUÇÃO SOCIAL: O CASO DO ASSENTAMENTO CAIO PRADO – ESTÂNCIA/SERGIPE. Adélya Thizah Silveira Fernandes (PICVOL/CNPq/UFS-Engenharia Agronômica/UFS); Natália Nascimento Meneses (PICVOL/CNPq/UFS-Engenharia Agronômica/UFS); Camile Santana Ferreira (PICVOL/CNPq/UFS- Engenharia Agronômica/UFS); Maria Lúcia da Silva Sodré (Orientadora DEA/UFS).

Este resumo refere-se ao projeto intitulado: Lógicas produtivas e estratégias de reprodução social: o caso do assentamento Caio Prado - Estância/Sergipe – PIBIC/CNPq/UFS. Teve como objetivo identificar as Lógicas Produtivas e as Estratégias de Reprodução desenvolvidas pelos assentados no âmbito da Agricultura Familiar. Metodologicamente foi desenvolvido um estudo de caso através de procedimentos qualitativos e quantitativos, aplicação de questionários com questões semi-estruturadas. Os resultados dessa pesquisa apontaram como meio reprodução social, os assentados se dedicam à criação de gado bovino de leite associado à criação de galinhas caipiras e caprinos. Estes são considerados poupança viva além de fonte de alimentação. Um problema produtivo do assentamento está com a podridão da mandioca, a qual traz conseqüências negativas à produção dos assentados. Já o destino da produção do lote, 9% dos assentados vendem o milho, o maracujá e a macaxeira para CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento, que abastecem creches, asilos e escolas. Outros 25% dos assentados vendem sua produção para atravessadores. Há ainda membros de famílias que desenvolvem atividades não-agrícola, tarefa considerada como estratégia de reprodução. Já as mulheres assentadas, foram enquadradas e classificadas como agricultoras familiares, pois além de desenvolverem as tarefas de casa ainda ajudam na unidade produtiva familiar. Como conclusão este trabalho aponta a deficiência na assistência técnica como fator de insatisfação, pois inviabiliza a produção dos assentados, este fato limita os desejos e as expectativas deles desenvolverem maiores perspectivas diante da terra que se tornaram donos. Ainda assim, as estratégias por eles desenvolvidas na organização da produção agrícola utilizando membros da família garantem sucesso no âmbito da agricultura familiar. Atrelado a isso está à boa afinidade dos assentados com a atividade agropecuária, o que faz com que eles dêem o máximo de si e se preocupem com o ambiente no contexto geral que vivem. E ainda que enfrentem dificuldades, a pesquisa de campo apontou que poucos manifestaram o desejo de deixar a terra conquistada.

ESTUDO DO EFEITO DE DIFERENTES TRATAMENTOS TÉRMICOS NA QUALIDADE NUTRICIONAL E FÍSICA DE ALGUMAS HORTALIÇAS. Alaíza Barros Lima Morais (PIBIC/CNPq - Engenharia de Alimentos/UFS); Alessandra Almeida Castro (Orientadora - DTA/UFS).

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência de diferentes tratamentos térmicos sobre a estabilidade nutricional e física de abóboras e cenouras com diferentes cortes e consistência padrão, além de analisar, em função do tempo, os tratamentos térmicos em brócolis. As análises físicas e nutricionais foram realizadas em triplicadas de acordo com as Normas Analíticas do INSTITUTO ADOLFO LUTZ (1985), as quais foram: teor de umidade, cinzas, cor, atividade de água, vitamina C e carotenóides totais, para abóbora e cenoura, e vitamina C e clorofila total para o brócolis. As amostras passaram por processos de cocção ao vapor d´agua, imersão (água em ebulição) e microondas. Nos processos mistos: pressão/água e pressão/vapor. Os resultados foram avaliados estatisticamente pelo programa computacional Assistat, versão 7.5 beta. A cocção realizada no forno microondas foi a que apresentou um maior teor de umidade para as amostras de abóbora e cenoura, inteira e em rodela. Já a cenoura em tira apresentou maior teor de umidade no tratamento vapor. Notou-se que os tratamentos afetaram os teores de cinzas das amostras. As médias de atividade de água não variaram significativamente com os métodos de cocção em que as amostras foram submetidas. Através da análise de variância da cor, verificou-se, em relação à amostra *in natura*, que as cenouras coccionadas obtiveram valores menores em todos os métodos de cocção. Entretanto, a abóbora obteve valores maiores na cocção de vapor para os dois tipos de corte. A cocção pressão/vapor foi a que conservou melhor o teor de ácido ascórbico da abóbora e cenoura, apresentando uma redução de 9,7% e 18,72%, respectivamente. Nas amostras de brócolis, notou-se que, até os 6 minutos de processos o método de cocção mais indicado foi em vapor, que apresentou uma redução aproximada de 10% comparada com a amostra *in natura*. Os carotenóides totais foram melhores preservados na cocção sob pressão, para a abóbora e cenoura (rodela e tira), no qual tiveram uma redução máxima de 62,2%. Para o brócolis, os métodos de imersão e pressão/água conservaram mais adequadamente o teor de clorofila total. Conclui-se que o corte em cubos e tiras conserva mais as propriedades físico-químicas da abóbora e cenoura, respectivamente. Para o brócolis quando se utiliza a constante de tempo, o tratamento em imersão foi que apresentou melhores resultados.
Apoio: PIBIC/CNPq.

AVALIAÇÃO DAS RESPOSTAS DE DUAS FONTES DE NITROGÊNIO SOBRE A PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DE TRÊS CULTIVARES DE BRACHIARIA BRIZANTHA. Aline Guimarães de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq – Zootecnia/UFS). Veronaldo Souza de Oliveira (Orientador – DZO/UFS).

Visando estudar o efeito da adubação em pastagens, foi conduzido um experimento com o objetivo de avaliar o efeito de doses de nitrogênio sobre a produção de massa seca e teor de proteína bruta de três cultivares da *Brachiaria brizantha*: Marandu, MG-4 e MG-5 para ser determinada a melhor fonte/resposta (econômica). Os níveis de nitrogênio trabalhados foram: 0 e 200 kg/ha/ano. A dosagem de nitrogênio foi fracionada em duas aplicações de 100kg em 2 cortes, após corte de uniformização de 40cm, com as fontes uréia e sulfato de amônio . O primeiro e segundo cortes foram realizados 35 dias após a data do corte de uniformização da área (08/09/2009 e 12/02/2010, respectivamente) a 40 cm acima do nível do solo para posterior avaliação do comportamento produtivo dos três cultivares em solo Sergipano. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados com quatro repetições. Os resultados apresentaram as mesmas produções de MV e MS para os cultivares MG-5 e Marandu, independente da fonte de N utilizada. O sulfato de amônio proporcionou maiores percentuais de PB. Não houve diferença para as produções dos componentes lâminas foliares entre os tratamentos e cultivares estudados.

OCORRÊNCIA, DIAGNÓSTICO E IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS FÚNGICAS CAUSADAS EM PLANTAS MEDICINAIS CULTIVADAS EM SERGIPE. Aline Lima dos Santos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Laís Silva Ramos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Juliana Augusta Moura (PIBIC – Engenharia florestal UFS; Geisi Azevedo Silva (Engenheira Florestal/UFS); João Basílio Mesquita (Orientador - DCF/UFS).

Na indústria de remédios, as plantas medicinais por produzirem substâncias com efeitos fitoterápicos, estão substituindo os medicamentos sintéticos, onde são utilizadas, principalmente, no tratamento de algumas enfermidades humanas. No entanto, com o incremento significativo no cultivo dessas plantas, microorganismos, tais como fungos, provocam anomalias podendo alterar a composição química dos preparados obtidos a partir dessas plantas, como também a redução de sua produção em larga escala. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi conhecer a ocorrência, realizar o diagnóstico e a identificação de doenças fúngicas causadas em plantas medicinais cultivadas em Sergipe. Foram coletadas plantas medicinais que apresentaram sintomas de ataques fúngicos presentes no viveiro da Universidade Federal de Sergipe e no Parque da Sementeira, no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Na Clínica Fitossanitária do Departamento de Ciências Florestais, realizou-se o diagnóstico e identificação dos gêneros dos isolados fúngicos pelos métodos do isolamento direto e pelo método do isolamento indireto. Através do experimento realizado, foram identificados 6 gêneros de fungos associados às 9 espécies de plantas medicinais em estudo, foram eles: *Rhizoctonia* sp. em aroeira, abre-caminho e sambacaitá; *Colletotrichum* sp. em manjericão e hortelã; *Alternaria* sp. em arruda; *Puccinia* sp. em erva-cidreira; *Curvularia* sp. em folha da fortuna e *Nigrospora* sp. em erva-cidreira, sendo que no mastruz não foi possível a identificação do fungo associado à lesão. Os principais sintomas detectados foram manchas foliares, com maior incidência do gênero *Rhizoctonia* sp. que ocorreu em três espécies.
Apoio: PICVOL/UFS.

ADEQUAÇÕES NO BENEFICIAMENTO DA CARNE DE CARANGUEJO-UÇÁ: VIABILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS.
Anne Caroline Rocha Xavier (PIBIC/CNPQ – Engenharia de Alimentos/UFS); Carolina de Carvalho Arimatéa (CCET/UFS); Maria Terezinha Santos Leite Neta (CCET/UFS); Maria Lucia Nunes (Orientadora - CCET/UFS).

A diversificação de produtos a base de carne de caranguejo-uçá (*Ucides Cordatus*) com maior vida de prateleira incrementará a oferta desde que apresentem praticidade e qualidade. Este trabalho objetivou desenvolver e avaliar as características químicas, sensoriais e microbiológicas da casquinha de caranguejo-uçá (*U.Cordatus*) mantida sob estocagem congelada, sendo também comparada com a casquinha comercializada em restaurantes da cidade de Aracaju. A carne de caranguejo foi adquirida no mercado central, sob a forma "catada congelada". Para a elaboração da "casquinha" a carne foi refogada com sal e condimentos diversos (cominho, corante, coentro, tomate e cebola) e, após resfriamento foi embalada em sacos plásticos com termosoldagem e pasteurizada a 85°C por 3 minutos, resfriada e estocada sob congelamento a -21°C por 60 dias. Para efeitos comparativos foi adquirido um produto comercial em restaurantes da orla de Atalaia. Os produtos foram avaliados quanto às características químicas, microbiológicas e sensoriais, referente à aceitabilidade e intenção de compra, com relação ao produto comercial. No teste de aceitabilidade utilizou-se escala hedônica, avaliando atributos: cor, sabor, aroma, textura e impressão global, com extremos de "1 = desgostei muitíssimo e 9 = gostei muitíssimo". Avaliou-se intenção de compra segundo escala de atitude com extremos de "1 = certamente não compraria e 5 = certamente compraria" durante a estocagem congelada a -21ºC, nos tempos 0, 30 e 60 dias. O processo de pasteurização viabilizou eliminação de coliformes totais e termotolerantes, mantendo valores constantes durante a estocagem congelada. A composição química dos produtos elaborados em laboratório ao final do período de estocagem congelada e do comercializado correspondeu a: umidade: 78,20 e 78,04 %; proteína, 15,60 e 14,39%; gordura, 4,09 e 4,13% e sais minerais 1,53 e 2,18% ; carboidrato, 0,58 e 1,26%, respectivamente. Quanto a análise sensorial, a casquinha formulada em laboratório, após 60 dias de estocagem congelada, apresentou média superior a 7 em todos atributos. Não houve diferença significativa entre esta formulação e a casquinha comercializada.

ESTUDO CINÉTICO DA FERMENTAÇÃO DO SORO DE QUEIJO COALHO. Beatriz Medeiros Travália (PICVOL – Eng. de Alimentos/UFS); Prof.ª Dr.ª Luciana Cristina Lins de Aquino (Orientadora – DTA/UFS).

O soro de leite, bioproduto mais produzido em indústrias de laticínios, representa um problema ambiental devido aos altos volumes obtidos e seu elevado conteúdo de matéria orgânica representado pela demanda bioquímica de oxigênio (DBO) que varia de 30000 a 60000 mg/L dependendo do processo de fabricação do queijo. Portanto, é de fundamental importância o desenvolvimento de processos alternativos para o aproveitamento do soro de leite, tais como a utilização como substrato em processos fermentativos. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência da adição de nutrientes na fermentação do soro de queijo coalho utilizando a levedura *Kluyveromyces lactis* (experimentos de 1 a 4) e o fungo *Aspergillus niger* (experimentos de 5 a 6). O soro inicialmente foi caracterizado quanto aos teores de umidade (94,86%), lactose (0,51%), acidez total (1,62%) e cinzas (0,51%). As fermentações foram realizadas utilizando suspensão microbiana na concentração de 10^7 células ou esporos/mL e variadas concentrações de extrato de levedura (EL) e sulfato de amônio (SA) no soro como segue: nas fermentações 1 e 5, soro *in natura* sem nutrientes; nas fermentações 2 e 6, soro contendo 5,0 g/L de EL e 3,0 g/L de SA; nas fermentações 3 e 7 soro contendo 3,0 g/L de EL e 3,0 g/L de SA e nas fermentações 4 e 8 soro contendo 3,0 g/L de EL e 5,0 g/L de SA. De tempos em tempos retirou-se alíquotas de fermentado para analisar quanto aos teores de lactose, produção de ácidos totais e crescimento microbiano. Nas fermentações com *K. lactis* obteve-se máxima produção de ácidos (7,44%) na fermentação 4 e nas fermentações com *A. niger*, obteve-se máxima produção de ácidos (7,03%) na fermentação 8, ambos em 30 horas de fermentação. Maior crescimento de células foi obtido nas fermentações contendo 3,0 g/L de EL e 5,0 g/L de AS, sendo obtido para a *K. lactis* máximo de 4,6 mg de biomassa seca/mL em 24 horas de fermentação e para o *A. niger* máximo de 10 mg de biomassa seca/mL em 22,5 horas de fermentação. Através deste trabalho, verificou-se o potencial de aproveitamento do soro de queijo coalho como substrato em processos fermentativos utilizando *Kluyveromyces lactis* e *Aspergillus niger*, bem como a importância da variação de parâmetros do processo e do estudo cinético a fim de determinar as condições mais adequadas para a obtenção de produtos de interesse.

CONTROLE DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS NO SERTÃO SERGIPANO, POÇO VERDE – SE. Camila Nascimento Moura(Bolsista PIBIC/COPES- Zootecnia/UFS); Christian Julia Araujo Lima(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS);Camila Thiara Gomes Carvalho(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS); Vitor Andrade Accioly Guimarães(Estudante de Medicina Veterinária- Pio Décimo); Anselmo Domingos Ferreira Santos(Orientador- DZO/UFS).

Esse projeto teve por objetivo medir a eficiência de diferentes princípios ativos no combate de parasitas gastrintestinais em ovinos e criar um cronograma de vermifugação. O projeto foi realizado junto aos criadores de ovinos do município de Poço Verde. As coletas de amostras fecais foram realizadas mensalmente, colhidas diretamente da ampola retal. Foram coletadas amostras de 92 animais até o fim do experimento. Objetivando minimizar a possível influência do uso de anti-helmíntico na contagem do número de ovos por grama de fezes(OPG), as colheitas foram realizadas somente em animais vermifugados há pelo menos trinta dias. As amostras foram acondicionadas em caixa de isopor com gelo e enviadas para o Laboratório de Parasitologia da UFS, onde foi realizado o exame de OPG pela técnica de McMaster, a identificação dos helmintos foi realizada de acordo com os aspectos morfológicos dos ovos. Os animais eram pesados mensalmente, no mesmo dia da coleta, os dados foram correlacionados com os principais parasitas verificados na propriedade. Para realização do controle parasitário, foi avaliada a atuação dos anti-helmínticos a base de ivermectina (0,2 mg/kg), levamisole (7,5 mg/kg) e albendazole (5 mg/kg). Os resultados dos exames foram comparados com o lote controle, para verificar a redução da média do OPG. No início das atividades, verificou-se que os animais eram vermifugados com superdosagens de anti-helmínticos, o que, além de promover resistência a varias espécies de helmintos, promove um custo mais elevado para realizar a vermifugação do rebanho. Todos os princípios ativos deste experimento apresentaram resistência com relação aos parasitas. Com os resultados obtidos, viu-se que há resistência ao anti-helmíntico a base de ivermectina em nematódeos de ovinos. Programas profiláticos e de tratamento de helmintos gastrointestinais a base de levamisole e albendazole, administrados nas suas corretas dosagens, podem apresentar resultados satisfatórios.

DESENVOLVIMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DE "CASQUINHA DE CARANGUEJO" SEMI-PREPARADA E ESTOCADA RESFRIADA. Carolina de Carvalho Arimatéa (PICVOL/CNPq – Engenharia de Alimentos/UFS); Anne Caroline Rocha Xavier (DTA/UFS). Maria Terezinha Santos Leite Neta (DTA/UFS); Maria Lucia Nunes (Orientador – DTA/UFS).

As formas mais representativas de consumo do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), em Sergipe, é o do caranguejo cozido inteiro, seguida do uso da carne resfriada e/ou congelada cuja vida de prateleira é muito reduzida. Este projeto teve como objetivo desenvolver um produto diferenciado, "casquinha de caranguejo" através da carne adquirida já catada e estudar a oxidação lipídica, além de sua qualidade físico-química, sensorial e microbiológica durante a armazenagem refrigerada. Para o preparo da casquinha de caranguejo foram adicionados à carne de caranguejo alguns condimentos como, sal, cominho, coentro, tomate e cebola, em seguida foi pré-aquecida, embalada em sacos de polietileno selados com termosoldagem, pasteurizada à 85ºC durante 3 minutos, e armazenada sob refrigeração entre 6-8ºC, por 10 dias. O produto desenvolvido foi comparado, sensorial e nutricionalmente com seu similar vendido em bares de Orla de Aracaju. O índice de rancidez oxidativa foi medido espectrofotometricamente através do teste de TBA (ácido 2-tiobarbitúrico) que é o método mais efetivo de medida da extensão da autoxidação em alimentos. Este índice de oxidação lipídica foi quantificado tanto na casquinha de caranguejo obtida na orla de Aracaju, quanto da casquinha processada em laboratório. Neste produto, os valores encontrados no primeiro, quinto e décimo dias de armazenagem foram 0,7098; 0,7925 e 0,8944mg de malonaldeído/1000g da amostra, enquanto no produto obtido na orla, no primeiro dia o valor encontrado foi de 1,636mg de malonaldeído /1000g da amostra. Vale ressaltar que um produto é considerado ainda em bom estado de conservação, quando os valores do índice de TBA estão abaixo de 3mg malonaldeído/kg de amostra. Portanto, os dois produtos podem ser considerados de boa qualidade, o que foi corroborado pela análise sensorial, pois ambos produtos - casquinhas desenvolvidas e as comercializadas, apresentaram boa aceitação pelos provadores.

EFEITO DE REGULADORES OSMÓTICOs E TEMPERATURAS NA CONSERVAÇÃO *IN VITRO* DE GERÂNIO (*Pelargonium graveolens* L.) Carolline Barros Cavalcante (PIBIC/CNPq–DBI/UFS); Jéssica N. C. Vasconcelos (Mestre em Biotecnologia/UFS); Arie F. Blank.(Co-orientador-DEA/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (Orientadora–DEA/UFS).

O gerânio (*Pelargonium graveolens* L.) é utilizado nas indústrias farmacêuticas, cosméticos e perfumaria devido às propriedades de seu óleo essencial. Técnicas de conservação permitem manter coleções de indivíduos, sendo a conservação "*in vitro*" uma alternativa que reduz riscos e custos, disponibilizando o material sempre que requisitado. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes reguladores osmóticos e temperaturas na conservação *in vitro* de gerânio. O meio de cultura utilizado nos experimentos foi o MS (Murashige e Skoog) modificado para 50% dos sais. Todos os experimentos foram realizados em delineamento inteiramente casualizado. O primeiro experimento apresentou esquema fatorial 2 x 6, sendo duas temperaturas (18ºC e 25ºC) e seis combinações de reguladores osmóticos (20 $g.L^{-1}$ de sacarose; 10 $g.L^{-1}$ de sacarose + 5 $g.L^{-1}$ manitol; 10 $g.L^{-1}$ sacarose + 5 $g.L^{-1}$ sorbitol; 10 $g.L^{-1}$ de sacarose + 5 $g.L^{-1}$ de manitol + 5 $g.L^{-1}$ de sorbitol; 10 $g.L^{-1}$ de manitol e 10 $g.L^{-1}$ de sorbitol), sendo cinco repetições e quatro tubos de ensaio por repetição. O segundo experimento testou seis concentrações de ácido abscísico (ABA) (0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0 $mg.L^{-1}$) na temperatura de 25ºC, sendo seis repetições por tratamento, e quatro tubos de ensaio por repetição. O terceiro experimento testou diferentes concentrações do ácido acetilsalisílico (AAS) (0,0; 30,0; 60,0; 90,0 e 120 $mg.L^{-1}$) na temperatura de 25ºC. Os experimentos foram avaliados aos três, seis e nove meses, sendo atribuídas notas para a sua viabilidade. Os resultados evidenciaram que a redução da temperatura de 25ºC para 18ºC foi negativa, diminuindo a viabilidade da planta. Entre as diferentes combinações de reguladores osmóticos observou-se que a conservação só é viável até os seis meses, sendo o tratamento contendo 10 $g.L^{-1}$ de sacarose + 5 $g.L^{-1}$ de manitol + 5 $g.L^{-1}$ de sorbitol o que apresentou as melhores notas (3,25±0,15). A concentração de 1,5 $mg.L^{-1}$ ABA propiciou boa taxa de viabilidade(2,95±0,2) até os seis meses de conservação. Aos três meses de conservação na presença de AAS, as melhores taxas de viabilidade foram entre 30 e 60 $mg.L^{-1}$.

Apoio:PIBIC/CNPq.

IDADE À PUBERDADE DE OVINOS SANTA INÊS CRIADOS NO SERTÃO SERGIPANO SUBMETIDOS À COLETA DE SÊMEN E A BIOMETRIA CORPORAL.
Christian Júlia Araujo Lima (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS), Heitor Barreto Rocha (PICVOL - Zootecnia/UFS), Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS), Camila Thiara Gomes Carvalho (Zootecnia/UFS), Vitor Andrade Accioly Guimarães (Veterinária Pio Décimo), Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

A ovinocultura está apresentando um ciclo de crescimento mundial que se intensificou nas ultimas décadas. Dentro desta perspectiva, haverá ampla necessidade de assistir a reprodução destes animais. O começo da atividade sexual está ligado ao aparecimento da puberdade, este momento tem grande influência na produção animal. Objetivou-se avaliar a idade à puberdade de cordeiros da raça Santa Inês e Santa Inês x Dorper criados no semi-árido sergipano. O experimento foi realizado entre agosto de 2009 a fevereiro de 2010, junto aos criadores de ovinos do município de Poço Verde, no Estado de Sergipe. Foram utilizados 37 animais do sexo masculino, sendo 27 da raça Santa Inês e 10 mestiços ½ Santa Inês x Dorper. Os animais foram avaliados logo após o nascimento e nos dias 30, 60, 90, 120 e 150 de idade, quando foram realizadas mensurações de peso corporal (KG) e perímetro escrotal (PE). Todos os animais foram submetidos à coleta de sêmen a partir do terceiro mês de idade. Para tanto, foi empregado o método do eletroejaculador, sendo o ejaculado coletado em tubos graduados, protegidos de a luz solar com papel laminado e acondicionados em isopor. Logo após, foi realizado o exame físico e morfológico do ejaculado. A idade à puberdade foi definida quando o ejaculado apresentou taxa de mobilidade total acima de 10% e no mínimo 50 x 106 espermatozóides por mL. O peso ao nascimento não diferiu ($P>0,05$), sendo de 4,23 ± 0,66 e 5,40 ± 098 Kg para os animais SI e SID, respectivamente. Foi verificada diferença ($P<0,05$) no PE aos cinco meses de idade, com os animais SID apresentado valores superiores aos SI (27,8±1,5 vs 25,6±1,5 cm. Houve correlação média ($r=0,47$) entre o peso corporal e o PE ao nascimento ($P=0,06$). Correlações maiores foram obtidas entre o peso corporal aos 30 ($r=0,69$; $P<0,05$), 60 ($r=0,59$; $P<0,05$) e90 ($r=0,58$; $P<0,05$) dias com o PE ao nascimento, indicando que os animais que tiveram maior PE ao nascimento apresentaram maiores pesos com o avanço da idade. Foi percebido que animais que apresentavam maiores PE ao nascimento apresentaram também maiores pesos com o avanço da idade. A idade à puberdade destes animais foi alcançada aos quatro meses de idade.
Apoio: PIBIC/CNPq

INSTRUMENTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA COMO SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO AGRONEGÓCIO DO SEMI-ÁRIDO DO ESTADO DE SERGIPE. Clara Rayssa Lins Cavalcante de Albuquerque Araújo (PICVOL– Engenharia Florestal/UFS); Gregorio Guirado Faccioli (Orientador - DEA/UFS).

O desenvolvimento agrícola exige novas estratégias de produção eficiente que acima de tudo visem à preservação dos recursos hídricos disponíveis, permitindo benefícios sustentáveis nas explorações agrícolas. O objetivo deste trabalho foi descrever e avaliar a técnica de hardware, software, sensores e sistemas de comunicação das estações meteorológicas automáticas, compostas com sensores meteorológicos de superfície e sensores de monitoramento da disponibilidade hídrica no solo instaladas nos perímetros irrigados do semi-árido do Estado de Sergipe. Para verificar se as informações de saída dos sensores estavam calibradas, simularam-se algumas medidas; para o sensor de precipitação, um volume de água conhecido foi colocado no cilindro de capitação e a informação de saída do sensor foi comparada com o volume de água conhecido inserido. Para o sensor de radiação solar esta verificação foi feita sombreando o sensor, desta forma o seu valor de saída deve ser zero, pois se evitou a interceptação da radiação solar sobre o sensor, por outro lado, durante a noite a indicação do sensor deve ser zero, e comparando os dados coletados e observando o horário constatou-se que as informações de saída foram zero. Para o sensor de velocidade de vento, esta simulação foi feita analizando a inércia do sensor, ou seja, parando o sensor, sua indicação deve ser zero. Foram realizadas viagens a fazenda Vida Verde em terra arrendada pelo projeto do Instituto G.Barbosa em parceria com a UFS. A estação é automática da marca iMetos e realiza as seguintes medidas: velocidade do vento, temperatura do ar, umidade relativa do ar, pluviosidade, radiação solar e duração do dia. Seus dados são obtidos por transmissão via modem GPRS, que a cada meia hora são disponibilizados no site da própria empresa e podem ser acessados mediante uma senha. As estações agrometeorológicas utilizadas atendem as características técnicas do fabricante e o sistema de transmisão dos dados é eficiente. O projeto de implementação do sistema de gerenciamento da automação e manejo da irrigação, é considerado eficaz e possibilitou maior suporte ao desenvolvimento sustentável dos perímetros irrigados do semi-árido do Estado de Sergipe.

DELIMITAÇÃO DE MICRORREGIÕES DO ESTADO DE SERGIPE, COM PREDISPOSIÇÃO AMBIENTAL AO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO. Dandara de Oliveira Félix(PIBIC/FAPITEC-Zootecnia/UFS), Inajá Francisco de Sousa (Orientador-DEA/UFS).

A desertificação é um fenômeno que tem ocorrido em diversas partes do mundo em função das conseqüências das atividades humanas sobre a degradação ambiental. Devido à variabilidade climática do Semi-árido, a qual proporciona uma significativa vulnerabilidade ao mesmo. Apesar de chover tanto quanto em muitas regiões do mundo, o semi-árido nordestino é periodicamente afetado pela ocorrência de secas agrícolas e/ou hidrológicas de elevado grau de severidade, causando perdas parciais ou totais da agropecuária, além de comprometer o abastecimento de água à população. Isso se deve, principalmente, a irregularidade da estação chuvosa na região, caracterizada pela ocorrência de chuvas intensas e de curta duração., o presente trabalho objetiva a delimitação de microrregiões do Estado de Sergipe, com predisposição ambiental ao processo de semi-desertificação. Para tal, foram utilizados totais anuais de precipitação pluviométrica, temperatura do ar e do índice de aridez em 35 (trinta e cinco) municípios previamente selecionados no período de 1976 a 2005. Para avaliar a tendência temporal e a delimitação de áreas em cada microrregião com predisposição ambiental ao processo de semi-desertificação utilizou-se o teste de Mann-Kendall. Os resultados obtidos permitiram observar que dentre as microrregiões do estado de sergipe, a microrregião sul, em especial o município de pedrinhas, demonstrou maior relevância que as demais, em se tratando da variável precipitação pluviométrica obtendo-se uma tendência de -2,51 indicando diminuição desta, no entanto, a temperatura do ar apresentou tendência positiva com valores de 2,11 em média expressando assim um aumento desta variável, com relação ao índice de aridez, o maior valor da tendência foi de 2,26 o qual verificado no município de poço verde. a tendência da precipitação pluviométrica e o índice de aridez se mostraram significativos para os níveis de 0,05 e 0,01, respectivamente. já a temperatura do ar apresentou significância apenas ao nível de 0,05 de probabilidade ao longo dos trinta anos de dados analisados. este trabalho permitiu concluir que somente a microrregião do alto sertão sergipano, apresentou núcleo de tendência ao processo de semi-desertificação, sendo observado no município de poço redondo.
Apoio Fapitec/SE

CARACTERIZAÇÃO DA CHUVA DE SEMENTES, DO BANCO DE SEMENTES DO SOLO E DO BANCO DE PLÂNTULAS EM ÁREA DE CAATINGA NA REGIÃO DO BAIXO SÃO FRANCISCO. Ednei Santos de Almeida (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS); Juliana Maria Moreira Duarte (Mestranda em Ecologia/NPEC/UFS); Paula Maria Guimarães Marroquim (Mestranda em Ecologia/NPEC/UFS); Robério Anastácio Ferreira (Orientador DCF/UFS).

Apesar da reconhecida importância das formações vegetais associadas aos corpos d'água, o processo de destruição tem sido intenso e contínuo, resultando na fragmentação desses ecossistemas. Os mecanismos que a vegetação utiliza para sua regeneração são basicamente: a chuva de sementes, o banco de sementes do solo e o banco de plântulas. O presente estudo objetivou a caracterização dessas estratégias de regeneração em uma área de transição entre Caatinga e Mata Atlântica às margens do Rio São Francisco, em seu baixo curso, no Município de Santana do São Francisco, Sergipe. Foram instaladas 25 parcelas de 20mx20m, onde foram realizadas coletas mensais para a chuva de sementes (em coletores de madeira de 1mx1m), uma coleta para o banco de plântulas e uma para o banco de sementes do solo (em sub-parcelas de 1mx1m e 0,5mx0,5m, respectivamente). Nos meses estudados as 3 estratégias de regeneração apresentaram resultados significativos. Para a chuva de sementes, foram encontradas 37 morfoespécies, sendo identificadas 8 em nível de espécie, 5 em nível de gênero e 6 em nível de família. As demais seguem em processo de identificação. Com relação ao banco de sementes do solo, considerando os perfis de 0 a 5cm e de 5 a 10cm, sem distinção entre viáveis e não viáveis, de todas as parcelas amostradas, foram encontradas 17.674 sementes. As aparentemente viáveis totalizaram 12.179 (68,91%) e as não viáveis 5.495 (31,09%). No perfil 1 (de 0 a 5cm) foram contadas 12.744 sementes, sendo 8.967 viáveis (70,36%) e 3.777 não viáveis (29,64%), já no perfil 2 (de 5 a 10cm) ocorreram 4.930 sementes, sendo 3.212 (65,15%) viáveis e 1.718 34,85%) não-viáveis. No banco de plântulas foram coletadas 517 plântulas, distribuídas em 83 morfoespécies. Destas, foram identificadas 18 em nível de espécie, 7 em nível de gênero e 8 em nível de família. As demais seguem em processo de identificação no Herbário ASE. A avaliação dessas estratégias de regeneração é essencial para a compreensão da estrutura da comunidade vegetal. Os dados parciais da pesquisa sugerem que o banco de sementes do solo é a estratégia de regeneração mais importante para o fragmento em questão, porém é fundamental a continuação dos estudos.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

PRODUTIVIDADE DO MILHO-DOCE (ZEA MAYS L.) E EROSÃO SOB SISTEMAS DE MANEJO E SUCESSÃO DE CULTURAS EM EXPERIMENTO DE LONGA DURAÇÃO.
Eloá Moura Araujo (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Tácio Oliveira da Silva (Orientador – DEA/UFS); Felipe Marcel Sousa Aciole (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

Os sistemas de plantio com mínimo revolvimento do solo são uma alternativa ao plantio convencional. As plantas de cobertura vem viabilizar a manutenção desse tipo de manejo e contribuem com o acréscimo de nutrientes, principalmente o N (o mais exigido pela cultura do milho – *Zea mays*). Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo objetivando a avaliação da produtividade do milho doce (*Zea mays*) cultivado sob diferentes sistemas de preparo de solo e rotacionado com diferentes leguminosas. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Os sistemas conservacionistas, com destaque para o plantio direto, mostraram-se como alternativa viável para a manutenção de um agroecossistema, pois foi obtida alta produtividade do milho nesses sistemas, sendo o feijão, a leguminosa que proporcionou maior produtividade.
Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, DEA-UFS e CAPES.

CONSERVAÇÃO *IN VITRO* DO GENÓTIPO POG021 DE PATCHOULI [*Pogostemon cablin* (Blanco) Benth.]. Fernanda Ferreira Tavares (PIBIC/FAPITEC - Agronomia/UFS); Rafaela Santos de Moura (PIBIT/UFS); Mariana de Souza Santos (PIBIC/CNPQ); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (Orientadora - DEA/UFS).

Patchouli é uma Lamiaceae originária da Malásia de grande interesse comercial devido à produção de óleo essencial. Este trabalho objetivou desenvolver um protocolo de conservação *in vitro* de patchouli POG021. Os ensaios foram em DIC, o ensaio 1 foi em esquema fatorial 2x3, sendo duas temperaturas (18ºC e 25ºC) e reguladores osmóticos ($g.L^{-1}$) [Sacarose (20); Sacarose (10) + manitol (5); Sacarose (10) + sorbitol (5)]. Já no ensaio 2 foram adicionadas concentrações de ácido abscísico (0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 $mg.L^{-1}$) ao meio controle (Sacarose (10) + manitol (5)). No ensaio 3 os tratamentos foram constituídos por: T1- meio MS completo + 2% de sacarose; T2- metade dos sais do MS (MS/2) + 2% de sacarose; T3- um quarto dos sais do MS (MS/4) + 2 % de sacarose; T4- meio MS completo + 2% de sacarose + 4% de sorbitol; T5- MS/2 + 2% de sacarose + 4% de sorbitol; T6 - meio MS completo + 2% de sacarose + 4% de sorbitol + 2 mg. L^{-1} de pantotenato de cálcio; T7- MS/2 + 2% de sacarose e 4% de sorbitol + 2 mg. L^{-1} de pantotenato de cálcio; T8- meio MS completo + 2% de sacarose + 3% de manitol + 2 mg. L^{-1} de pantotenato de cálcio; T9- MS/2 + 2% de sacarose + 3% de manitol + 2 mg. L^{-1} de pantotenato de cálcio. A cada três meses foi quantificada a viabilidade dos explantes em todos os ensaios a partir da seguinte escala de notas: 1= folhas totalmente verdes; 2= início do secamento e morte das folhas; 3= entre 30 e 50% das folhas e brotos mortos; 4= mais de 50% das folhas mortas e pelo menos 1 broto vivo; 5= mais de 50% das folhas mortas; 6= folhas e brotos totalmente mortos. No ensaio 1, aos três meses o tratamento composto de sacarose e manitol na temperatura de 18ºC foi mais efetivo, já aos seis meses os tratamentos não diferiram estatisticamente nas duas temperaturas. No ensaio 2, aos três e seis meses os tratamentos contendo 0,1; 0,25; 1,5 e 2,0 $mg.L^{-1}$ de ABA foram os melhores, não diferindo estatisticamente. Para o ensaio 3 os melhores tratamentos foram os que continham somente Sacarose (2%) com as três variações de sais do MS (MS, MS/2, MS/4).

ACV DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE CERÂMICA VERMELHA EM SERGIPE (TECNOLOGIA ALTERNATIVA) Genaina Santos Oliveira (Bolsista– PICVOL/CNPq - Acadêmica de Engenharia Florestal/DCF/UFS); Maria Gabriela Santos Oliveira (Bolsista – PIBIC/CNPq– Eng. Florestal/UFS); Alexander Rudolph Marin Sablowski (Orientador – DCF/UFS).

Atualmente, o conjunto de impactos ambientais gerados pelas indústrias de cerâmicas ao se extrair lenhas de espécies arbóreas nativas é um fato bastante importante. Devido a esta situação, alguns pesquisadores estão procurando novas alternativas de minimizar tais impactos ao meio ambiente. Com o desenvolvimento de novas tecnologias que visem à redução dos impactos ambientais da cadeia de produção de cerâmica vermelha, é prioritário avaliar todos os impactos ao longo do ciclo de vida deste produto com o uso da tecnologia atual. Tecnologia esta que servirá de base para o conhecimento, permitindo assim a comparação com tecnologias alternativas como o uso de carvão compactado, e assim obter sobre a real viabilidade da troca de tecnologia observando os impactos ambientais associados a este produto. Para analisar a cadeia de produção nas indústrias de cerâmicas vermelhas sob aspecto ambiental é utilizado uma ferramenta técnica de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), sendo esta uma das alternativas mais adequadas para redução de problemas ambientais. O presente trabalho objetivou-se avaliar e comparar os impactos ambientais entre a atual tecnologia de produção de cerâmica vermelha a base de lenha nativa e a tecnologia com aplicação de carvão compactado (briquetes) a partir de coco-da-baía utilizando a ferramenta Avaliação de Ciclo de Vida de produto, porém esta pesquisa ainda não foi concluída, pois se necessita de mais tempo para finalização desta.

SELEÇÃO DE MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA O CONTROLE DE *Meloidogyne* spp. EM ALFACE: EXPERIMENTOS DE CAMPO. Gilvan Sant'Anna Teles (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Anderson Nascimento do Vasco (Mestrando em Agroecossistemas/NEREN/DEA/UFS); Alisson Marcel Souza de Oliveira (Engenharia Agronômica/UFS); Fernando Lima Oliveira (Engenharia Agronômica/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora – DEA/UFS).

A alface é a principal hortaliça cultivada na região de Itabaiana – Sergipe, por pequenos produtores. Um dos maiores problemas fitossanitários desta cultura é a ocorrência dos nematóides das galhas (*Meloidogyne sp.*) que promove redução na produção e perda da qualidade da alface a ser comercializada. O objetivo deste trabalho foi selecionar cultivares de alface resistentes ao *Meloidogyne* e adaptadas às condições ambientais da região de Itabaiana, Sergipe. Para tanto, foi avaliada a resistência da cultivar Saia Veia, de folhas lisas, tradicionalmente cultivada na região, e das cultivares Mônica, Luiza, Salad Bowl Mimosa (Mimosa) e Grand Rapids ao *Meloidogyne*, nos cultivos orgânico e convencional. Os parâmetros analisados foram: análise física (textura do solo), análise química (pH, carbono, nitrogênio, matéria orgânica e fósforo), resistência das cultivares de alface (número de galhas, número de massas de ovos, índice de galhas e índice de massas de ovos) e o diâmetro das "cabeças" das cultivares testadas, após o quinto ciclo de produção. A textura do solo foi Areia Franca e favoreceu o desenvolvimento dos nematóides no cultivo orgânico e convencional. Na análise química, não houve diferença significativa nos teores de carbono, matéria orgânica e nitrogênio, no solo dos dois sistemas de cultivo. Já o teor de fósforo foi significativamente maior no cultivo orgânico. A cultivar Saia Véia foi classificada como altamente suscetível ao *Meloidogyne* e foi utilizada como testemunha. O cultivo orgânico reduziu significativamente a incidência do nematóide das galhas. Dentre as cultivares testadas, no cultivo orgânico, a Grand Rapids foi moderamente resistente e Mônica foi resistente ao *Meloidogyne*. A infestação do nematóide das galhas, na cultivar Saia Véia, não reduziu o diâmetro da "cabeça" de alface.

Apoio: PICVOL/UFS, FAPITEC/Edital Tecnologias Sociais 2008; Instituto GBarbosa.

MINERALIZAÇÃO DE CARBONO E NITROGÊNIO DE ADUBOS VERDES APÓS INCORPORAÇÃO EM UM ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO. Glauco Pinto de Figueiredo (PICVOL – Biologia/UFS), Lívia Carolina de Andrade e Silva (Biologia/UFS), Wellma Nascimento Pedra (Mestranda NEREM/UFS), Alceu Pedrotti (DEA/UFS), Sheila Patrícia Santos Feitosa (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); Tácio Oliveira da Silva (Orientador - DEA/UFS).

A adubação verde é uma alternativa para melhorar a fertilidade dos solos na região Nordeste do Brasil, aumentando a produtividade agrícola. O presente estudo objetivou verificar a mineralização de C e N de adubos verdes após incorporação em um Argissolo Vermelho-Amarelo. O solo foi coletado na profundidade de 0-20 cm na área experimental (Campus Rural) do Departamento de Engenharia Agronômica da Universidade Federal de Sergipe, no município de São Cristóvão, SE. Após a coleta, o solo foi seco ao ar e passados em peneira de abertura de 2 mm para obtenção da terra fina seca ao ar (TFSA). Para inicio da incubação, pesou-se 100 g de solo, sendo esse colocado em vaso plástico vedado, com capacidade de 250 mL. A tampa dos vasos foi perfurada para facilitar as trocas gasosas. O material vegetal incorporado foi das culturas sucessoras implantadas nas parcelas experimentais de campo no ano de 2009, que consistiram da biomassa do feijão, amendoim, *Crotalaria juncea* e guandu. As biomassas dessas espécies vegetais foram incubadas ao solo numa porção de 20 g/vaso, correspondente a 5 t ha^{-1} de biomassa vegetal. A umidade do solo incubado com essas biomassas foi mantida a 50% do volume total de poros. As coletas para avaliação foram realizadas nos períodos de 0, 3, 7, 14, 28, 42 e 56 dias de incorporação da biomassa vegetal. Os dados de pH, C e N obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Os valores de pH do Argissolo Vermelho-Amarelo foi alterado após incubação da biomassa das espécies de sucessão. O teor de C no solo apresentou efeito significativo ao longo do período de avaliação, exceto nos períodos de 3, 14 e 42 dias, apesar do guandu e amendoim apresentarem superioridade nos valores absolutos dos teores de C, mostrando ser uma adequada fonte de matéria orgânica para o solo. No geral, a partir da segunda data de avaliação, a aplicação da biomassa de guandu e crotalária proporcionaram as maiores concentrações de N mineral no solo. A aplicação da biomassa da crotalária e o guandu é uma excelente fonte de carbono e nitrogênio para as culturas agrícolas na região dos Tabuleiros Costeiros sergipano.
Apoio: PICVOL/UFS.

DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-HÍDRICAS DA BACIA DO RIO PIAUITINGA. Inaê M. A. Silva (PIBIQ/CNPq – Engenharia Florestal); Victor F. Soares (Geologia); Sabrina Câmara Porto (Geologia); Ariovaldo A. T. Lucas (Orientador – DEA/UFS).

O presente trabalho de pesquisa teve por objetivo determinar a infiltração da água no solo da bacia do rio Piautinga. Infiltração é o nome dado ao processo de passagem da água que chega à superfície do solo via precipitação, degelo ou irrigação, para seu interior, através dos poros. O conhecimento da taxa de infiltração da água no solo é de fundamental importância para definir técnicas de conservação do solo, planejar e delinear sistemas de irrigação e drenagem, bem como auxiliar na composição de uma imagem mais real da retenção da água e aeração no solo. Ao lado da infiltração, a condutividade hidráulica é outra característica físico-hídrica que se destaca, sendo definida como a capacidade de um meio poroso para transmitir o fluido. Estes processos são de suma importância no processo de movimento da água no solo e proporcionam a recarga dos aquíferos, os quais contribuem para um escoamento regular dos rios. A bacia hidrográfica do rio Piauitinga, pertence à bacia hidrográfica do rio Piauí, que apresenta área total de 418,2km^2, com o leito principal perene em extensão de 150 km, com vazão média de 22,92m^3/s. Sendo uma área de antiga ocupação humana e, por conseguinte, de grande transformação ambiental. A qualidade da água é boa e com baixo teor de sais, sendo inclusive utilizada para abastecer uma população de aproximadamente 10% do total de Sergipe. A infiltração foi determinada usando-se a metodologia dos anéis concêntricos, que consiste em observar a taxa de infiltração de uma pequena lâmina de água represada dentro de dois cilindros metálicos cravados no solo. Os dados de campo foram tratados e ajustados ao modelo de Kostiakov, uma das equações empíricas mais utilizadas para fins de dimensionamento de sistemas de irrigação. O emprego do modelo de Kostiakov é limitado a situações em que há disponibilidade de dados de infiltração observados para a determinação dos parâmetros da equação. Os resultados mostraram que a infiltração da água no solo da sub-bacia do rio Piauitinga foi alta e as equações foram bem ajustadas ao modelo de Kostiakov. Os resultados permitiram concluir que: a sub-bacia do rio Piauitinga apresenta uma boa taxa de infiltração; as equações obtidas permitirão conhecer a infiltração na área de estudo; a infiltração mantém a recarga do aquífero da sub-bacia e os resultados podem ser usados para o manejo das atividades desenvolvidas na sub-bacia.

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FARINHA DE GRAVIOLA. Indira Andrade Oliveira Sobral (PICVOL – Nutrição Bacharelado/UFS); Karla Priscilla A. Soares (PICVOL – Nutrição Bacharelado/UFS); Elma Regina S. Andrade-Wartha (Co-orientadora – NUNUT/UFS); Flávia Milagres Campos (Orientadora – NUNUT/UFS).

A graviola é uma fruta tropical cultivada, principalmente, na região Nordeste do Brasil, de sabor e aroma característicos, havendo um crescente interesse pela fruta no mercado nacional e internacional. Por se tratar de um alimento extremamente perecível, objetivou-se neste trabalho a produção de farinha de graviola por meio de técnicas de secagem econômicas, para viabilizar que o seu consumo ocorra em qualquer época do ano, bem como proporcionar o seu emprego na elaboração de artigos, como bolos e pães. Realizou-se a coleta de frutas maduras, íntegras com aspecto físico semelhante, seguida da higienização e remoção das cascas e caroços. O processo de desidratação da graviola ocorreu por meio da disposição das polpas em camada única, em bandejas de papel alumínio e tabuleiros de teflon, em condições naturais (ao sol e em secador solar de baixo custo) e em secador convectivo de bandeja. Quanto ao tempo de secagem, em condições naturais ao sol e em secador solar, alcançou-se 16 e 10 horas, respectivamente, e em secador convectivo a 60ºC, 34 horas. Entretanto, a polpa que apresentou características físicas mais apropriadas para a elaboração da farinha foi aquela desidratada em secador convectivo, obtendo-se teor de umidade dentro do esperado (menor ou igual a 15%). Como a ANVISA não define o teor de umidade de farinha de frutas, utilizou-se como parâmetro a umidade máxima de 15%, conforme RDC nº263, que regulamenta os produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos. Após a desidratação, a polpa foi triturada e peneirada para obtenção da farinha. As determinações físico-químicas foram realizadas em triplicata, apresentando 15,0% $\pm$ 0,78 de umidade; 6,64% $\pm$ 0,27 de proteína total; 10,18% $\pm$ 0,85 de açúcares redutores; e 738,07 $\pm$ 18,52 mg de fenólicos totais (em mg de ácido gálico/100g de amostra). Estes valores apresentaram-se elevados quando comparados à fruta *in natura*, pois o processo de desidratação promove uma concentração de nutrientes presentes no alimento em sua forma original. Assim, a secagem em secador convectivo de bandeja mostrou-se viável para produzir farinha de graviola, tanto por se tratar de um instrumento acessível em termos de custo quanto por possibilitar, como resultado, um produto com características físico-químicas esperadas, preservando as peculiaridades da graviola.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TÉRMICO E QUÍMICO DA COMPOSTAGEM DE SERRAGEM E PÓ DE COCO UTILIZANDO DEJETOS DE SUÍNOS. Ivanise da Hora Bastos (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS); Claudineide Soares (Zootecnia/UFS); Vanicleide da Silva Santos (Zootecnia/UFS); Jódnes Sobreira Vieira (DZO/UFS); Regina Helena Marino (DEA/UFS); Sharacely de Souza Farias (PICVOL/UFS- Zootecnia/UFS); Márcia Nunes Bandeira Roner (Orientadora - DZO/UFS).

A produção de suínos é cada vez mais crescente no Brasil, sendo que para nosso país, no entanto, gera poluição ambiental devido ao não gerenciamento de seus resíduos. Dentro desse contexto, estudos têm sido realizados para desenvolver alternativas que possam solucionar esses problemas ambientais. Alternativas mais pesquisadas envolvem bioesterqueiras, biodigestores, cama sobreposta e compostagem. Nesse contexto para atingir a almejada sustentabilidade da suinocultura, o presente trabalho teve como objetivo o tratamento de dejetos de suínos através de um procedimento de compostagem, utilizando como substrato serragem e pó de coco, visando à redução do volume líquido dos mesmos e posterior transformação em fertilizantes orgânicos, essa pesquisa foi conduzida na Universidade Federal de Sergipe. Cada composto foi produzido com um substrato associado ao dejeto de suíno em níveis de 40%, 30%, 20% e 10% que era administrado semanalmente. A cada dois dias a temperatura dentro do composto foi aferida com um termômetro eletrônico e também foram coletadas amostras para posteriores análises químicas. Foi utilizado o delineamento experimental fatorial ,com quatro repetições e dois tratamentos. Os dados foram submetidos análise de variância utilizando-se o programa ASSISTAT 7.5 beta. As variáveis que apresentaram diferenças estatísticas ao teste F foram submetidas ao teste de médias de Tukey ($p<0,05$). Foi verificado que a presença do pó de coco inibiu o aumento da temperatura interna do composto orgânico e que , no entanto, isso não foi constatado no tratamento realizado com serragem. Foram observadas diferenças estatísticas significativas em relação aos parâmetro avaliados, como o pH e matéria seca onde o tratamento com pó de coco apresentou menores valores e não ocorreu diferença estatística em relação ao parâmetro nitrogênio entre os tratamentos. Com base nesses dados, podemos concluir que não é viável o uso do pó de coco para o desenvolvimento de compostagem, pois não ocorreu um processo de compostagem desejável, podendo ser substituído pela serragem com maior eficiência.
Apoio:PIBIC/ CNPq e FAPITEC.

ANÁLISE DE CRESCIMENTO DA PARTE AÉREA DE CULTIVARES DE PALMA FORRAGEIRA CULTIVADA EM DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO. Jessyca Feitosa de Moura (PICVOL- ENGENHARIA AGRONÔMICA/UFS); Laerte Marques da Silva(Orientador-DEAUFS).

O uso de técnicas de plantio adensado de palma forrageira tem resultado em aumentos de produtividade, provavelmente em função da maior aproveitamento da luz solar, alta eficiência fotossintética e menor ação das plantas daninhas. Neste caso, o conhecimento do desenvolvimento da parte aérea de cultivares de palma forrageira é de fundamental importância para um eficiente aproveitamento de adubação e áreas, definindo o período de colheita das forragens em cada densidades de plantio. Em função do exposto, o presente trabalho objetivou estudar, o desenvolvimento da parte aérea de cultivares de palma forrageira cultivada em diferentes densidades de plantio. O experimento foi instalado no Campo Experimental do CPATC-Embrapa, em Frei Paulo – SE em condições de campo. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram representadas por três cultivares de palma forrageira (Palma Gigante, Palma Redonda e a Palma Miúda), e as subparcelas pelas densidades de plantas (10.000, 20.000, 40.000 e 80.000 plantas ha-1). A área experimental foi preparada com dois meses de antecedência do plantio, onde foram realizados: aração, seguido de uma gradagem. Após 30 dias do preparo a área experimental foi realizada uma gradagem leve, para eliminar as plantas daninhas e aplanar a área experimental. Seguidamente, foram abertos os sulcos de plantio com 40 cm de largura por 30 cm de profundidade. O espaçamento entre linhas de sulcos foi de 2,0 m. A adubação de plantio foi realizada manualmente aplicando 750 kg ha-1 da formula 04-14-08 e 10.000 kg ha-1 de esterco de ovinos nos sulcos, seguidamente os mesmos foram fechados o controle de plantas daninhas foi feito com capina manual e herbicidas. O cultivo super-adensado de palma forrageira nas densidades de 800000 mil plantas por ha^{-1} não reduz a produtividade, colhida aos seis meses após o plantio. O aumento da densidade de plantio aumenta a produção de massa verde e de massa seca das cultivares.
Apoio: FAPITEC.

INVENTÁRIO DE POPULAÇÕES DE AROEIRA (*Schinus terebinthifolius* Raddi.*)* NA REGIÃO DO BAIXO SÃO FRANCISCO, NO ESTADO DE SERGIPE. João Paulo do Nascimento Lisboa (PICVOL – Engenha ria Florestal/UFS); Laura Jane Gomes (DCF/UFS); Robério Anastácio Ferreira (DCF/UFS); Diogo Gallo de Oliveira (Engenharia Florestal/UFS); Felipe Alexandre dos Reis Menezes (Engenharia Florestal/UFS); João Vitor Torres Vasconcelos (Engenharia Florestal/UFS); Anabel Aparecida Mello (Orientadora – DCF/UFS).

A aroeira (*Schinus terebenthifolius* Raddi), conhecida como pimenta rosa, apresenta diversas utilidades principalmente com relação aos seus frutos, muito utilizados nas indústrias de alimentos e cosméticos. Sendo assim, empresas beneficiadoras de outros estados vêm para a região do Baixo São Francisco comprar seus frutos, movimentando a economia familiar local. O presente trabalho teve como objetivo realizar o inventário florestal das populações de aroeira na região do Baixo São Francisco sergipano, estendendo-se do município de Propriá até a foz, no Oceano Atlântico. Os dados utilizados para caracterização da área referente aos tipos de solos e divisão climática da região foram obtidos através do Atlas digital do Estado de Sergipe, processados utilizando o SIG *Quantum GIS,* versão *1.2.0 DAPHNIS.* Realizou-se uma revisão bibliográfica visando caracterizar o relevo, topografia, vegetação, clima e solos da área com ocorrência de aroeira no estado. Verificou-se através da poligonização da área de estudo em cada município, que os solos Hidromórficos estão presentes na maior parte da região, totalizando 25,5% da área de estudo e que 86,87% da região está localizada no agreste e 13,13% no semi-árido. Para a realização do inventário florestal, utilizou-se o método de amostragem aleatória simples, sendo que as amostras foram sorteadas após a confecção de uma malha de pontos sobre a área, dando-se prioridade para as áreas onde existe a coleta dos frutos pelas populações ribeirinhas. No total foram alocadas 86 unidades amostrais de 600m² cada, onde verificou-se a presença da aroeira apenas na metade destas. Observou-se que a espécie apresenta diâmetro médio de 8,02cm; altura média de 6,58m; média de 4 troncos por indivíduo; média de 5 indivíduos por parcela e, consequentemente, 81 indivíduos por hectare. Conclui-se que os municípios de Propriá, Ilha das Flores e Pacatuba apresentaram a menor quantidade de indivíduos, indicando a necessidade de estratégias para o estabelecimento da conservação da espécie, assim como os outros municípios.
Apoio: CNPq

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO LAVOURA X PECUÁRIA PARA O ESTADO DE SERGIPE. João Paulo Silva Sousa (PIBIC/CNPq Agronomia/ UFS); Lucas Travassos Déda (Agronomia/UFS); Maria do Socorro Peres dos Santos (Agronomia/UFS); Jailson Fagundes de Lara (Orientador DEA/UFS); (Thiago Lima da Silva NEREN/UFS); Luiz Fernando Ganassali de Oliveira Júnior (Orientador DEA/UFS).

A integração lavoura x pecuária se apresenta como um modelo misto de produção agropecuário onde as culturas agrícolas e pecuárias são exploradas em um mesmo empreendimento. Foi desenvolvido um estudo objetivando avaliar diferentes métodos de implantação de sistema de integração lavoura x pecuária entre milho *(Zea mays), Brachiaria brizantha e Brachiaria decumbens.* Utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com 3 repetições. Sendo: milho solteiro (controle) T1, plantio de milho junto com *Brachiaria decumbens* na entrelinha T2, plantio de milho com *Brachiaria decumbens* plantada 20 dias após a emergência do milho T3, plantio de milho junto com *Brachiaria decumbens* aplicando subdosagem de herbicida após 20 dias de emergência da *Brachiaria decumbens* T4, plantio de milho junto com *Brachiaria brizantha* cv. MG5 T5, plantio de milho com *Brachiaria brizantha* cv. MG5 plantada 20 dias após a emergência do milho T6, plantio de milho junto com *Brachiaria brizantha* cv. MG5 aplicando subdosagem de herbicida após 20 dias de emergência da *Brachiaria brizantha* cv. MG5 T7. Durante o ciclo da cultura e após a colheita, vários caracteres foram avaliados como: porcentagem de espigas atacadas por pragas; diâmetro da espiga; número de fileiras de grãos; comprimento da espiga sem palha; produtividade de espiga sem palha; produtividade de espiga com palha; altura de planta; altura de inserção espiga principal; número de plantas por fileira; número de folhas da planta; e no de plantas acamadas. Para avaliação da biomassa seca do sistema, foi colhida uma amostra aleatória em 0,50 m^2, As amostras foram divididas por material, sendo eles milho (*Zea mays*), *B. decumbens* ou *B. brizantha* e de invasoras. A produtividade de grãos de milho apresentou diferença estatística. Sendo T7 o tratamento que obteve os maiores resultados com 3706,25 kg/ha. A produção de matéria seca das brachiarias apresentou diferenciação estatística. A *B. decumbens* em T4 alcançou uma produtividade de (5,890 kg/ha) e *B. brizantha* (2,852 Kg/ha). O sistema de integração lavoura x pecuária é viável para a produção de milho na realidade sergipana. O milho + B. *decumbens* aplicando subdosagem de herbicida aos 20 dias de emergência proporcionou os melhores resultados.

AVALIAÇÃO DAS INTERAÇÕES ENTRE ALIMENTOS E MEDICAMENTOS DE VENDA LIVRE NA CIDADE DE ARACAJU. Juliana Almeida Ferreira (PICVOL - Farmácia/UFS); Paulo Sérgio Marcellini (Orientador - DFS/UFS).

Este estudo teve como objetivo avaliar o consumo e as interações entre alimentos x analgésicos e medicamentos para o trato gastrintestinal e metabolismo de venda livre x alimentos. As classes dos analgésicos e medicamentos para o trato gastrintestinal de venda livre foram a primeira e a segunda mais citadas, respectivamente. O estudo foi do tipo transversal em clientes de uma drogaria do município de Aracaju-SE, selecionadas aleatoriamente e por conveniência. Foram entrevistados 465 pacientes, sendo em sua grande maioria adultos, do gênero feminino, casados, com ensino superior completo e renda familiar com média de 7,38 salários mínimos. Os principais analgésicos de venda livre mais citados foram: dorflex (34,2%), dipirona (26,9%), paracetamol (26,1%) e ácido acetilsalicílico (12,8%). Já os medicamentos de venda livre para o trato gastrintestinal e metabolismo mais citados foram: sonrisal (27,66%), vitamina C (25,53%), polivitamínicos (19,14%), engov (17,02%) e carbonato de cálcio (10,63%). O líquido mais utilizado na administração de medicamentos foi a água (cerca de 80%), porém em alguns casos observou-se a administração incorreta com bebidas alcoólicas, suco ou leite. A avaliação da administração do medicamento em relação ao horário das refeições mostrou-se incorreta em mais de 80% dos casos para o ácido acetilsalicílico, em mais de 40% para o paracetamol, em 40% dos casos para o sonrisal, e 42,85% para o carbonato de cálcio, não sendo retratadas interações significativas entre engov ou polivitamínicos com alimentos. Em relação aos analgésicos de venda livre, 78,54% dos entrevistados não receberam orientação de profissionais de saúde em relação ao horário correto da administração de medicamentos. Já no caso dos medicamentos de venda livre para o trato gastrintestinal e metabolismo, cerca de 79,94% da população não recebeu orientação de profissionais de saúde. Com os resultados apresentados pode-se concluir que a elevada percentagem de uso incorreto de medicamentos possibilita a ocorrência de interações entre alimentos e medicamentos.

LEVANTAMENTO DE FUNGOS ASSOCIADOS ÀS ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS QUE OCORREM NA REGIÃO DE ARACAJU, SERGIPE. Juliana Augusta Moura (PIBIC/CNPq - Engenharia Florestal/UFS); Laís Silva Ramos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Aline Lima dos Santos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); João Basílio Mesquita (Orientador - DEF/UFS).

As espécies arbóreas são empregadas com diversas finalidades, possuindo desta forma uma enorme importância na área ecológica e econômica do país. Contudo os estudos sobre os organismos que podem afetar as atividades metabólicas das espécies arbóreas possuem um número insuficiente de informações ocorrendo desta forma a necessidade da realização de trabalhos que possam contribuir para sua identificação visando um possível controle. O presente trabalho objetiva diagnosticar e identificar os fungos associados às espécies arbóreas nativas na região de Aracaju, Sergipe. A metodologia utilizada foi a descrita por Dhingra e Sinclair (1995). Inicialmente foram identificadas as espécies arbóreas que apresentaram sintomas de ataque de microrganismos. O material foi analisado na Clinica Fitossanitária do DCF, Departamento de Ciências Florestais, da Universidade Federal de Sergipe. A verificação de doença de natureza biótica causada por fungo foi feita através de análises de sintomas e sinais em microscópio estereoscópico seguido por isolamento direto ou indireto. Para a realização do exame da morfologia dos fungos foi utilizado um microscópio ótico assim como para a sua identificação. O material foi comparado com as informações disponíveis na literatura. Nas espécies florestais analisadas foi possível fazer a identificação dos seguintes fungos: *Cercospora* sp. em *Genipa americana*; *Curvularia* sp. em *Cassia ferruginea*; *Stemphylium* sp. e *Capnodium* sp. em *Cassia grandis*; *Phomopsis* sp. em *Tabebuia aurea*; *Cercosporidium* sp. em *Bougainvillea glabra*; *Colletotrichum* sp. em *Anacardium occidentale*; *Fusarium* sp. e *Nigrospora* sp. em *Hymenaea stignocarpa; Uredo* sp. e *Oidium* sp. em *Clitoria fairchildiana;* e *Phoma* sp. em *Erythrina velutina*. Este trabalho é o primeiro de que se tem conhecimento na região de Aracaju. Espera-se ter contribuído para o aumento de informações sobre os fungos associados às espécies arbóreas nativas predominantes na região de Aracaju, Sergipe.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

RECUPERAÇÃO DA MARGEM EM PROCESSO EROSIVO DO RIO SÃO FRANCISCO, NO PERÍMETRO IRRIGADO COTINGUIBA-PINDOBA (PROPRIÁ-SERGIPE), COM USO DE BIOENGENHARIA DE SOLOS. Júlio César Barbosa de Lima (PIBIC/FAPITEC – Eng. Agronômica/UFS); Kairon Rocha Andrade (PICVOL – Eng. Agronômica/UFS); Renisson Neponuceno Araujo Filho (Mestrando-NEREN/UFS); David Alberto Fontes Gonzalez Castaneda (Graduação – Eng. Florestal/UFS); Francisco Sandro Rodrigues Holanda (Orientador – DEA/UFS).

A erosão provocada nos taludes é um fato que ocorre devido ao reajuste natural do canal principal do rio, onde existe um processo continuo de escavação e deposição. Os processos erosivos podem ser controlados seja a partir do empirismo da população ribeirinha ou pelo uso de engenharia, ou mesmo a bioengenharia de solos que consiste no uso de elementos biologicamente ativos juntamente com elementos inertes como, o concreto, madeira e mantas, mais conhecidas como geotêxteis ou biomantas. O objetivo do trabalho foi avaliar técnicas de bioengenharia de solos para o controle de erosão por meio da estabilização dos taludes marginais e posterior recuperação da vegetação ciliar, nas margens do baixo curso do rio São Francisco. O talude é recoberto com geotêxtil de sisal (100% Sisal bioblanket Type GF/30.S), associado ao enrocamento (rip-rap) da base do talude e para a promoção da cobertura inicial serão usadas as seguintes espécies: capim vetiver (*Vetiveria zizanioides*) e as leguminosas Crotalária (*Crotalaria juncea*) e Feijão-de-Porco (*Canavalia ensiformis*). O sitio experimental definido após diversas campanhas de campo está localizado no Município de Amparo do São Francisco – SE e já foi realizada a batimentria do canal do rio no trecho equivalente ao sitio experimental e a confecção da carta topográfica na qual foi plotada a linha base para o experimento de bioengenharia de solos. Na produção de mudas de capim vetiver foram testados dois tipos de recipientes, sacos plásticos de polietileno e tubetes com capacidade volumétrica de 1.413,72 cm^3 e 280 cm^3 respectivamente em Delineamento experimental Inteiramente Casualizado (DIC). O desenvolvimento da espécie foi avaliado em intervalos quinzenais, durante dois meses. Foram identificadas as maiores médias de Densidade de Raízes (RD), Densidade do Comprimento de Raízes (RLD), Número de Raízes (N) e Superfície Externa de Raízes (S) no tratamento com tubete. O período adequado para o melhor desenvolvimento do sistema radicular é de 30-45 dias. Além dos ensaios de casa-de-vegetação, e atividades de campo já realizadas, ainda no mês de setembro será realizada a implantação do ensaio experimental de campo, baseado nos dados hidrológicos, topográficos e geomorfológicos coletados durante o ano de condução das atividades desse projeto, de extrema necessidade para a esperada efetividade das biotécnicas.
Apoio: PIBIC/FAPITEC

AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE BIOMANTAS UTILIZADAS NO CONTROLE DA EROSÃO DO RIO SÃO FRANCISCO. Kairon Rocha Andrade (PICVOL – Eng. Agronômica/UFS); Julio Cesar Barbosa de Lima (PIBIC – Eng Agronômica/UFS); Marcela Dórea Battesini (PIBIC – Eng. Florestal/UFS); Fagner Goes da Conceição (Bolsista DTI 1- Eng. Agronômo/UFS); Helber Gualberto da Silva (PICVOL – Eng. Agronômica/UFS); David Alberto Fontes Gonzalez Castaneda (Graduação – Eng. Florestal/UFS); Francisco Sandro Rodrigues Holanda (Orientador – UFS/DEA).

O processo erosivo nas margens do rio São Francisco em seu baixo curso provoca um desequilíbrio na dinâmica fluvial. A técnica de bioengenharia de solo é utilizada para estabilizar e controlar a erosão marginal, associando vegetação a materiais inertes (biomantas e rochas). Em condições naturaias as biomantas estão expostas a agentes climáticos e biológicos que afetam suas propriedades físicas e químicas, o estudo da durabilidade desse material é importante para definir a vida útil em campo. Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento da biomanta Sisal bioblanket Type GF/30.S® submetendo-as a testes de degradação acelerada em laboratório e degradação natural em campo. Os tratamentos de degradação em laboratório foram: Tratamento 1- Exposição à radiação UVB (4 horas) intercalado a condensação (4 horas) e ventilação (10 minutos); Tratamento 2- Ciclos de saturação e secagem 60° C (2horas cada ciclo) e trat 3 - Lixiviação contínua. Em todos os tratamentos foram implantados os níveis de degradação: trat-1: 240h, 480h, 1000 h e 2000h; trat-2: 200h, 400h, 600h, 800h; trat-3: 50h, 100h, 150h, 200h. Os tratamentos de degradação natural serão realizados no Baixo curso do São Francisco, no município de Amparo do São Francisco, os níveis de degradação serão 15, 30, 60 e 120 dias. Amostras intactas foram reservadas como testemunha. Os ensaios de saturação e secagem e lixiviação contínua apresentam alterações no material analisado quando comparado com a testemunha, ocorrendo modificação na coloração e estrutura da biomanta.
APOIO: PIBIC/CNPq

COMPOSIÇÃO NITROGENADA DO CAPIM-ELEFANTE (Pennisetum purpureum Schum.) AMONIZADO. Karen Camille Rocha Góis (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS);Iuri Vasconcelos Palmeira Cruz (PICVOL - Zootecnia/UFS); Rangel Santos Oliveira (PIBIC/FAPITEC - Zootecnia/UFS); Alfredo Acosta Backes (Orientador - DEA/UFS).

O objetivo deste trabalho foi determinar a disponibilidade de nitrogênio e proteína do capim-elefante amonizado. O experimento foi realizado utilizando-se cinco concentrações de uréia (0, 0,5, 1,0,1,5 e 2,0%), com cinco tempos de amonização (0, 2, 3, 4 e 5 semanas), totalizando vinte e cinco tratamentos com quatro repetições. A amonização elevou os teores dos compostos nitrogenados: Nitrogênio Insolúvel em Detergente Neutro (NIDN), Nitrogênio Amoniacal (NNH3) e Proteína Bruta (PB). Para Proteína Bruta (PB) na forrageira amonizada, não ocorreu efeito significativo ($P<0,05$) na interação níveis de uréia com tempo de amonização, porém percebeu-se que houve diferença significativa ($P<0,05$), no tempo de amonização, sendo o melhor resultado encontrado para 3 semanas com a média de 6,31% de PB com base na matéria seca (MS). Também verificou-se efeito significativo ($P<0,05$), no nível de uréia onde o melhor resultado encontrado foi 6,80% de PB com base na MS para o nível 1,5% de uréia. Rocha et al.(2006) trabalharam com amonização da silagem de capim - elefante e evidenciaram aumento ($P<0,01$) do teor de PB da silagem com a adição de uréia, onde foi estimado o teor máximo de 19,47% de PB para o nível de 4,84% de uréia. O que não corrobora com os resultados encontrados, uma vez que o teor máximo de PB foi de 6,99%, para o nível de uréia de 2%.Em relação ao NIDN ocorreu efeito significativo ($P<0,05$) na interação níveis de uréia com tempo de amonização, podendo ser verificado na tabela 1. Oliveira et al. (2007), ao trabalharem com silagens de gramíneas tropicais tratadas com uréia, verificaram um aumento nos teores percentuais de Nitrogênio Total (NT), NIDN, NNH3, sendo que para a silagem de capim-elefante amonizado, o maior valor encontrado foi para o NNH3. O mesmo não ocorreu neste trabalho, pois o maior valor encontrado foi para NIDN.Para NNH3 não foi verificado efeito significativo ($P<0,05$) na interação níveis de uréia com tempo de amonização, por outro lado ocorreu significância ($P<0,05$) para tempos e níveis isoladamente, sendo os melhores resultados encontrados, 0,19% para o tempo 2 semanas de amonização e 0,22% para o nível 2% de uréia. Não foi encontrado efeito significativo ($P<0,05$) com relação aos teores de NIDA.

DIVERSIDADE MICROBIANA EM SOLOS SOB FLORESTAS DE EUCALIPTO: ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS. Layse Sousa Rodrigues (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora – DEA/UFS);

A diversidade microbiana dos solos possui um importante papel no funcionamento e manutenção do equilíbrio dos ecossistemas florestais, mas ainda pouco estudada em solos cultivados com clones de eucalipto no Estado de Sergipe. O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito da estrutura física, a composição química, a densidade e diversidade microbiana em solos cultivados com clones de eucalipto na Fazenda Campo Belo, localizada no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe. Para tanto foram coletadas amostras de solos de talhões com plantios de dois clones de eucalipto (clone 1 – Copener 1250 e clone 2 – Bahia Norte 1277) e do solo de mata nativa, nas profundidades de 0-5 e 5-20cm, no período chuvoso (inverno) e seco (verão). Os parâmetros analisados foram: textura do solo (% de areia, argila e silte), composição química do solo (pH, carbono, matéria orgânica, nitrogênio e fósforo), densidade (Unidades Formadas de Colônias) e a diversidade microbiana. Os solos cultivados com o clone 1 e da mata apresentaram textura Franco Arenoso. Já o solo cultivado com o clone 2 apresentou textura Franco Argilo Arenoso. O solo do clone 1 apresentou teores de carbono, matéria orgânica e de nitrogênio significativamente inferiores aos observados na mata e no clone 2, mas apresentou teores de fósforo superiores em relação a estas áreas de estudo. O período de coleta de amostras, chuvoso e seco, influenciou nos parâmetros químicos e microbiológicos avaliados. A ocorrência de maior teor de matéria orgânica, a 0-5cm de profundidade, reduziu o pH e favoreceu o desenvolvimento de fungos, no período chuvoso e de bactérias no período seco.
Apoio: PIBIC/UFS, Fazenda Campo Belo

PESQUISA DE FLORA APÍCOLA EM MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MEL NO ESTADO DE SERGIPE. Luan Carlos da Paz (PIBIC/FAPITEC – Eng. Florestal/UFS); Maria Emilene Correia de Oliveira (Co-orientadora – ESALQ/USP); Tácito Moreira da Silva e Souza (Eng. Florestal/UFS) – Jessica dos Santos Sá (Eng. Florestal/UFS); Genésio Tâmara Ribeiro (Orientador – DCF/UFS).

As abelhas são importantes agentes polinizadores, sendo a apicultura uma das atividades agrícola considerada totalmente sustentável, sendo que para a sua implantação é essencial conhecer a flora apícola local. A melissopalinologia é a identificação de espécies botânicas através do pólen presente nos méis. O objetivo do trabalho foi identificar famílias e espécies de planta presentes em méis das regiões de Mata Atlântica, Litoral e Caatinga de Sergipe, mediante analise melissopalinológica. Foram selecionados três apiários em cidades representantes de cada região, sendo em cada apiário coletado amostra de mel e ramos das plantas floridas. Foram montados laminários com pólen utilizando a técnica da acetólise de Erdtman (1960) para identificação das plantas visitadas mediante comparação com pólen presente no mel. No apiário da Mata Atlântica (Treze de Maio), foram coletadas amostras de plantas de 10 famílias, sendo que em mel foram identificadas seis famílias botânicas, sobressaindo-se a Mimosaceae, considerada como tendo grãos de pólen dominante. As demais famílias encontradas foram: Myrtaceae, Anacardiaceae, Melastomataceae, Fabaceae e Rubiaceae. No apiário do Litoral (Apiário Tigre), foram obtidas amostras de plantas de quatro famílias e nos méis 10 famílias, entretanto nenhuma dessas famílias o pólen foi considerado como dominante. No apiário na Caatinga (1SE15 – Califórnia) os levantamentos foram inviabilizados devido à irregularidade do período chuvoso,com reflexo na produção de mel, tornando-a insignificante. Nessa área foram coletadas oito espécies de plantas de cinco famílias. A diversidade polínica encontrada nos méis indica que estes são considerados silvestres, porém o grão de pólen no mel não pode ser utilizado como indicativo da diversidade floral da região.
Financiamento: FAPITEC – Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe.

DINÂMICA DE VEGETAÇÃO DA CAATINGA EM UMA ÁREA LOCALIZADA NA REGIÃO DO BAIXO SÃO FRANCISCO. Luana Janaina Andrade Santos (PIBIC/CNPq - Eng. Florestal/UFS); Robério Anastácio Ferreira (Co-orientador – DCF/UFS); Ana Paula do Nascimento Prata (Co-orientadora – DBI/UFS); João Vitor Torres Vasconcelos (Eng. Florestal/UFS); Francineide Bezerra Gonçalves (Eng.Florestal/UFS); Anabel Aparecida de Mello (Orientadora – DCF/UFS);

O bioma Caatinga, inserido no domínio do semi-árido é um importante centro de biodiversidade ocupando uma área de 844.453 km², equivalente a 54% da região Nordeste, e tem por característica ser um ecossitema unicamente brasileiro, composto por vegetação xerófita. O presente trabalho foi realizado em uma área de 191 ha de Caatinga, localizada no Monumento Natural Grota de Angico, município de Canindé do São Francisco/SE, tendo como objetivo avaliar a dinâmica da vegetação, acompanhando o crescimento, recrutamento, incremento e mortalidade dos indivíduos da área. Para coleta de dados utilizou-se 30 parcelas permanentes de 400m² (20m x 20m), instaladas de acordo com o processo de amostragem sistemática as quais foram georeferenciadas. Dentro dessas parcelas foram medidas as variáveis altura total (HT) e circunferência à altura do peito (CAP) dos indivíduos arbustivos-arbóreos registrados no inventário de 2008 e 2009, e de todos aqueles que apresentaram o CAP acima de 6cm na época da reavaliação.O processo de mensuração foi realizado de acordo com o protocolo da Rede de Manejo de Caatinga. No levantamento foram encontradas 12 famílias botânicas com destaque para a Leguminoseae, com 7 espécies. Foram catalogadas 23 espécies com destaque para *Poincianella pyramidalis* devido a sua grande incidência em todas as parcelas avaliadas, ressaltando a sua importância devido ao valor superior em todos os parâmetros fitossociológicos. A área basal e o volume de madeira encontrado, considerando-se o fator de forma de 0,9, foi de 9,2815 m²/ha e 51, 5431 m³/ha, respectivamente. A taxa de mortalidade para os indivíduos avaliados foi de 1,97%, a taxa de recrutamento foi de 0,26% e o incremento médio anual em 2010 foi de 27,63 cm/ano. Comparando-se os resultados com aqueles obtidos em 2009 houve um aumento de 6,18% referente ao incremento anual.

IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA DO EXTRATIVISMO DA AROEIRA (*Schinus terebinthifolius* Raddi*)* NO BAIXO SÃO FRANCISCO SE/AL. Luciano Lima Santana (PIBIC/CNPq - Engenharia Florestal/UFS); Nádia Batista de Jesus (PRODEMA/UFS), Laura Jane Gomes (Orientadora – DCF/UFS).

Pescadores artesanais moradores do Baixo São Francisco SE/AL, praticam nos últimos 8 anos, o extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) como uma maneira de movimentar a economia familiar. A aroeira tem sido utilizada pela indústria alimentícia, como condimento conhecida por "*pimenta-rosa*", exportada para países da União Européia. Este projeto de pesquisa teve como objetivos: estimar a renda proveniente do extrativismo da aroeira junto às famílias; descrever o processo extrativista preponderante na região; analisar a percepção ambiental dos extrativistas frente a coleta da aroeira; identificar os atores envolvidos na cadeia produtora da *pimenta-rosa* a partir do Baixo São Francisco SE/AL; e mapear os locais de coleta e áreas de conflito e áreas de coleta. Para isso foram realizadas entrevistas semi-estruturadas junto aos extrativistas, oficinas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) e observação em campo. Com base nas entrevistas foi realizado um mapeamento das áreas de conflito, utilizando-se de 4 cenas de SPOT (2005), tratadas pelo s*oftware* SPRING. Constatou-se que a área total utilizada para o extrativismo da aroeira é de 2.922,48 ha e a atividade extrativista tem significativa importância para a renda das famílias, chegando a contribuir em 2008 com o aumento de até 20% na renda das famílias. A cadeia produtiva da espécie envolve os municípios do Baixo São Francisco SE/AL: Santana do São Francisco (povoado Saúde), Brejo Grande (povoado Brejão dos Negros), Pacatuba, Ilha das Flores, em Sergipe e; Piaçabuçu (povoado Sudene e Peba), em Alagoas chegando aos compradores Processadores/Exportadores no estado do Espírito Santo. A comercialização da *pimenta-rosa* no mercado externo alcança o valor de US$ 18/Kg, enquanto que o extrativista recebe por sua atividade o valor R$ 1,50/Kg. Essa grande disparidade verificada confere, ainda assim, aos pescadores-extrativistas uma alternativa a complementação da renda familiar, cuja adesão decorre da ausência de oportunidades para garantir a sua sobrevivência, diante o declínio da pesca na região.

Apoio: PIBIC/CNPq, CAPES e Projeto Universal CNPq n. 476477/200-5.

AVALIAÇÃO DA SEMEADURA DIRETA EM CAMPO, VISANDO A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS. Luise Andrade Amaral (Bolsista PIBIC/CNPq – Engenharia Florestal/UFS); Paula Luiza Santos (Co-orientadora – DCF/UFS) e Andreza dos Santos Oliveira (Engenharia Florestal/UFS); Robério Anástacio Ferreira (Orientador – DCF/UFS);

A semeadura direta consiste na introdução das sementes diretamente no solo da área a ser reflorestada. É considerada uma técnica promissora na recuperação de áreas degradadas por reduzir os custos de implantação. Neste aspecto, o trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o uso da semeadura direta na recuperação de uma área degradada, no município de São Cristóvão-SE, com a utilização de espécies florestais nativas da região. As espécies utilizadas, *Lonchoncarpus sericeus* (falso–ingá), *Erythrina velutina* (mulungu), *Guazuma ulmifolia* (mutamba) e *Sapindus saponaria* (saboneteira), foram escolhidas por apresentarem características consideradas potenciais para trabalhos de recuperação de áreas degradadas. As sementes tiveram suas características físicas avaliadas em laboratório por meio da determinação do grau de umidade, peso de mil sementes e número de sementes por quilograma, e a viabilidade por meio de testes de germinação. O experimento foi implantado no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe, em delineamento em blocos casualizados (DBC), com 3 repetições. A semeadura foi realizada em covas, em espaçamento 1,5 x 1,5m, alternando as linhas de espécies clímax e pioneiras, levando-se em consideração o número de sementes por cova. Para *L. sericeus* e *G. ulmifolia* semeou-se 10 sementes por cova e para *S. saponaria* e *E. velutina* 5 sementes por cova. As análises foram realizadas no programa SISVAR e as médias comparadas através do teste de Tukey a 5%. Foram avaliadas as porcentagens de emergência e sobrevivência das plântulas em campo durante 90 dias. Observou-se que as espécies que apresentaram os maiores índices de emergência foram *E. velutina* com 81,91% e *S. saponaria* com 52,38 %. Em relação à sobrevivência, *S. saponaria* apresentou a maior porcentagem (100,00%) juntamente com *L. sericeus* (96,29%). A avaliação das características de crescimento em campo (altura, diâmetro do colo e taxa de crescimento relativo) aconteceu dos 90 dias até os 360 dias. *E. velutina* apresentou melhor desenvolvimento nas duas variáveis, seguida por *S. saponaria*. Já *G. ulmifolia* foi apresentou o pior desenvolvimento, tanto aos 90 dias como aos 360 dias após a semeadura. O uso da semeadura direta é um método viável para a recuperação de áreas degradadas.
Apoio: PIBIC/CNPq/CAPES e BNB/ETENE/FUNDECI.

ESTABELECIMENTO E MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DE EXPLANTES DE INHAME (*Dioscorea* sp.). Mariana de Souza Santos (Bolsista PIBIC/CNPq); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (Co-orientadora DEA-UFS); Fernando Lima Oliveira (Bolsista Projeto Pequeno Produtor Grande Empreeendedor); Rafaela Santos de Moura (Bolsista PIBIT); Maria Aparecida Moreira (Orientadora DEA-UFS).

O inhame (*Dioscorea* sp) é uma cultura de relevante importância socioeconômica para o Nordeste brasileiro. Um dos problemas enfrentados pelo produtor é a dificuldade de se conseguir material propagativo em quantidade e qualidade satisfatórias. Tendo em vista tal dificuldade, a micropropagação apresenta-se como alternativa que pode garantir uniformidade e qualidade fitossanitária das mudas em um menor espaço de tempo. O objetivo desse trabalho foi o estabelecimento in vitro de explantes de inhame. Os trabalhos foram conduzidos no Laboratório de Cultura de Tecidos e Melhoramento Vegetal do Departamento de Engenharia Agronômica (DEA) da Universidade Federal de Sergipe. Os experimentos, em delineamento inteiramente casualizado, foram conduzidos em frascos de 250 ml contendo 25 ml de meio de cultura MS (Murashige & Skoog, 1962), acrescido de $30g.L^{-1}$ de sacarose e $7g.L^{-1}$ de ágar com pH ajustado para 5,8±0,1 e autoclavado a 121º C e pressão de 1,05 atm por 15 minutos. Após inoculados os explantes foram mantidos em sala de crescimento com fotoperíodo de 12 horas, densidade luminosa de 60 μmol. $m^{-2}.s^{-1}$ e temperatura 25±2ºC. O estabelecimento de explantes foi avaliada mediante experimento utilizando cinco tipos segmentos: apicais, medianos e basais, segmentos intermodais e segmentos foliares retirados da nervura central, onde o segmento basal revelou maior potencialidade de regeneração (82,5%) seguidas pelos segmentos medianos (65,0%). O experimento de multiplicação consistiu de 16 tratamentos, em esquema fatorial, sendo quatro concentrações de BAP (0,0; 1,0; 2,0 e 4,0 $mg.L^{-1}$) e quatro concentrações de AIB (0,0; 0,25; 0,5 e 1,0 $mg.L^{-1}$), avaliando-se número, comprimento e massa seca de brotos aos 45 dias após inoculação. O número de brotos não apresentou diferença significativa nas diferentes concentrações de AIB em associação com BAP, sendo inferior nos tratamentos que não continham a citocinina, o mesmo acontecendo com a massa seca.

Apoio: PIBIC/CNPq.

INCORPORAÇÃO DA JACA DESIDRATADA OSMOTICAMENTE PRA FORMULAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS. Mariane Sampaio da Silveira de Souza (PICVOL - DTA/UFS); Rafael de Araújo Costa (Acadêmico DTA/UFS); Tatiana Pacheco Nunes (Orientadora - DTA/UFS); Ana Carolina S. D. Chaves (Orientadora - DTA/UFS); Antonio Martins de Oliveira Júnior (Orientador - DTA/UFS).

A jaca é um fruto pouco explorado e de baixo valor comercial sendo obtida por meio de extrativismo ocorrendo grande perda. Neste contexto a produção de jaca passa e sua utilização em leites fermentados pode ser uma alternativa para o aproveitamento de excedentes de produção jaca, ao proporcionar aumento da vida útil e agregação de valor ao produto. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um novo produto para agregar valor à jaca. O processamento da desidratação da jaca ocorreu submetendo a mesma a um pré-tratamento osmótico em uma solução de sacarose a 40% e 0,3% de ácido cítrico a uma temperatura de 100 °C por 10 minutos e, subsequentemente, a secagem convectiva a 60°C por 6 horas. O produto obtido foi avaliado quanto aos aspectos sensoriais. Foram desenvolvidas duas formulações de leites fermentados probióticos com adição de passas de jaca (em pedaços e triturada). Os testes sensoriais avaliaram a aceitação em relação aos atributos sabor doce, sabor de jaca, textura e aceitação global. Também foi avaliada a intenção de compra da jaca passa e dos leites fermentados. Observou-se que a jaca passa teve uma boa aceitação sensorial, 80% dos provadores atribuíram notas de 9 a 6 na escala hedônica e, portanto, a jaca passa se mostrou como uma alternativa viável e interessante para ser adicionada em leites fermentados.Os leites fermentados formulados com passas de jaca alcançaram altos índices de aceitação de 92% para leite fermentado com pedaços de jaca triturado e de 96% para o leite fermentado com pedaços de jaca em cubos. Com relação à intenção de compra, 78% dos provadores afirmaram que certamente comprariam o leite fermentado com pedaços de jaca em cubos e 46% dos provadores afirmaram que certamente comprariam o leite fermentado com pedaços triturados de jaca, confirmando a maior aceitação do produto com jaca em cubos. Os resultados na análise sensorial indicam que esta seria uma opção para diversificação de produtos lácteos.
Apoio: PICVOL.

INDUÇÃO DE CALOS E CONSERVAÇÃO *IN VITRO* DE GENÓTIPOS DE VETIVER [*Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty] Marina Mesquita Lopes de Azevedo Menezes (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (Orientadora – DEA/UFS).

A conservação de plantas *in vitro* permite otimizar econômica e fisicamente o espaço físico onde os explantes são armazenados, reduzindo a quantidade de subcultivos. Já a produção de calos é realizada, em muitas espécies, com finalidade de obter embriões somáticos e/ou induzir respostas morfogênicas capazes de produzir plântulas com características agronômicas desejáveis. O objetivo do trabalho foi desenvolver protocolo de conservação e indução de calos *in vitro* em *Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty. O delineamento foi inteiramente casualizado. Na conservação, o primeiro ensaio foi em fatorial 2x3: duas temperaturas e combinações de reguladores osmóticos. O segundo, 2x5x3: duas temperaturas, cinco concentrações de ABA e três genótipos. O terceiro, 3x4: três genótipos e quatro concentrações dos sais MS. As variáveis analisadas aos três meses obedeceram a escalas de notas considerando o comprimento e a coloração das folhas. Na indução de calos, o fatorial foi 2x4: duas de cinetina e quatro concentrações de 2,4-D, mantido no escuro. O tratamento que melhor conservou o genótipo UFS-VET003 foi o que conteve $20g.L^{-1}$ de sacarose. As concentrações de ABA 1,5; 0,5 e 0,25 $mg.L^{-1}$ foram mais eficientes na conservação dos genótipos UFS-VET001, UFS-VET002 e UFS-VET003, respectivamente. O meio com 25% dos sais MS conservou por 6 meses os três genótipos. Para todos os resultados, a temperatura que melhor conservou os explantes foi 18°C.Não foram obtidos resultados para os experimentos de indução de calos, o que pode ser atribuído à contaminação dos explantes. Todos os resultados foram submetidos à análise do erro padrão da média.
Apoio: PICVOL/UFS

INFLUÊNCIA DO USO DE ATMOSFERA MODIFICADA ATIVA NA QUALIDADE SENSORIAL DE SALADA MISTA COMPOSTA POR ACELGA (*Beta vulgaris var. Cicla*) E ALFACE (*Lactuca sativa* L.) TIPO AMERICANA E ROXA. Mateus de Carvalho Furtado (Bolsista PIBIC/CNPq - Eng. Alimentos/UFS); Lenilton Santos Soares (Eng. Alimentos/UFS); Julianna Freire de Souza (MSc. Ciência e Tecnologia de Alimentos NCTA/UFS); Marcelo Augusto Gutierrez Carnelossi (Orientador DTA/UFS).

As saladas mistas minimamente processadas vêm apresentando crescimento no mercado, no entanto, apresentam problemas tecnológicos, tais como, escurecimento do produto, interação entre os diferentes produtos com relação ao sabor, cor, textura e aumento na microbiota contaminante. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência da atmosfera modificada ativa na qualidade sensorial do produto minimamente processado. Folhas de Acelga, Alface Americana e Alface Roxa foram minimamente processadas, onde as mesmas foram armazenadas, isoladamente e na forma de saladas mistas, sob condições de atmosfera modificada ativa (5% CO_2, 5% O_2 e 90% N_2) e controle, apenas com atmosfera modificada passiva, mantidos sob refrigeração (4,5±0,5ºC) em expositor vertical por 10 dias. As análises sensoriais foram realizadas de modo a avaliar a aparência, sabor, textura, aroma e impressão global das hortaliças minimamente processadas nos tempos 0, 5 e 10 dias de armazenamento. Observou-se que quando as hortaliças foram armazenadas na temperatura de 4,5±0,5ºC, a forma (isoladamente / salada) e o sistema de armazenamento (atmosfera ativa / passiva) não influenciam na qualidade sensorial do produto minimamente processado. Em relação ao tempo de armazenamento, verificou-se que a salada deve ser consumida até o 5º dia devido a Alface Roxa apresentar baixa qualidade sensorial no 10º dia, tornando a salada num produto não atrativo.
Apoio: CNPq, FAPITEC/SE

OTIMIZAÇÃO DA FORMULAÇÃO DE BOLO DE CHOCOLATE A PARTIR DA INCORPORAÇÃO DE PRODUTOS DA MANDIOCA (POLVILHO AZEDO) E FARINHA DE ALBEDO DE MARACUJÁ NA FARINHA DE TRIGO. Mayara Lucia da Costa Leite (Bolsista PIBIC – Nutricao/UFS); Paulo Sergio Marcellini (Orientador – DFS/UFS).

A mandioca (*Manihot esculenta Crantz*) é uma cultura muito difundida, é alimento base para muitas populações, principalmente aquelas de baixa renda. Os principais produtos derivados da mandioca destinados ao consumo humano são a farinha de mandioca, fécula (ou amido) de mandioca e mandioca de mesa (macaxeira ou aipim). Para o desenvolvimento de produtos de panificação, pesquisas têm sido realizadas buscando a utilização de resíduos, pois há um desperdício de grande quantidade de partes dos alimentos. Estudos têm sido executados para obtenção de novas formulações de bolo com aplicação de farinhas mistas, provenientes de resíduos de alimentos vegetais para melhoria do valor nutricional e redução de desperdício de alimentos. O presente trabalho teve como objetivo a utilização de produtos da mandioca (polvilho azedo) para a substituição percentual da farinha de trigo e adição de farinha do maracujá como enriquecimento para as formulações de bolos de chocolate. A composição centesimal foi realizada de acordo com as técnicas da Association of Official Analytical Chemists (2000) e Instituto Adolfo Lutz (1985). A análise estatística foi feita por Análise de Variância (ANOVA) ($p < 0,05$) com testes de médias de Tukey. No processo de elaboração dos bolos, as variáveis independentes escolhidas foram o povilho azedo e farinha da casca do maracujá. Os parâmetros finais de otimização da formulação foram definidos pela análise fatorial utilizando Statistc/Windows 6.0. A produção da farinha da casca do maracujá seguiu a metodologia proposta por Ishimoto et al (2007). Os níveis de substituição finais escolhidos foram: Farinha de albedo de Maracujá- 12,5 e 17,5%; Polvilho azedo- 12,5 e 17,5 % de substituição pela farinha de trigo. Os valores do bolo otimizado encontram-se na região positiva da escala hedônica, o que evidência seu potencial de formulação, as variações maiores de notas são encontrada no atributo sabor, de 5,86 a 6,69, o atributo com notas mais baixas foi o aroma. Nenhum dos parâmetros sensoriais avaliados foi influenciado significativamente ($p<0,05$) pelas variações das concentrações de farinha de albedo e povilho azedo. Os resultados indicam uma possibilidade de desenvolvimento e patente de bolo de Maracujá e Polvilho Azedo, rico em fibras e viável economicamente, devido à utilização de resíduo.

ACUMULO DE FORRAGEM DE BRAQUIARIA MARANDÚ SUBMETIDAS A DIFERENTES ALTURAS DE DESFOLHAÇÃO. Mikaele Alexandre Pereira (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS), Jorge Carvalho Pinto Filho (PICVOL/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jose Evandro Monteiro de Santana (PICVOL/CNPq – AGRONOMIA/UFS), Madalena Lima Menezes (PICVOL/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

Os ecossistemas de pastagens são entidades bastante complexas, no qual as plantas forrageiras apresentam interações muito fortes com as condições edafoclimáticas e bióticas, que determinam alterações morfológicas e fisiológicas a fim de que sua perenidade e produtividade possam ser asseguradas. Assim, para a devida compreensão e entendimento das respostas de plantas forrageiras ao pastejo e ao corte, torna-se essencial e crítico que características relacionadas com a biologia e ecologia sejam avaliadas e consideradas quando da idealização de estratégias de uso das pastagens como recurso produtivo. Diante desse contexto, objetivou-se com este trabalho avaliar alturas de desfolhação (10, 20,30 e 40 cm de altura) em braquiaria marandú (*Brachiaria brizantha* cv. Marandú), nas características do dossel e acúmulo de matéria seca. O experimento foi conduzido no Campus experimental da Universidade Federal de Sergipe, no período de agosto de 2010 a julho de 2010. Foram avaliados: o acúmulo de massa seca, a relação folha:colmo e a altura do dossel. O delineamento experimental foi em blocos completos casualizado, com quatro repetições. As taxas de acúmulo de matéria seca foram: 20.042A, 17.262AB, 12.607AB, 11.593B Kg ha^{-1}, respectivamente para as alturas de 10, 20, 30 e 40 cm, indicando que houve diferenças significativas, as taxas de acúmulo de matéria seca reduziram com a elevação da altura de desfolhação. A razão folha:colmo à 10, 20, 30 e 40 cm, foi, respectivamente, 1,18 C; 1,34 BC; 1,83 AB e 2,00 A, mostrando que a medida que eleva a altura a razão folha:colmo aumenta. Com relação à altura do dossel foram encontrados os seguintes valores: 80,5 AB; 74,0B; 89,5 AB e 92,3 A cm, respectivamente, para 10, 20, 30 e 40 cm, havendo diferença significativa entre as alturas de 40 e 20 cm, no entanto as alturas de 10 e 30 cm não diferiram das demais. Verificou-se que o capim braquiaria marandú quando submetido à altura de desfolhação de 40 cm apresenta uma melhor razão folha:colmo no entanto menor acúmulo de massa seca, e quando submetido a altura de 10 cm o acúmulo de massa seca é maior e a relação folha:colmo diminui.

Apoio: PIBIC/CNPq

CRESCIMENTO RADICULAR E NUTRIÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO EM RESPOSTA A FOSFATAGEM. Mislein Helles Souza Santos (PICVOL- ENGENHARIA AGRONÔMICA/UFS), Lucas Aroaldo Dantas Cavalcante (Aluno do Curso de Engenharia Agronômica/UFS), Halley Matos Tavares Santos (Aluno do Curso de Engenharia Agronômica/UFS), Thiago Ferreira (PICVOL- ENGENHARIA AGRONÔMICA/UFS), Laerte Marques da Silva (Orientador- DEA/UFS).

A cultura do feijão no Brasil apresenta baixa produtividade de grãos tendo entre as várias causas a exploração da cultura em áreas de baixa fertilizada e de pouco uso de insumos agrícolas, sendo incipientes os estudos sobre o desenvolvimento do sistema radicular de cultivares de feijoeiro a diferentes níveis de fósforo no solo associado com a nutrição da planta. O presente trabalho objetivou estudar a resposta de cultivares de feijão ao uso da adubação fosfatada, quanto ao crescimento radicular, desenvolvimento da parte aérea e a nutrição das plantas. O experimento foi conduzido em vasos de 5 dm^{-3} de solo em condições de casa-de-vegetação, no Departamento de Engenharia Agronômica, Campus de São Cristovão, em São Cristóvão - SE . O delineamento experimental utilizado é o inteiramente casualizado com quatro repetições, seguindo um modelo fatorial 3x4, com três cultivares de feijão (IAC Maravilha, IAPAR 81 e Pérola) e quatro níveis de fósforo no solo (nível 1 – 0; nível 2 – 50; nível 3 – 100 e nível 4 – 200 mg dm^{-3}). A adubação fosfatada promoveu aumento do sistema radicular das cultivares de feijão. A cultivar IAC Maravilha apresentou maior tolerância em solos com baixa fertilidade de fósforo. As cultivares de feijão apresentaram comportamentos diferentes a adubação fosfatada. A adubação fosfatada promove aumento na produção de matéria seca das cultivares de feijão. Na ausência da adubação fosfatada a cultivar IAC Alvorada apresenta melhor capacidade de absorção e transporte de P.

AVALIAÇÃO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO CAUSADA PELO ABATE DE ÁRVORES DE EUCALIPTO NA FLORESTA NACIONAL DO IBURA, NOSSA SENHORA DO SOCORRO, SE. Mônica Emmanuelle Gomes Lopes (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS), Alessandra Maria Ferreira Reis (Orientadora – DCF).

Atualmente estão sendo identificados diversos impactos ambientais decorrentes das atividades de colheita florestal, esta consiste em um conjunto de operações realizadas no maciço florestal, visando preparar e extrair a madeira até o local de transporte (pátio intermediário ou margem da estrada). A compactação do solo causada pelo abate e extração da madeira tem sido motivo de preocupação por parte das empresas do setor florestal em função de comprometer o desenvolvimento de futuros plantios. A colheita florestal é composta pelas etapas de corte, descascamento, extração e carregamento. O corte florestal, por sua vez, é a primeira etapa da colheita florestal e tem grande influência na realização das operações subseqüentes. Ele compreende as operações de abate ou derrubada, desgalhamento, destopamento, traçamento e empilhamento. Este trabalho teve como destaque a operação de abate das árvores de eucalipto, a qual consiste no ato ou efeito de cortar a árvore, jogando-a ao chão. O estudo foi realizado na Floresta Nacional do Ibura, em uma área de aproximadamente 16 ha e tem como objetivo determinar o grau de compactação do solo causado pela abate das árvores de eucalipto utilizando martelo ABS e anéis metálicos para determinação da densidade e um penetrômetro de impacto para determinação da resistência do solo.

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE GERMOPLASMA DE PATCHOULI (*Pogostemon* sp.) POR MARCADORES RAPD. Priscilla Santana Santos (PIBIC/FAPITEC – Engenharia Agronômica/UFS); Susi Alves da Silva (Mestrado em Agroecossistemas – UFS); Renata Silva-Mann (DEA/UFS), Maria de Fátima Arrigoni-Blank (DEA/UFS); Ricardo Scher (DMO/UFS); Silvio Santos Sandes (Mestrado em Biotecnologia –UFS); Arie Fitzgerald Blank (Orientador- DEA/UFS).

O patchouli (*Pogostemon* sp.) é uma planta herbácea, pertencente à família Lamiaceae, cujo óleo essencial é bastante utilizado na indústria de cosméticos e perfumaria. O trabalho teve como objetivo avaliar a variabilidade genética dos acessos de patchouli do Banco Ativo de Germoplasma da UFS por meio de marcadores RAPD. O estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos e Melhoramento Vegetal do DEA da UFS. Para a caracterização molecular foram utilizados os acessos POG-001, POG-002, POG-006, POG-014, POG-015, POG-016, POG-017, POG-019, POG-021 e POG-022. Foram coletadas folhas jovens dos acessos para a extração de DNA. Procedeu-se a purificação e amplificação utilizando 11 oligonucleotídeos, sendo os produtos separados em gel de agarose 1% corados com brometo de etídio e visualizados sob luz UV. A similaridade genética entre os acessos foi calculada pelo Coeficiente de Similaridade de Jaccard e a construção do dendrograma, realizada utilizando-se o método de agrupamento de médias aritméticas não ponderadas – UPGMA. A análise genética por meio de marcadores RAPD possibilitou a separação dos acessos de patchouli em quatro grupos. Os acessos POG-001 e POG-006 apresentaram similaridade genética. Há variabilidade genética entre os acessos de *Pogostemon* sp. do Banco Ativo de Germoplasma da UFS.
Apoio: PIBIC/FAPITEC e CNPq.

ÁCIDO INDOLBUTÍRICO E ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO NO ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE RAMOS DE PORTA-ENXERTOS DE VIDEIRA. Pytágoras Leal Freitas (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Mauro Brasil Dias Tofanelli (Orientador – DEA/UFS).

A avaliação do efeito da aplicação do ácido indolbutírico (AIB) e 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) na capacidade de enraizamento de estacas dos porta-enxertos de videira nas condições edafoclimáticas Sergipanas. Para isso conduziu-se o experimento no Departamento de Engenharia Agronômica – DEA da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE – UFS, foram instalados dois experimentos: constituído por 10 estacas cada parcela com três porta-enxertos (IAC-572, IAC-766 e Paulsen 1103) e dois tipos de auxinas (ácido indolbutírico - AIB e 2,4-D) aplicadas em quatro doses (Experimento 1 - 0, 100, 200 e 300 mg L^{-1} em imersão rápida por 5 segundos e Experimento 2 - 0, 1000, 2000 e 3000 mg L^{-1} em imersão lenta por 24h), sob um esquema fatorial 2 x 4 em cada experimento. As estacas, logo após o tratamento, foram plantadas em leito contendo substrato de areia lavada sob cobertura de sombrite 50% construído no terreno pertencente ao Horto do DEA. Após 56 dias de estaqueamento, as estacas foram avaliadas conforme os parâmetros propostos: porcentagem de estacas enraizadas, porcentagem de brotos por estacas, porcentagem de estacas mortas, número de raízes emitidas por estacas e comprimento de raízes emitidas por estacas. Nas condições em que o experimento foi conduzido, constatou-se que na solução concentrada (5s) de AIB o porta-enxerto IAC-766 apresentou 87,5% de enraizamento, seguido pelo IAC-572 (80,9%) e Paulsen 1103 (84,2%), já quando aplicou o 2,4-D, os porta-enxertos IAC-766, IAC-572 e Paulsen 1103 obtiveram as respectivas médias (34,2%), (60,9%) e (56,7%). Na aplicação de solução diluída (24h) o AB promoveu melhores resultados de enraizamento: IAC-766 (75,0%), IAC-572 (50,0%) e Paulsen 1103 (49,2%).
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

EFEITOS DO NITROGÊNIO NO DESENVOLVIMENTO, NUTRIÇÃO MINERAL DA PALMA FORRAGEIRA cv. GIGANTE CULTIVADO EM DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO. Richard Matos de Souza (PIBIC/COPES – Agronomia/UFS), Derivaldo da Pureza Cruz (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Thiago Ferreira (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Jessyca Feitosa de Moura (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Pedro Roberto de Almeida Viégas (Orientador – DEA/UFS).

A irregularidade na distribuição de chuvas em regiões semi-áridas, assim como o Sertão Nordestino, faz com que sejam estimuladas melhorias das técnicas de cultivos de plantas forrageiras para alimentação dos bovinos, caprinos e ovinos desta região. A palma forrageira por sua tolerância ao estresse hídrico além da sua elevada produtividade e qualidade alimentícia para os ruminantes, vem despertando como um dos mais importantes e estratégicos recursos forrageiros para alimentação dos animais na estação seca, constituindo-se num componente fundamental para a sustentabilidade de importantes das bacias leiteiras do Nordeste brasileiro. Uma das estratégias usadas pelos produtores para aumentar a produção da palma forrageira é o cultivo adensado que proporciona um maior numero de plantas por unidade de área, e consequentemente, aumento na produtividade de forragens. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi de avaliar o efeito do nitrogênio no desenvolvimento, nutrição e produtividade de forragem da palma forrageira cv. Gigante cultivado em diferentes densidades de plantio. O experimento foi instalado no Campo Experimental do CPATC-Embrapa, em Frei Paulo – SE, com o delineamento experimental em blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram representadas pelas densidades de plantio da palma Gigante (10.000, 20.000, 40.000 e 80.000 plantas ha^{-1}), e as subparcelas pelas doses de nitrogênio (0, 80, 160 e 320 kg de N ha^{-1}) parceladas em duas aplicações. As populações de plantas por hectare, não afetaram a produção de forragem por planta em virtude da competição. Isso pode ser observado quando são comparadas as médias de massas verdes e secas de cladódios, e de massas verdes e secas por planta onde não houveram diferenças significativas para densidade. No entanto, com o aumento das densidade de plantas por ha^{-1} a produtividade foi incrementada, encontrando o maior valor no tratamento de 80.000 plantas por ha^{-1} com 70.382 kg ha^{-1} de massa verde de forragem. A palma forrageira cv. Gigante aumentou a produção de forragem de forma linear com o aumento da densidade e com os incrementos da doses de nitrogênio.
Apoio: UFS e FAPITEC.

CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA EVAPOTRANSPIROMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE ITABAIANA-SE. Taisa Gomes Nora (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); Gregorio Guirado Faccioli (Orientador - DEA/UFS).

Atualmente, a irrigação é utilizada em 17% das áreas aráveis do planeta, sendo responsável por 40% da produção mundial de alimentos. A irrigação usa aproximadamente 70% das águas retiradas do sistema global de rios, lagos e mananciais subterrâneos. A cidade de Itabaiana foi escolhida para o presente estudo, pois é um pólo de agricultura irrigada do Estado de Sergipe no cultivo de hortaliças. Este projeto tem por objetivo principal estimar a demanda evapotranspirométrica (evapotranspiração de referência - ETo) a partir de variáveis meteorológicas registradas em uma estação meteorológica automática instalada em Itabaiana. Para a estimativa da evapotranspiração de referência (demanda evapotranspirométrica) utilizou-se o software REF-ET. O software estima a demanda evapotranspirométrica pelos métodos: Penman-Montheith, Penman 63, FAO-Penman corrigido, FAO-radiação, FAO-Blaney-Criddle e Hargreaves e Samani. Sendo que o método de Penman-Monteith, considerado padrão, é o modelo recomendado pela FAO e apresentado no documento FAO 56. Os dados de entrada no REF-ET são: informações meteorológicas diárias, latitude, altitude, longitude da localidade, altura de monitoramento da temperatura do ar e da velocidade de vento. Para comparação e análise dos resultados, foram utilizados os critérios propostos por JENSEN et al. (1990), envolvendo erro-padrão de estimativa (EPE) e erro-padrão de estimativa ajustado (EPEA), coeficiente de ajustes das equações lineares completas, como também seus respectivos coeficientes de determinações (R^2).Observou-se, no período de 365 dias, que o valor mínimo da demanda evapotranspirométrica foi de 0,6 mm e o valor máximo foi de 3,6 mm. Observou-se que os modelos FAO Penman Corrigido, Penman 63 e FAO Radiação subestimam o modelo padrão em 9,6%, 9,1% e 30,90% respectivamente. O modelo FAO Blaney Cridlle e Hargreaves & Samani, superestimam o modelo padrão em 24,6% e 132% respectivamente. Para o EPE e EPEa o método Penman 63 é o que mais se ajusta ao modelo padrão. O desempenho do método de Hargreaves & Samani, não se mostrou satisfatório em comparação aos valores de ETo obtidos com o método padrão de Penman-Monteith.

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA CARACTERÍSTICAS DE CRESCIMENTO DE OVINOS SANTA INÊS UTILIZANDO METODOLOGIAS FREQUENTISTA E BAYESIANA. Talita Taínes Almeida Santos (PIBIC/CNPq – Zootecnia/UFS), Gleicianny de Brito Santos (PIBIC/FAPITEC – Zootecnia/UFS), João Guilherme de Góis Fontes (PICVOL/CNPq – Zootecnia/UFS), Evandro Neves Muniz (Pesquisador EMBRAPA Tabuleiros Costeiros - CPATC), José Lindemberg Rocha Sarmento (Professor – Zootecnia/ UFPI), Leandro Barbosa (Orientador – DZO/UFS).

O conhecimento das propriedades genéticas das populações baseia-se nos parâmetros genéticos, que são obtidos por meio de componentes de variância, os quais podem ser estimados por vários métodos. O método da Máxima Verossimilhança Restrita – REML ("Restricted Maximum Likelihood"), que se baseia no princípio de maximização do logaritmo da função densidade de probabilidade das observações, tem sido o mais utilizado. Recentemente, os métodos Bayesianos têm se tornado uma opção para solução de problemas relacionados à avaliação de mérito genético. Este trabalho teve como objetivo estimar os parâmetros genéticos de peso ao nascer (PN) e peso ao desmame (P90) em ovinos Santa Inês utilizando Amostrador de Gibbs (método Bayesiano) e REML em análise bicaracterística. Foram utilizados 2.111 registros de ovinos Santa Inês, obtido de um rebanho experimental da EMBRAPA/CPATC, no período de 1998 a 2008. O modelo misto utilizado continha além dos efeitos fixos os seguintes efeitos aleatórios: efeito genético aditivo direto, efeito genético aditivo materno e efeito residual. As estimativas de herdabilidade direta obtidas via GS (0,25) foram semelhantes as REML (0,26) para PN. Entretanto, para P90 as estimativas REML (0,06) foram inferiores às observadas via GS (0,09), mas dentro do intervalo de alta densidade. As maiores diferenças entre os dois métodos foram observadas para a herdabilidade materna. As diferenças foram maiores para PN que apresentou estimativa de 0,62 via REML e 0,32 via GS.

DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPA'S) EM ALIMENTOS DEFUMADOS. Tâmara Santana Sandes (Bolsista PIBIC/FAPITEC – DTA/UFS); Marcelo da Rosa Alexandre (Co-Orientador - DQI-UFS); Mércia de Sousa Galvão (NUCTA/UFS); Narendra Narain (Orientador - DTA/UFS);

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são uma classe de substâncias amplamente distribuídas no ambiente. Os HPAs são formados principalmente em processos de combustão incompleta de matérias orgânicas e encontram-se na natureza como contaminantes de solos, ar e alimentos Sua importância deve-se ao seu potencial carcinogênico em animais de laboratório e por relacionarem-se com alguns tipos de câncer no homem. Entre os HPAs carcinogênicos, destaca-se o benzo (a) pireno (B(a)P), que por ser o mais bem estudado do grupo e por sua potente ação carcinogênica, tem sido utilizado como indicador da presença de HPAs em alimentos. O processo de defumação baseia-se na exposição do alimento à fumaça proveniente da queima incompleta de madeira, serragem e carvão. Assim, o presente trabalho teve como objetivo determinar os compostos orgânicos pertencentes à classe de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) nos alimentos defumados comumente utilizada na alimentação humana. Foram realizadas 20 extrações de acordo com a metodologia envolvendo as etapas de saponificação, seguida pela extração com o uso de diclorometano e hexano como solvente. A amostra foi submetida á saponificação por 2 horas a 80ºC, pós a saponificação, a amostra foi extraída com hexano com o uso do ultrasson. A amostra foi então evaporada sob arraste de vapor de nitrogênio até 1mL. As análises dos extratos obtidos foram conduzidas em um sistema cromatografia gasosas de alta eficiência acoplado com espectrômetro de massa (marca Varian, modelo GC-MS-4000), equipado com injetor automático split/splitless e coluna capilar com 30m de comprimento × 0,25mm de diâmetro× 0,25μm de espessura do filme. Foi verificada a contaminação pelos seguintes compostos orgânicos pertencentes da classe dos HPAs: antraceno, criseno e naftaleno, com suas respectivas áreas e tempos de retenção que foram de 0,582% em 21,04 min, 0,838% em 25,83 min, 0,224% em 11,57 min, respectivamente. A lingüiça defumada foi o produto que apresentou uma maior contaminação, nas quais as concentrações variaram de 0,13 a 0,25 μg/mL para o antraceno, criseno e naftaleno.

Apoio: PIBIC/FAPITEC.

EXPRESSÃO GÊNICA DIFERENCIAL EM INDIVÍDUOS DE *Schinus terebinthifolius* RADDI. SUBMETIDOS AO ESTRESSE HÍDRICO. Thalyta dos Santos Almeida (PIBIC/CNPq – Engenharia Florestal/UFS); Glauber Santos Pereira (Engenharia Florestal/UFS); Renata Silva-Mann (Orientadora - DEA/UFS).

O estresse hídrico induz um conjunto de respostas fisiológicas, bioquímicas e moleculares nas plantas, que são capazes de alterar seus padrões de expressão gênica. Avaliou-se a germinação de sementes de *Schinus terebinthifolius* Raddi submetidas a diferentes condições de restrição hídrica (-0,4; -0,8; -1,0MPa) com posterior análise da expressão de genes relacionados a tolerância à restrição hídrica visando avaliar a plasticidade da espécie em áreas do semi-árido. Observou-se que após restrição hídrica seguida de reidratação as sementes conseguiram restabelecer a germinação, sendo identificados limites crítico e máximo de germinabilidade nas concentrações de -0,4 e -1,0MPa. Considerando uma possível conservação das sequências de genes relacionados à tolerância ao estresse hídrico ao longo da evolução das espécies, e ainda que ainda não existem sequências descritas para a maioria das espécies nativas brasileiras, testou-se sequências gênicas desenhadas para a espécie *Arabidopsis thaliana*, que nestas condições não foram amplificadas, somente sendo observada amplificação para a sequência da subunidade ribossomal *18S*, que será empregada posteriormente via PCR quantitativo visando à amplificação quantitativa desta e inferências ao metabolismo das sementes nestas condições.
Apoio: PIBIC/CNPq.

COMPARAÇÃO ENTRE OS PROCESSOS DE AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SIMPLES E SISTEMÁTICA, EM ÁREA DE *Eucalyptus* sp. NA FLONA DO IBURA-SE. Thamires Araujo Fonseca (Bolsista – PICVOL/CNPq - Eng. Florestal/UFS), Nelson Y. Nakajima (Co-orientador – DCF/UFPR), Robério Anastácio Ferreira (Co-orientador – DCF/UFS), Luana Janaina A. Santos (Eng. Florestal/UFS), Leonardo Benevides Pinheiro (Eng. Florestal/UFS), Victor Ranulfo R. D. C. da Silva (Eng. Florestal/UFS), Emanuela Carla Santos (Eng. Florestal/UFS), Anabel Aparecida de Mello (Orientadora – DCF/UFS).

O presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento de uma área com aproximadamente 11,7 ha de *Eucalyptus* sp localizada na Floresta Nacional do Ibura (FLONA/SE), município de Nossa Senhora do Socorro, Sergipe, utilizando dois diferentes processos de inventário florestal. Inicialmente foi realizado um censo na área de estudo, onde foram medidas as CAPs de todos os indivíduos. Logo após foram instaladas 20 parcelas aleatoriamente e 20 parcelas sistematicamente, com 900m² cada (30 x 30m), onde foram medidas as CAPs de todos os indivíduos dentro dessas parcelas, utilizando-se fita métrica. Os dados do censo geraram uma estimativa de volume total de 1737,56m^3 e de área basal igual a 164,36m², sendo que o valor médio foi de 14,04 m²/ha para área basal e 148,50.m^3/ha para o volume. Como resultado dos processos de amostragem obteve-se valores entre 3,68 m^2/ha e 4,25m^2/ha no processo sistemático e entre 3,14 m^2/ha e 3,76 m^2/ha no processo aleatório, considerando-se a área basal. Já em relação ao volume, o resultado do intervalo de confiança mostrou que o valor dessa variável para a área estudada encontra-se entre 2,00m^3/ha e 2,38 m^3/ha no processo aleatório e entre 2,33 m^3/ha e 2,67 m^3/ha no processo sistemático. Comparando-se os resultados encontrados para cada processo de amostragem com o censo realizado na área conclui-se que o processo mais eficiente foi o sistemático, pois apresentou o menor erro de amostragem (1,7%) e foi o que mais se aproximou dos valores encontrados no censo.

USO DA MANIPUEIRA ENRIQUECIDA COM ZINCO APLICADO VIA FOLIAR E SEU EFEITO NA NUTRIÇÃO MINERAL DO FEIJOEIRO. Thiago Ferreira (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS), Jessyca Feitosa de Moura (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS), Derivaldo Pureza Cruz (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS) , Laerte Marques da Silva (Orientador-DEAUFS)

Existem atualmente vários métodos de descarte de resíduos agroindustriais, porém estes não são considerados suficientes para acomodar uma crescente quantidade de resíduos produzidos. A manipueira é um resíduo líquido potencialmente poluidor e tóxico produzido na indústria da mandioca. Se esta manipueira for descartada em cursos d´agua, prática comum a muitas indústrias, constitui-se em poluente, além de representar grande perda, pois esta poderia ser utilizada para outros fins. Desta forma, a manipueira foi sempre desprezada sem qualquer aproveitamento econômico. Em razões de estudos, vêm-se implementando finalidades para o uso da manipueira na agricultura como, fungicidas, inseticida, nematicidas, biogás, além da potencialidade como adubo orgânico. O presente trabalho tem como finalidade implementar nova técnicas para o uso manipueira objetivando avaliar a uso da manipueira enriquecida com zinco e o seu efeito na nutrição mineral do feijoeiro. Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa foi conduzido um experimento em condições de casa de vegetação. O experimento foi conduzido no Departamento de Engenharia Agronômica. O delineamentos experimental utilizado foi o de blocos casualizados, disposto em arranjo fatorial 5 x 4. Os tratamentos foram cinco fontes (A– H2O; B- Manipueira[1] 0,8 ml ml planta^{-1}, C– manipueira[2] 1,6 ml planta^{-1}; D– manipueira[3] 3,33 ml planta^{-1}; E- EDTA 2,16 mg planta^{-1}) com quatro níveis de zinco zinco (0,00; 0,83, 1,66 e 3,33 mg Zn planta^{-1}), e quatro repetições. Verifica-se que houve efeito significativo para todas as variáveis, exceto para Fe e Mn. Os tratamentos fonte H_20, manipueira[2] e manipueira[3] apresentaram as maiores produções de massa seca radicular, enquanto que, o EDTA e manipueira1, incrementaram as maiores produção de massa seca da parte aérea. Para os teores dos micronutrientes Cu e Zn, verificou-se que no tratamento H_2O houve os menores teores, em comparação com os demais tratamentos. As quantidades acumulada de Fe, Cu, Mn e Zn na parte aérea do feijoeiro estão contidos na. A fonte manipueira[2] presenteou a menor quantidade acumulada de Cu na parte aérea do feijoeiro. Para quantidade acumulada de Fe e Mn os maiores valores foram verificados na fonte EDTA diferindo da manipueira[1].

Apoio - Fapitec

PRODUÇÃO DE CARCAÇA DE BOVINOS NO ESTADO DE SERGIPE. Vinícius da Silva Oliveira (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jucileia Aparecida da Silva Morais (ORIENTADORA – DZO/UFS).

O Brasil, além de possuir o maior rebanho comercial, é o maior exportador de carne bovina do mundo. O Estado de Sergipe se destaca na região nordeste, por ser um estado livre da febre aftosa o que lhe confere direito para ser exportador. O objetivo do presente trabalho foi conhecer o perfil quantitativo, definir as principais regiões produtoras, o período de safra e entressafra da produção de carcaças bovinas no Estado de Sergipe. O experimento foi realizado com base nos 430 mil dados coletados pela Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe, nos anos de 2004 a 2008 em abatedouros municipais e no frigorífico com SIF. Os dados coletados sobre os municípios do estado foram distribuídos em quatro regiões (Aracaju, Glória, Lagarto e Propriá). Observou-se diferença significativa ($P<0,05$) no número de animais abatidos no estado nos anos avaliados. O ano de 2005 apresentou menor volume de abate, sendo que os demais anos não diferiram. Observou-se diferença significativa ($P<0,01$) para a quantidade total de carcaça produzida no estado nos anos avaliados. No ano de 2005 observou-se menor quantidade de carcaça produzida, os demais anos não diferiram entre si. Não foi verificada diferença estatística significativa ($P>0,05$) para o peso médio de carcaça produzida no estado (231,3 kg). Para o número de animais abatidos ao longo dos meses não foi observada diferença estatística significativa ($P>0,05$). Na relação de abate machos:fêmeas no estado, não foi observada diferença significativa ($P>0,05$). Observou-se diferença significativa ($P<0,05$) para o total de abates realizados entre as quatro regiões. O número de abates na região de Propriá foi superior às demais. A região de Aracaju diferiu da região de Glória, porém ambas não diferiram da região de Lagarto. Observou-se diferença significativa ($P<0,05$) para a quantidade de carcaça produzida por região. A região de Propriá foi a maior produtora de carcaça bovina. Observou-se diferença significativa ($P<0,05$) para o peso médio de carcaça entre as quatro regiões. O peso médio de carcaça produzida na região de Aracaju foi superior à produzida na região de Glória, e similar às regiões de Propriá e Lagarto. A região de Propriá diferiu das regiões de Lagarto e Glória. Observou-se diferença significativa ($P<0,05$) para o número de animais abatidos por região ao longo dos anos. Todas as regiões do Estado diminuíram o volume de abates do ano de 2004 para o ano de 2006, com posterior recuperação.

INFLUÊNCIA DE DEFEITOS EM TORAS DE EUCALIPTO NO RENDIMENTO E NA QUALIDADE DA MADEIRA SERRADA. Vivian Amaral Meneses (PIBIC/CNPq - Engenharia Florestal/UFS), Denise Mayara da Silva Gama (Eng. Florestal/UFS), Íckaro Pablo Andrade Santos (Eng. Florestal/UFS), Antônio Américo Cardoso Júnior (Orientador - DCF/UFS).

O uso do eucalipto como matéria-prima nas serrarias, apesar do aumento do consumo, pode ser considerado baixo quando comparado com o das principais aplicações dessa madeira. Nesse setor são necessários mais estudos e tecnologia para que gerem excelentes materiais, garantindo assim lucros e rendimento satisfatório. O objetivo do trabalho foi verificar a influência dos defeitos em toras de *Eucalyptus* sp. no rendimento e na madeira serrada. Foram utilizadas 60 toras de *Eucalyptus* híbridos com 19 anos de idade, em um plantio de seleção de árvores matrizes localizado na região noroeste do estado de Minas Gerais. Foi mensurada a deformação residual longitudinal (DRL), o diâmetro a altura do peito (DAP), o comprimento das toras, os diâmetros da ponta fina e da ponta grossa de cada tora, bem como a flecha e o comprimento do encurvamento. A tora foi desdobrada pelo método tangencial em pranchas de 4 cm de espessura, 4,5 m de comprimento e com largura e número variáveis conforme o diâmetro das toras. O comprimento das rachaduras e a flecha do arqueamento incidido nas pranchas também foram mensurados. Deste modo, foram quantificados e classificados os defeitos conicidade, encurvamento da tora, arqueamento e índices de rachaduras, sendo mensurado também o rendimento em relação às classes diamétricas. Estatisticamente, os valores médios não diferiram entre si, logo não sendo influenciado pelo aumento de diâmetro das toras. A média para os defeitos conicidade, encurvamento das toras e arqueamento foi de baixa magnitude, porém o índice de rachaduras foi o defeito que mais se destacou, com média igual a 4,00%. O valor máximo (46,35%) encontrado para o rendimento foi na primeira classe diamétrica (27,1 a 30,0 cm) e o mínino (41,36%) na última classe (36,1 a 39,0 cm), com uma média igual a 43,15%. No geral, as toras estudadas foram da classe superior. Dentre os defeitos avaliados, o arqueamento foi que mais depreciou as pranchas. Os defeitos das toras não influenciaram no rendimento de madeira serrada e não houve diferença entre as classes de diâmetros com relação a intensidade de defeitos e no rendimento.
Apoio: PIBIC/CNPq.

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA PARA GERÂNIO (*Pelargonium graveolens* L' Her): INFLUÊNCIA DO ESPAÇAMENTO E DA FREQUÊNCIA DE CORTES. Wallace Melo dos Santos (PIBIC/CNPq – Engenharia Agronômica/UFS); Anderson de Carvalho Silva (Mestrando em Agroecossistemas/UFS); Danielle Guilherme Cavalcante da Silva (Engenharia Agronômica/UFS); Aléa Dayane Dantas de Santana (Engenharia Agronômica/UFS); Sylvia Dantas Vieira (Engenharia Agronômica/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (DEA/UFS); Arie Fitzgerald Blank (Orientador – DEA/UFS).

O gerânio (*Pelargonium graveolens* L'Her) é uma planta aromática com origem no sul da África. Sua importância reside no valor ornamental e na extração do seu óleo essencial com diversos compostos voláteis presentes, principalmente geraniol, citronelol e linalol, com ampla aplicação na indústria de perfumaria, sabonetes e cosméticos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do espaçamento entre plantas e da frequência de cortes na produção de biomassa, no teor e rendimento do óleo essencial de gerânio. O experimento foi conduzido na Fazenda "Campus Rural" da UFS utilizando o delineamento de blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas, com três repetições, onde foram testados, nas parcelas, três espaçamentos entre plantas (50x50 cm, 50x60 cm e 50x80 cm) e, nas sub-parcelas, três frequências de cortes (8, 12 e 16 semanas), sendo cada sub-parcela composta por quatro plantas. As variáveis avaliadas foram: sobrevivência, altura de planta, diâmetro de copa, massa fresca das folhas, massa fresca dos caules, massa seca de folhas, massa seca de caules, teor e rendimento de óleo essencial. A primeira colheita foi realizada no dia 07/02/2009, e a partir daí as demais colheitas seguiram o cronograma conforme a sub-parcela experimental. Verificou-se que não houve diferenças significativas em relação às frequências de corte testadas ($p<0,05$). O espaçamento entre plantas de 50x50 cm propiciou maiores médias e melhor desenvolvimento do gerânio em comparação aos demais tratamentos ($p<0,05$). Recomenda-se utilizar a frequência de 8 semanas com o espaçamento de 50x50 cm para propiciar maior produção de biomassa e maior teor e rendimento de óleo essencial.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO ETANÓLICO DA ENTRECASCA DA *Caesalpinia pyramidalis* Tul. (CATINGUEIRA). Ailane Maria Prado Reis Passos (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS), Cliomar A. Santos (M-NPGME/UFS), Charles S. Estevam (DFS/UFS), Enilton A. Camargo (DFS/UFS), Sara Maria Thomazzi (Orientadora-DFS/UFS).

A planta *C. pyramidalis*, conhecida como "catingueira", é usada popularmente para tratar eventos inflamatórios. O objetivo do presente estudo foi avaliar a ação anti-inflamatória do extrato etanólico (EE) da entrecasca da *C. pyramidalis*, utilizando os modelos de edema de pata e peritonite. Os animais (ratos *Wistar* ou camundongos *Swiss*, n=6/grupo) foram pré-tratados por v.o. com o EE (100, 200 e 400 mg/kg) ou veículo (tween 80 a 0,2% em salina, 10 mL/kg) 1 h antes dos testes. Grupos separados de animais (n=6/grupo), controles padrões, receberam 1 h antes dos testes o ácido acetilsalicílico (300 mg/kg, v.o., no modelo de edema de pata) ou dexametasona (2 mg/kg, s.c., nos modelos de edema de pata e peritonite). No modelo de edema de pata induzido pela carragenina (1%, 100 μL/pata, s.pl.) em ratos, observou-se o volume da pata antes e 1, 2, 3 e 4 h após a injeção da carragenina. Também se observou o recrutamento de neutrófilos para a pata edemaciada através da análise de atividade da enzima mieloperoxidase (MPO) 4 h após a injeção da carragenina. No modelo de peritonite em camundongos, 4 h após injeção de carragenina (1%, 0,25 mL, i.p.), solução salina contendo EDTA (3 mL) foi usada para coleta de fluidos, e posteriormente, contagens total e diferencial de células foram realizadas. A formação de edema foi inibida pelo pré-tratamento oral único dos animais com o EE da *C. pyramidalis* na dose de 400 mg/kg quando comparado ao grupo controle (2,71 ± 01,0 e 4,61 ± 0,72 mL x h, respectivamente, $P<0,05$), bem como a migração de neutrófilos para a pata edemaciada em comparação ao controle (4,48 ± 0,54 e 7,12 ± 0,94 UMPO/mg de tecido, respectivamente, $P<0,05$, ANOVA/Tukey). Na cavidade peritoneal, o EE inibiu a migração de leucócitos na dose de 400 mg/kg quando comparado ao controle (3,00 ± 0,42 e 7,22 ± 0,99 leucócitos x 10^6/mL, respectivamente, $P<0,01$, ANOVA/Tukey). A contagem diferencial dos leucócitos demonstrou que o EE inibiu ($P<0,001$) a migração de polimorfonucleares (PMN) para o sítio inflamado nas doses de 200 e 400 mg/kg quando comparado ao controle (3,18 ± 0,11, 0,96 ± 0,10 e 5,56 ± 0,22 x 10^6 PMN/mL, respectivamente). Concluímos, portanto, que a *C. pyramidalis* apresenta atividade anti-inflamatória, demonstrada em modelos experimentais de inflamação, respaldando seu uso medicinal pela população.

Apoio: PIBIC/CNPq.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA GAPDH EM CEPAS DE *LEISHMANIA AMAZONENSIS* SENSÍVEIS E RESISTENTES AO ÓXIDO NÍTRICO. Alana Freire de Azevedo (PICVOL – Biologia/UFS); Marcos C. Rios (Biotecnologia/ UFS); Ricardo Scher (Co-orientador – DMO/UFS); Roberta Pereira Miranda Fernandes (Orientadora – DFS/ UFS).

As leishmanioses afetam mais de 20 milhões de pessoas mundialmente e são causadas por parasitas que infectam macrófagos humanos. As *Leishmanias* criaram diversos mecanismos de evasão da resp. imune do hospedeiro para se proliferarem e sobreviverem, como a resistência ao óxido nítrico (ON). Recentemente, Giudice *et al.* (Infect. Dis. 22, 7:7, 2007), verificou que isolados de *L. brasiliensis* e *L. amazonensis* resistentes ao ON geravam lesões maiores nos pacientes e sobreviviam melhor nos macrófagos. Holzmuller *et al.* (Infect. Genet. Evol. 6[3] 187:97, 2006), demonstrou que linhagens de *L. infantum* com resistência induzida ao ON suprexpressaram a enzima gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase (GAPDH). Isto poderia explicar o mecanismo de tal evasão. O objetivo deste trabalho é a avaliação da atividade da GAPDH em isolados de *L. amazonensis* naturalmente resistentes ao ON. As culturas das cepas resistentes (LTCP 10432) e susceptíveis (LTCP 9967) ao ON foram iniciadas com $1x10^5$parasitas.mL^{-1} em meio Schneider com 2% de urina hum. masc. e mantidas em estufa BOD (26 ^oC). Na fase log de crescimento, foram concentradas a $5x10^8$cel.mL^{-1} e as cepas resistentes expostas ao NaNO2 a 16mM por 2h. Após essa etapa, as cel. foram lavadas com PBS e lisadas por 3 ciclos de cong./descongelamento (com adição de inibidor de proteases). Usou-se o sobrenadante dessa etapa para determinar a atividade enzimática. Para isto, utilizou-se tampão trietanolamina/HCl (0,1M; pH7,6), 50µg de prot. totais, diidrotreitol (1mM), 3-fosfoglicerato (5,6mM), ATP (1mM), NADH (200µM), MgSO4 (5mM) e EDTA (1mM) em um vol. final de 1ml (MISSET e OPPERDOES, E.J.Bioch. 144, 475:483, 1994). A absorbância foi dada (luz UV a 340nm) por 10min, a atividade enzimática calculada pelo coeficiente de extinção molar do NADH e a atividade específica determinada pela atividade.concentração de prot. $totais^{-1}$. Como resultado, observou-se que a atividade da GAPDH na linhagem resistente ao ON foi 2,2 vezes maior que na sensível. Deve-se ressaltar que o ON afeta a atividade da GAPDH, já que esta foi reduzida na linhagem sensível exposta ao gás. Viu-se que existe uma correlação direta entre a resistência natural ao ON e a atividade da GAPDH. Porém, estudos complementares são necessários para investigar as bases moleculares desta relação.

Apoio: PIBICVOL/CNPq/UFS, FAPITEC.

CONTROLE OCITOCINÉRGICO DA INGESTÃO ALIMENTAR É MODULADO PELOS ESTERÓIDES GONADAIS. Alyne Andrade Lima (PICVOL – Medicina/UFS); Lais Desidério de Souza (PICVOL – Medicina/UFS); Samara de Oliveira Xavier (Medicina/UFS); Stephanie Chagas Feitosa (PICVOL – Medicina/UFS); Waldecy de Lucca (Orientador – DMO/UFS).

Em adição à estimulação da contração uterina ejeção de leite, a ocitocina (OT) atua em circuitos neurais que controlam a ingestão alimentar. O objetivo do trabalho é estudar a modulação esteroidal no controle ocitocinérgico da ingestão alimentar. Ratas Wistar com no mínimo três ciclos regulares foram submetidas à implantação de cânula no ventrículo lateral. Após a cirurgia, foi novamente monitorado o ciclo estral e, decorridos sete dias de recuperação, as ratas foram submetidas a jejum por 48 horas e receberam uma microinjeção (5 uL) intracerebroventricular (icv) de OT (1 g/L) ou de salina isotônica. Imediatamente após as infusões, foi oferecida ração balanceada e mesurada a quantidade de alimento consumido por 90 minutos. Onze porcento das ratas alteraram a regularidade do ciclo e permaneceram em fase metaestro devido ao estresse cirúrgico. Dentre as 16 ratas em metaestro submetidas à implantação de cânula no ventrículo lateral, 9 receberam microinjeção de solução salina isotônica e 7 receberam microinjeção de OT. Após as 48 horas de jejum, as 9 ratas submetidas às microinjeção icv de salina isotônica apresentaram ingestão alimentar média de 2,07 (+/- 0,2536) g/100g. As 7 ratas submetidas às microinjeção icv de OT apresentaram ingestão alimentar média de 1,22 (+/- 0,1562) g/100g*. Dentre as 15 ratas em proestro submetidas à implantação de cânula no ventrículo lateral, 8 receberam microinjeção (5 uL) de solução salina isotônica e 7 receberam microinjeção (5 uL) de OT. Após as 48 horas de jejum, as 8 ratas submetidas às microinjeção icv de salina isotônica apresentaram ingestão alimentar média de 2,46 (+/- 0,2849) g/100g. As 7 ratas submetidas às microinjeção icv de OT apresentaram ingestão alimentar média de 1,67 (+/- 0,2957) g/100g. * diferença estatisticamente significante com $p<0,05$. A OT administrada centralmente reduziu a ingestão de ração nas ratas em metaestro submetidas ao jejum. Entretanto, nas ratas em proestro, a administração central de OT não alterou o consumo de ração após o jejum. Portanto, o controle ocitocinérgico da ingestão alimentar é possivelmente modulado pelos esteróides gonadais.

FUNGOS LIQUENIZADOS (ASCOMYCOTAS) DO SEMI-ÁRIDO NORDESTINO-PARTE III. ESTADO DE SERGIPE, BRASIL. Amanda Barreto Xavier Leite (PIBIC/COPES – Ciências Biológicas/ UFS); Aline Anjos de Menezes (IC/CNPq – Ciências Biológicas/ UFS); Amanda Yumi Otsuka (PICVOL/COPES – Ciências Biológicas/UFS) e Marcela Eugênia da Silva Cáceres (Orientadora – DBCI/ UFS).

Os liquens em geral são definidos como a associação entre uma alga e um fungo, onde a grande maioria (98%) dos fungos liquenizados é do Filo Ascomycota. Calcula-se que existam 13.500 espécies (aproximadamente 600 gêneros) de fungos liquenizados registradas mundialmente. O presente trabalho está sendo realizado na região do Semi-Árido no Nordeste brasileiro, cenário geográfico onde ocorrem as secas, também chamado não tecnicamente de *S*ertão. Trata-se de uma área onde o regime pluvial é irregular, seus solos são rasos, com ocorrência de vegetação do tipo Xerófila, resistente a longos períodos de estiagem. Abrange nove estados do Brasil, dentre eles Sergipe, onde o semi-árido ocupa a parte oeste, com 36 municípios. Essa pesquisa faz parte de um projeto maior que tem por objetivo realizar o levantamento da diversidade de fungos liquenizados localizadas em regiões semi-áridas nos estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, baseados em estudos feitos anteriormente nas mesmas e coletas recentes. As coletas apresentadas neste trabalho foram feitas áreas de Caatinga nas margens do São Francisco, nos municípios de Niterói (9º38’08”-9º39’25”S/37º40’42”-37º40’53” O), Poço Redondo (Fazenda Angico) (9º38’08”-9º39’25”S/37º40’42”-37º40’53” O e Porto da Folha (9º54’32”- 9º54’44” O/ 37º16’13”-37º21’48”S). Das 149 amostras coletadas, foram identificadas até o momento 121 exsicatas, destas, 30 espécies foram encontradas com 14 sendo novos registros para o estado de Sergipe.
Apoio: PIBIC/COPES.

EFEITO INOTRÓPICO DE EXTRATOS E FRAÇÕES OBTIDAS DA *Erythrina velutina* Willd EM ÁTRIO DE COBAIA. Amilton Gustavo da Silva Passos (PICVOL – Ciências Biológicas/UFS), Charles dos Santos Estevam (DFS/UFS); Vitor Araujo Neto (DFS/UFS), Eduardo Antonio Conde Garcia (DFS/UFS), Carla Maria Lins de Vasconcelos (Orientador - DFS/UFS).

Extratos obtidos de *E.velutina* (mulungu) apresentam efeitos anti-inflamatório, analgésico, anti-microbriano, ansiolítico e anti-convulsivante. O presente estudo caracterizou os efeitos de extratos e frações obtidos das folhas da *E. velutina* sobre a contratilidade do miocárdio. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Em Pesquisa Animal (19/09). O extrato bruto hidroetanólico (EBH) foi obtido por maceração das folhas em etanol e água (1:1, v/v, 7 dias). O EBH foi ressuspenso em MeOH/H_2O (2:3) e submetido à extração líquido:líquido com hexano (*n*-C_6H_{14}), clorofórmio ($CHCl_3$), acetato de etila (AcOEt) e água. Os experimentos foram realizados em átrio esquerdo de cobaia mantido em cuba (5 mL, Tyrode, 29 □ 0,1 ^oC; estirado a 0,5 gf, 1 Hz; 400 V; 0,5 ms). Curvas concentração-efeito (C-E) de extratos e frações da *E. velutina* foram obtidas para avaliar os seus efeitos sobre a força contrátil, tempos de contração (Tc) e de relaxamentos (Tr) medidos a 80, 50 e 20 % da amplitude máxima. Curvas C-E da fração acetato de etila (FAcOEt) foram obtidas antes e após a pré-incubação do átrio com 1 μM de propranolol. O EBH produziu um efeito inotrópico negativo com uma CE_{50} de 2150 mg/L. A 4000 mg/L, o EBH reduziu em 63 ± 3 % a contratilidade atrial. Por outro lado, a FAcOEt apresentou efeito inotrópico positivo, dependente de concentração. O efeito máximo foi alcançado na concentração de 800 mg/L produzindo um aumento de força de 108 ± 29 % (n = 13). Esse aumento foi acompanhado de efeito inotrópico negativo (14 %). A pré-incubação do átrio com propranolol (antagonista β-adrenérgico) aboliu o efeito inotrópico positivo, mantendo o efeito negativo induzido por esta fração. Os resultados mostram que o EBH exerce efeito inotrópico negativo em átrio de cobaia. Por outro lado, a FAcOEt promove aumento da força contrátil por um mecanismo que envolve a participação de receptores adrenérgicos.

Apoio financeiro: FAPITEC/SE, CNPq/UFS, UFS.

MORFOMETRIA DO TENDÃO DA CABEÇA LONGA DO MÚSCULO BÍCEPS BRAQUIAL EM FETOS HUMANOS. Ana Patrícia Santos de Oliveira (PICVOL/CNPq - Medicina/UFS); Tatiane Reis Fonseca (PICVOL/CNPq - Medicina/UFS); Prof. Dr. Waldecy de Lucca Júnior (DMO/UFS); Prof. Dr. José Aderval Aragão (DMO/UFS); Prof. Dr. Francisco Prado Reis (ITP/UNIT); Profª. Drª. Vera Lúcia Corrêa Feitosa (Orientadora – DMO/UFS).

O tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial relacionado com o lábio glenoidal em fetos humanos a termo, foi estudado objetivando apontar divergências morfológicas em regiões biomecanicamente diferentes. O objetivo deste trabalho foi fazer um estudo morfométrico das fibras colágenas do tendão da cabeça longa do bíceps braquial em fetos humanos a termo, caracterizá-las histoquimicamente, estudar sua relação com o lábio glenoidal e mensurar a densidade óptica e o ângulo das cristas das ondas em regiões de tensão e regiões de compressão, relacionando à ontologia e às patologias. Foram dissecados e seccionados sete ombros de fetos humanos, fixados, embebidos em parafina e corados pela Hematoxilina - Eosina, Picrossírius - Hematoxilina e pelo tricromo de Manson. Através de análises morfológicas dos melhores campos fotografados das lâminas, visualizamos um arranjo de feixes de fibras colágenas menos ordenados e com maior calibre nas regiões da inserção do lábio glenoidal, submetidas às forças de compressão, contrastando com as outras regiões tendíneas submetidas a forças de tensão, cujos feixes de colágeno apresentaram-se bem organizados e paralelos entre si. Tais dados foram comprovados com análises morfométricas das densidades ópticas e dos ângulos das cristas das ondas das fibras, que foram maiores nessas regiões submetidas a forças de compressão. A média das densidades ópticas (unidades arbitrárias – u) para as regiões de tensão foi de 148,6 u. Para as regiões de compressão foi de 158,9 u. Essa diferença entre as médias foi estatisticamente significante, com $p< 0,05$, para o teste T. A média dos ângulos das cristas das ondas para as regiões de tensão foi de 144,9° e para as regiões de compressão foi de 99,15°, diferença também estatisticamente significante, com $p<0,05$, para o teste T.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

MONITORAMENTO ECOLÓGICO DAS AVES AQUÁTICAS: ESTÍMULO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DE IMPORTANTES ÁREAS AQUÁTICAS NA ZONA COSTEIRA DE SERGIPE. Anderson Gomes de Souza (PIBIC/CNPQ – Biologia/UFS); Sara Pinho (PIBIC/COPES – Biologia/UFS); Marcelino Souza Santos (Biologia/UFS); Msc. Bruno Jackson Melo de Almeida (DBI/UFS); Dr. Stephen Francis Ferrari (Orientador – DBI/UFS).

A zona costeira é provida de vários habitats, dentre eles, os ambientes aquáticos. A conservação destes locais é de extrema importância para as espécies de aves ali encontradas que estão associadas a estas áreas. A riqueza e a diversidade da avifauna numa localidade podem refletir o status de conservação e ameaça, tornando assim, de extrema importância o estabelecimento de planos de monitoramento. O presente trabalho teve como objetivo identificar as principais espécies de aves associadas à ambientes aquáticos em duas áreas do litoral de Aracaju visando localizar as principais áreas de concentração, sazonalidade de ocorrências e as principais ameaças à estabilidade destas espécies e populações da avifauna aquática. Durante os meses de novembro de 2009 à julho de 2010 foram realizados monitoramentos quinzenais em cada localidade. As saídas à campo aconteceram entre 06:00-09:00 e 06:00-18:00 horas. Os trabalhos foram realizados com o auxilio de binóculos 7X50 e 10X30X60, guias de identificação de campo, contador manual e máquina fotográfica. Na faixa de praia de Aracaju foram registradas ao total 15 Famílias, contabilizando-se 38 espécies diferentes. As principais Famílias em termos de número de espécies foram as Scolopacidae, Sternidae e Charadriidae, que juntas tiveram 47,5% (n=18) dos registros. Foram encontradas importantes áreas de concentração de espécies consideradas migratórias, tanto as visitantes do Hemisfério Norte quanto as do Hemisfério Sul. Para as áreas alagadas da zona de expansão urbana de Aracaju contabilizou-se 52 espécies de 22 Famílias diferentes. As Famílias com maior número de espécies registradas (n=11, 21,2%) foram as Ardeidae e Raliidae, ambas consideradas exclusivamente aquáticas. Os resultados obtidos demonstram que a zona costeira de Sergipe possui importantes áreas de concentração da avifauna aquática e que estão sofrendo com a degradação ambiental. Assim, faz-se necessária a continuação dos monitoramentos para que mais subsídios sejam gerados para que futuras ações de preservação e conservação possam ser implantadas.

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE CÁLCIO E DA FREQUÊNCIA DE ESTIMULAÇÃO SOBRE A RESPOSTA INOTRÓPICA DE AGENTES CARDIOTÔNICOS EM ÁTRIO DE COBAIA. Anne Caroline Oliveira dos Santos (PIBIC/CNPq - Farmácia/UFS); Eduardo Antônio Conde-Garcia (DFS/UFS); Carla Maria Lins de Vasconcelos (Orientadora – DFS/UFS).

Observamos que o isoproterenol (ISO) tem suas respostas inotrópicas reduzidas, quando o experimento era conduzido em Tyrode com elevado nível de Ca^{2+} ou em alta freqüência de estimulação. Este trabalho avaliou o efeito do ISO e do $CaCl_2$ sobre a atividade mecânica do átrio esquerdo (AE) em função tanto da concentração de cálcio extracelular quanto da frequência de estimulação. Os experimentos foram feitos em AE de cobaia (cuba: 5 mL, Tyrode, 29 ± 0,1ºC; estirado a 0,5 gf, 1 Hz; 400 V; 0,5 ms). Curvas concentração-efeito (C-E) para o ISO (0,001 a 1 □M) ou para o $CaCl_2$ (0,6 a 8,0 mM) foram obtidas em AE variando-se a concentração de cálcio (0,5; 1,37 e 1,8 mM) ou a frequência (12, 60 e 120 bpm). Os resultados mostraram que o efeito inotrópico do ISO foi maior quando o AE esteve inicialmente em Tyrode com 0,5 mM de Ca^{2+} (CE_{50} = 0,008 ± 0,004 μM, n = 7). Com cálcio de 1,37 ou 1,8 mM a resposta inotrópica diminuiu, elevando a CE_{50} para 0,054 ± 0,034 μM (n = 7) ou para 0,17 ± 0,08 μM (n = 7), respectivamente. O ISO (1 μM) diminuiu os tempos de contração e de relaxamento medidos a 50 % da força (Tc50 e Tr50). Em Ca^{2+} 0,5, 1,37 e 1,8 mM a redução do Tc50 foi, respectivamente, de 20, 10 e 4 % ($p < 0,0001$) e a redução do Tr50 foi de 27,5, 19 e 8,7 % ($p < 0,0001$), respectivamente. A CE_{50} do $CaCl_2$ foi menor em Tyrode com 0,5 mM de Ca^{2+} (3,57 ± 0,51 mM, n = 4) do que com 1,37 mM de Ca^{2+} (11,0 ± 0,84 mM, n = 4). Com Tyrode de 1,8 mM de Ca^{2+}, como o $CaCl_2$ não aumentou a força contrátil, não foi possível calcular a sua CE_{50}. O efeito inotrópico positivo do ISO foi maior quando o AE foi submetido à baixa freqüência de estimulação (12 bpm) (CE_{50} = 0,021 ± 0,247). Em 60 (CE_{50} = 0,109 ± 0,159) e 120 bpm (CE_{50} = 0,123 ± 0,194) a resposta contrátil do ISO foi menor. Conclui-se que a resposta inotrópica do ISO ou do $CaCl_2$ diminui com o aumento da concentração de cálcio e com o aumento da freqüência de estimulação.
Apoio: FAPITEC/SE, CNPq, UFS.

ASPECTOS ECOLÓGICOS DOS ANUROS PÓS-METAMÓRFICOS DA ÁREA DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA DO JUNCO, CAPELA, SE. Anthony Santana Ferreira (PICVOL - Ciências Biológicas/UFS); Izabel R. Soares da Silva (C. Biológicas/UFS); Deise M. Santos (PICVOL – C. Biológicas/UFS) Renato Gomes Faria (Orientador – DBI/UFS).

Dentre os vertebrados terrestres os anfíbios formam o grupo com o maior número de estratégias de sobrevivência e reprodução, sendo ideais para estudos de dinâmica populacional, comportamento e ecologia. Tendo conhecimento que estudo com anfíbios no estado de Sergipe ainda são incipientes, surgiu o interesse de se fazer uma pesquisa voltada à investigação da riqueza, abundância e diversidade desses animais em diferentes ambientes da U.C. Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco. Este projeto inicialmente seria realizado na Fazenda Trapsa em Itaporanga da Ajuda, porém devido a alguns problemas foi transferido, mas adotando a mesma metodologia. Os dados foram tomados mensalmente, entre os meses de dezembro de 2009 a junho de 2010, com permanência de três noites consecutivas em campo, em sete áreas delimitadas de forma a abranger o maior número possível de ambientes (poças temporárias e permanentes, ambientes lênticos e lóticos) e com abertura variada do dossel (aberto, fechado e intermediário). Implantou-se a metodologia de busca ativa com saídas durante o dia para tomada de dados das espécies diurnas e no período da noite das 18:00 às 00:00 h, envolvendo uma pessoa. Neste estudo foram tomados 1477 registros de 25 espécies de anfíbios anuros, distribuídos em nove gêneros e cinco famílias. As famílias mais representativas em termos de riqueza foram Hylidae (15 espécies) e Leptodactylidae (5). *Hypsiboas albomarginatus* e *Hypsiboas raniceps* foram as espécies mais abundantes, seguida por *Dendropsophus branneri*, *Leptodactylus ocellatus* e *Rhinella jimi*. A lagoa de maior tamanho foi a que apresentou maior diversidade de espécies (1/D = 9,31). É provável que este local apresente uma maior quantidade de recursos, importantes para a manutenção de espécies arborícolas, terrícolas e aquáticas. A maioria dos espécimes foi encontrada em ambientes lênticos (95%). Com relação à distância do corpo d'água mais próximo 76% dos anuros foram observados a menos de dois metros da margem. O substrato mais utilizado pelos anuros amostrados foi herbáceo (40%), seguido pelo solo (23%). Os anfíbios foram observados principalmente em locais com dossel aberto (85%) e intermediário (11%). As diferenças observadas na composição de espécies em cada área podem estar relacionadas às distintas exigências desses organismos.

DIAGNÓSTICO DAS ESSÊNCIAS DA FLORA APÍCOLA DA CAATINGA PARA FINS DE SUSTENTABILIDADE DA APICULTURA DO ESTADO DE SERGIPE. Bia de Arruda Almeida (PIBIC/CNPq-Biologia/UFS), Matheus Macedo Lima (Biologia/UFS), Adauto de Souza Ribeiro (Orientador - DBI/UFS).

A apicultura é uma grande opção para a região do semi-árido nordestino. Os estudos sobre as plantas fornecedoras de recursos tróficos para as abelhas de determinada região podem contribuir para a preservação do ecossistema e o manejo das abelhas. Os metabólitos secundários produzidos pelos vegetais possuem grande diversidade em suas estruturas moleculares e despertam o interesse das grandes industrias. Neste estudo foi realizado um levantamento das espécies de plantas com potencial apícola em três regiões de Sergipe. No domínio de mata atlântica, em Porto do Mato, Município de Estância, foram indicadas 12 espécies de maior valor de importância apicola; no povoado do Treze, Município de Lagarto, agreste sergipano, encontramos 10 espécies; e na caatinga, Município de Porto da Folha, indicamos 14 espécies. Estas 36 espécies têm potencial para exploração de óleo essencial. O estudo químico foi parcialmente concluído, com a extração dos óleos realizada por aparelho Clevenger modificado e análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (CG-EM). Foi realizada extração e análise apenas das espécies da caatinga. Apesar de a pesquisa com óleos essenciais poder contribuir para a conservação da caatinga e melhoria das condições sociais de seus habitantes, há grande escassez de dados sobre o assunto. O uso das essências das espécies botânicas da caatinga para a indústria, seja ela farmacêutica ou apenas cosmética, contribui para uma maior valorização desse bioma, com consequências diretas no manejo e conservação de áreas importantes em termos de biodiversidade e uso econômico.
APOIO: PIBIC / CNPq.

EFEITOS PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO DA VACINA DNA-HSP65 NA CONTENÇÃO DE LESÕES TECIDUAIS E NA ATIVAÇÃO MICROGLIAL. Bruna Karoline Pinheiro França (PICVOL - Medicina/UFS); Gabriella Melo Fontes Silva (PICVOL - Medicina/UFS); Camilla Andrade Lima (PICVOL - Medicina/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Orientador- DMO/UFS).

Embora a vacina BCG seja uma arma contra a tuberculose, ela apresenta algumas limitações, podendo provocar a infecção do paciente pelo patógeno contra o qual se quer prevenir. Essas limitações não ocorrem com a vacina DNA-hsp65, que desponta como potencial terapêutico no combate à tuberculose. A DNA-hsp65 baseia-se em um fragmento do código genético do agente causador da doença, o *M. tuberculosis.* Confirmou-se em laboratório que a vacinação com hsp65 poderia conferir alguma proteção a camundongos, pois esse gene criaria condições para a produção da proteína antigênica a partir da maquinaria celular do indivíduo infectado. O desenvolvimento de modelos experimentais de neuro-tuberculose, utilizando animais previamente imunizados e animais posteriormente imunizados com a vacina de DNA-hsp65 para avaliação da tuberculose no SNC, possibilitará o estudo da expressão de fatores envolvidos na fisiopatologia da doença no SNC, avaliando os mecanismos celulares e moleculares da mesma como a identificação de riscos para um possível modelo de tratamento para a neuro-tuberculose. A metodologia de início da pesquisa baseou-se na realização de estereotaxias em camundongos para implantação de cânula no ventrículo lateral dos mesmos. Em seguida, realizou-se a perfusão dos animais permitindo a extração dos cérebros, já formolizados, para a realização da histoquímica. Nesta última etapa, os cérebros, previamente parafinados, foram cortados e colocados em lâminas. Posteriormente, foram corados com a coloração de Hematoxilina/Eosina para observação em microscópio e constatação do posicionamento da cânula. Durante o experimento, os cérebros obtidos dos animais que sobreviveram a todo esse procedimento demonstraram na histoquímica que a cânula não estava devidamente posicionada no ventrículo lateral. Ao que tudo indica, esse fato deveu-se à inadequação do aparelho estereotáxico para camundongos. Além disso, houve reação dos animais ao anestésico e, por isso, vários deles morriam durante ou imediatamente após a administração das drogas, impossibilitando-nos de obter um número suficiente de cérebros para o experimento. A pesquisa continua a fim de se determinar um modelo experimental de neuro-tuberculose em camundongos e de se avaliar a eficácia profilática e terapêutica da vacina DNA-hsp65.

Apoio: PIBIC/CNPq.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE MASTRUZ (*Chenopodium ambrosioides* L.) E SACATINGA (*Croton argirophyloides* Mull. Arg.) FRENTE A *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. Bruno Fernandes de Oliveira Santos (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Fabrício Tavares Cunha de Almeida (DMO-UFS); Dângelly L. F. M. de Mélo (Doutoranda – RENORBIO); Antônio Marcio Barbosa Junior (Co-orientador - DMO /UFS); Rita de Cássia Trindade (Orientadora - DMO/UFS).

Croton argirophylloides é conhecida como sacatinga, e *Chenopodium ambrosioides L.*, como mastruz. Ambas têm seus potenciais medicinais bastante explorados pela população da região Nordeste do Brasil. *Cryptococcus neoformans species complex* é composto de fungos basiodiomicetos leveduriformes de importância médica e causadores da criptococose. Atualmente, têm-se duas espécies distintas: *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. Este estudo buscou investigar o potencial antimicrobiano do óleo essencial e do extrato bruto aquoso de *C. Argirophylloides* e de *Chenopodium ambrosioides* L. frente a *C. neoformans* e *C. gattii*. A atividade antimicrobiana foi medida através de método baseado nos protocolos elaborados e determinados pelo CLSI para fungos. Foram testadas 11 amostras clínicas, obtidas a partir de pacientes com meningoencefalite infecciosa provenientes do Hospital de Urgências de Sergipe. *Chenopodium ambrosioides L.* não demonstrou qualquer atividade antifúngica. O óleo essencial de *Croton argirophylloides* foi eficiente frente a *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. A concentração inibitória mínima (CIM) variou de 5,8 a 250,0 µg/mL e a concentração fungicida mínima (CFM), de 11,7 a 375,0 µg/mL. Quando comparadas a CIM média e a CFM média entre *C. neoformans* e *C. gattii*, não houve diferença estatisticamente significante (p=724 e p=435, respectivamente), sugerindo que *C. gattii* e *C. neoformans* são igualmente sensíveis ao óleo essencial em questão. O extrato bruto aquoso de *Croton argirophylloides* não demonstrou atividade antifúngica satisfatória. Apesar de *Chenopodium ambrosioides* L. não ter demonstrado atividade antifúngica, os resultados com *Croton argirophylloides* aqui apresentados abrem espaço para a possibilidade de desenvolvimento de novas drogas eficientes no combate da criptococose.
Apoio: PIBIC/CNPq.

DIMORFISMO SEXUAL DA ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA CEREBRAL NO CONTROLE DA SEDE E DO APETITE POR SÓDIO: ESTUDO COMPORTAMENTAL. Demetrius Silva de Santana (PIBIC/CNPQ-Medicina/UFS); Camilla Santos de Jesus (PICVOL-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Danilo Menezes Santos de Jesus (IC-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Saulo Makerran-Loureiro (PICVOL-Medicina/UFS); Ana Carolina Barbosa Santos (IC-Medicina/UFS); Iura Gonzalez Nogueira Alves (NFT/UFS); Daniel Badauê Passos Júnior (Orientador – DFS/UFS).

É reconhecida a participação da enzima conversora de angiotensina central (ECAc) na geração de sede e apetite por sódio em animais intactos. Neste estudo, objetivamos avaliar as diferenças entre machos e fêmeas quanto à magnitude da participação da ECAc na geração de sede e apetite por sódio. Ratos Wistar, machos e fêmeas, oriundos do Biotério Central da UFS, foram mantidos com água e ração *ad libitum*, ciclo claro-escuro 12/12h, e temperatura de 23±2 °C. Os procedimentos cirúrgicos foram realizados em plano anetésico induzido por quetamina (80 mg/kg) associado à xilazina (10 mg/kg). Gonadectomias foram realizadas e após 14 dias, cânulas-guias (10 mm de comprimento) foram implantadas unilateralente nos ventrículos laterais através de cirurgia estereotáxica. As medidas estereotáxicas utilizadas, a partir do bregma, foram: 0,8 mm posteriormente, 1,8 mm lateralmente e 3,0 mm ventralmente. Em seguida, os ratos foram mantidos por 7 dias (habituação) em gaiolas metabólicas individuais com ração *ad libitum* e equipadas com dois bebedouros graduados contendo água e NaCl 0,3 M, respectivamente. No dia do experimento, os animais foram depletados de água e sódio com injeções de furosemida (10 mg/kg, s.c.), um diurético de alça, e captopril (5 mg/kg, s.c.; protocolo FUROCAP), inibidor da ECA, e privados de soluções e ração por 90 min. Aos 60 min pós-FUROCAP, foram microinjetados intracerebroventricularmente com captopril (CAP; 200 nmol/200 nL; machos: n=11; fêmeas: n=6) ou 200 nL de veículo (VEI; NaCl 0,15 M; machos: n=12; fêmeas: n=4) por meio de cânula injetora (12 mm de comprimento). Aos 30 min após a microinjeção, os animais foram reapresentados aos fluidos, e tiveram o consumo cumulativo de água e NaCl 0,3 M medidos aos 15, 30, 60, 90, 120 e 180 min após a reapresentação. A inibição da ECAc reduziu a ingestão induzida de água ($F=33,82$; $P<0,0001$) porém não de salina ($F=1,38$; $P>0,05$). O sexo não influenciou isoladamente ($F=0,84$; $P>0,05$), porém uma interação de terceira ordem foi detectada ($F=5,08$; $P<0,001$).
Apoio: PIBIC/CNPQ.

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE-TRAÇO EM PACIENTES COM TRANSTORNOS ANSIOSOS. Diego Torres Dias (PIBIC/FAPITEC – Medicina/UFS); Fabricio Dias Antunes (Estudante – DFS/UFS); Carlos Passos Pinheiro (Estudante – DFS/UFS); Flavia Teixeira Silva (Orientadora – DFS/UFS).

A ansiedade, embora seja uma resposta fisiológica, pode se tornar mal-adaptativa e constituir um transtorno psiquiátrico. Escalas de auto-avaliação têm sido amplamente utilizadas para medir os níveis de ansiedade. Os objetivos do presente estudo foram: 1) avaliar a ansiedade-traço de pacientes com diferentes transtornos de ansiedade ou Depressão Maior (DM); e 2) avaliar o funcionamento da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) como medida de traço ansioso. Foram utilizadas a subescala traço do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE-T) e a HAD - subescalas Ansiedade (HAD-A) e Depressão (HAD-D). Para o primeiro objetivo, as escalas foram aplicadas a 29 pacientes com algum transtorno de ansiedade ou DM não-medicados. Para o segundo objetivo, as escalas foram aplicadas a 35 pacientes com os mesmos transtornos, porém medicados e sintomáticos (aplicação única), e a 108 estudantes universitários (quatro aplicações seqüenciais). Nesse caso, as instruções da HAD foram modificadas, solicitando-se que o indivíduo respondesse ao questionário considerando "como se sente geralmente". Os resultados dos pacientes, representados por média ± desvio-padrão (m ± dp), foram analisados por ANOVA, seguida de Newman-Keuls, enquanto os resultados dos estudantes foram analisados por Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), ambos com nível de significância de 5%. Devido ao tamanho restrito da amostra de pacientes não-medicados, foram comparados apenas os grupos com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno de Pânico (TP) e DM, excluindo-se os demais transtornos ansiosos. O IDATE-T (m ± dp: TAG: 56,5 ± 6,15; TP: 54,8 ± 9,01 ; DM: 59,7 ± 6,71) e a HAD-A (m±dp: TAG: 12,1 ± 4,75; TP: 15,6 ± 2,79; DM: 15,7 ± 2,25) não diferenciaram TAG de TP, nem estes da DM, já a HAD-D (m±dp: TAG: 9,3 ± 2,55; TP: 6,8 ± 3,56; DM: 14,5 ± 2,93) diferenciou DM de TAG e TP. Quando modificadas suas instruções, a HAD mostrou-se estável em aplicações seqüenciais, apresentando CCIs variando de 0,74 a 0,90, e continuou diferenciando TAG (m±dp: HAD-A: 14,0 ± 3,64; HAD-D: 9,6 ± 3,95) de DM (m±dp: HAD-A: 12,8 ± 4,13; HAD-D: 13,6 ± 4,4). Desse modo, sugere-se que os níveis de ansiedade-traço não diferenciam TAG de TP e que a HAD, por sua estabilidade e capacidade de discriminação, possa ser usada como escala de traço ansioso/depressivo. Apoio: PIBIC-FAPITEC.

ANALISE DA COBERTURA DA VEGETAÇÃO EM ÁREAS FLORESTAS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARNA- SERRA DE ITABAIANA E REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA DO JUNCO. Douglas de Matos Dias (PIBIC/CNPq – Biologia/UFS), Adauto de Souza Ribeiro (Orientador – DBI/UFS).

Este estudo foi realizado na Serra de Itabaiana e na Mata do Junco localizadas numa região de transição entre a Mata Atlântica e a Caatinga. As vegetações em mosaico formam gradientes distintos, com fitofisionomias de restinga e de cerrado predominando as florestas perenifólias. Avaliamos os padrões de cobertura arbórea em vegetações abertas e fechadas medindo os níveis de radiação fotossintética ativa (RAF) e Índice Área Foliar (IAF) e relacionamos a ocorrência e freqüência de espécies em 8 transcectos e 40 pontos de amostragens aleatórias em habitats de área fechada e aberta. As medições foram feitas no período chuvoso (ago-set) e seco (jan-fev) de 2009 a 2010 na Serra de Itabaiana. Os valores de Radiação Fotossintética Ativa (RAF) e IAF no período chuvoso (ago-set) e verão (jan-fev) variaram na mata do riacho Coqueiros em media 176,10 ± 115,01 a 289.6 ± 30.3 µMol/m².s enquanto o IAF variou de 9.11 ±1.99 a 62.± 1.549. Estes índices são comparados à Amazônica devido o grande número (3) de estratos arbóreos. As matas abertas de areia branca os valores do RAF variaram de 1206.0 ± 505.72 a 1352,5 ±228.21 µMol/m².s e IAF 1.67± 1.935 a 0.36 ± 0.236 mostrando que as matas abertas de areia branca os dois estratos distintos dossel aberto e a formação de moitas com agregação de bromélias é bastante sensível no período da seca e verão, todavia a queda de folhas é bem pequena. Outros fatores podem estar envolvidos na abertura do dossel, tais como fenologia e heliofilia das folhas em relação à posição do sol no Zenith. Os índices de área foliar nas duas unidades de conservação se mostraram maiores, nos habitats de mata fechada, ao contrário dos níveis de energia fotossintética ativa, que foram maiores nas áreas abertas devido à descontinuidade da estrutura de dossel. Para comparar as áreas mata aberta versus fechada avaliou-se a densidade arbórea, circunferência do tronco na altura do peito e obteve uma densidade média 4,21 árvores com DAP > 10 cm 24,2 árvores por 100m^2, enquanto na matas de areia branca em média 8 árvores por 100 m^2. Concluímos que a há diferença nas estratégias de assimilação fotossintética nas duas áreas. Medições mensais poderão dar outras informações importantes quanto aspecto da fenologia foliar e queda da folhas do dossel. Agradecemos ao CNPq pela bolsa de iniciação científica.

CICLAGEM DE CARBONO E NUTRIENTES POR FORMIGAS CORTADEIRAS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) EM ECOSSISTEMAS DE RESTINGA. Eduardo Silva Nascimento (PIBIC/CNPq – Ciências Biológicas/UFS); Danielle Caroline de Jesus Santos (PIBIC/CNPq – Ciências Biológicas Bacharelado/UFS); Leandro de Sousa Souto (Orientador – Núcleo de Graduação em Ecologia/UFS).

Diversos estudos investigam quais são as principais vias de saída e retorno do CO_2 nos diferentes ecossistemas e qual o papel da macrofauna do solo nesse processo e na ciclagem de nutrientes. O objetivo do presente trabalho foi comparar a emissão de CO_2 pelo solo e por ninhos de formigas cortadeiras *Atta sexdens* e *Acromyrmex balzani* em laboratório e em áreas de restinga dos estados de SE, BA e AL, além de avaliar o tempo de decomposição e concentração de nutrientes nas folhas cortadas pelas formigas e no material de descarte produzido pelas colônias. Testou-se a hipótese de que ninhos de formigas cortadeiras atuam como depósitos de carbono e nutrientes. Colônias de *Atta sexdens* foram mantidas em laboratório (n = 4) onde o lixo e o material vegetal não utilizado foram retirados diariamente para análise. Esse material foi acondicionado em sacolas de nylon e dispostas em campo para decomposição por 180 dias. A cada 30 dias 5 sacolas eram retiradas e pesadas para a determinação da taxa de decomposição. As amostras provenientes do campo foram submetidas à digestão ácida para quantificação de macronutrientes, lignina e celulose. Em campo, câmaras de respiração em PVC com solução alcalina foram colocadas sobre 30 ninhos de *A. balzani* e em solo controle por 12h. Após o período de incubação, foi feita a titulação e quantificação do CO_2 absorvido nas amostras. Além disso, amostras de solo das áreas controle e dos formigueiros foram coletadas e seu teor de carbono foi avaliado. O lixo apresentou menor tempo de decomposição do que as folhas ($F = 60,5$; $p < 0, 001$) e maiores teores de Ca e P. A emissão média de CO_2 dos formigueiros foi superior a do solo, já que em formigueiros o teor de matéria orgânica no solo foi maior ($p < 0.05$). Ao contrário do que se esperava, os teores de lignina e celulose foram menores no lixo e isso pode explicar a rápida mineralização desse material no campo, pois substratos com altos teores de lignina e celulose são resistentes à decomposição. Conclui-se que formigas cortadeiras atuam como depósitos de nutrientes no solo, porém, são potenciais fontes de CO_2. Assim, tais colônias mineralizam mais rápido a matéria orgânica do solo, acelerando a ciclagem de nutrientes em restinga e favorecendo a vegetação adjacente aos ninhos.

Apoio: PIBIC/CNPq

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EFEITO ANSIOLÍTICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LARANJA DOCE (*Citrus sinensis*) EM VOLUNTÁRIOS SAUDÁVEIS SUBMETIDOS AO TESTE DE STROOP. Fabricio Dias Antunes (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Tiago Costa Goes (DFS/UFS); Flavia Teixeira-Silva (Orientadora – DFS/UFS).

Os transtornos de Ansiedade demonstram-se crescentes a cada dia e isto é atribuído em grande parte à urbanização e globalização progressivas, porém os artifícios para tratamento deste quadro são incipientes e os novos estudos sobre prevenção secundária não apresentam grandes novidades. A partir disso, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial efeito ansiolítico do óleo essencial de laranja doce (*Citrus sinensis*- recomendado por aromaterapeutas) em voluntários saudáveis submetidos a um estímulo ansiogênico (Teste de Stroop). Para tanto, 39 voluntários saudáveis, do sexo masculino, entre 18 e 30 anos, foram selecionados. No experimento, de caráter duplo-cego e randomizado, os sujeitos foram alocados em cinco diferentes grupos para a inalação de óleo essencial de *Citrus sinensis* (2,5; 5 ou 10 gotas); óleo de semente de uva (2,5 gotas); ou óleo essencial de *Melaleuca alternifólia* (2,5 gotas). Imediatamente após a inalação, cada voluntário foi submetido à situação ansiogênica do Teste de Stroop (TS), sendo que antes, durante e depois do teste foram avaliados níveis de ansiedade-estado (Inventário de Ansiedade Traço-Estado) níveis de tensão subjetiva (Escala Analógica de Tensão), níveis de sedação e tranquilização (Escala de Norris), freqüência cardíaca e eletromiograma de músculo gastrocnêmio. Todos estes parâmetros foram também avaliados antes da inalação (pré-tto). Os resultados foram analisados por ANOVA de Friedman, para cada parâmetro estudado, em cada grupo de tratamento, com nível de significância de 5%. A existência de efeito ansiolítico deveria refletir-se nos resultados na forma de ausência de diferenças significativas entre as situações de teste. Assim sendo, o óleo de laranja doce foi capaz de prevenir as alterações de ansiedade ao longo do teste de Stroop ($p>0,05$), nas doses de 2,5 gotas (n=8; média ± erro padrão: pré-tto = 30,1 ± 2,7; antes TS = 28,1 ± 3,6; durante TS = 35,6 ± 3,8; depois TS = 31,2 ± 1,9) e 10 gotas (n=8; média ± erro padrão: pré-tto = 33 ± 2,2; antes TS = 31 ± 2,3; durante TS = 38,1 ± 3,4; depois TS = 32,5 ± 2,2). No entanto, esse efeito não foi observado em relação às alterações fisiológicas. Embora mais estudos sejam necessários, pode-se concluir que o óleo de *Citrus sinensis* apresenta atividade ansiolítica, sendo capaz de minimizar a ansiedade de desempenho.

Apoio: PIBIC/CNPq

FLORÍSTICA DA FAMÍLIA CACTACEAE NA CAATINGA DE SERGIPE. Giselle Gomes Conceição (PICVOL – Biologia/UFS), Ana Paula do Nascimento Prata (Orientadora - DBI/UFS).

Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, característico de regiões de clima semi-árido localizado no Nordeste do Brasil e ao norte de Minas Gerais. Por muitos anos, este bioma foi caracterizado como uma área homogênea, com pouca diversidade. Porém, nas últimas décadas, botânicos e outros estudiosos têm voltado seus estudos para a Caatinga, e constatado que a mesma apresenta uma vasta diversidade de animais e vegetais, muitos dos quais são endêmicos deste bioma. Entretanto, mesmo com a sua importância já conhecida, a Caatinga é considerada o terceiro bioma mais degradado do Brasil. As plantas típicas deste bioma apresentam várias especializações para a vida nesse ambiente em detrimento de estarem expostas a um clima representado por altas temperaturas e pouca precipitação. Dentre as plantas mais representativas deste tipo de vegetação, destacam-se as Cactaceae, devido as suas especializações bastante evidentes, como caule suculento e folhas reduzidas a espinhos. Tendo em vista a grande diversidade da Caatinga e a ocorrência de Cactaceae neste bioma, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre esta família na Caatinga de Sergipe. O levantamento florístico foi realizado através do estudo dos espécimes depositados no Herbário ASE e coletas em quatro municípios sergipanos, representantes deste tipo de vegetação. Na Caatinga sergipana foi verificada a ocorrência de 10 gêneros: (*Brasiliopuntia* (1)*, Cereus* (2)*, Epiphyllum* (1)*, Harrisia* (1)*, Melocactus* (2)*, Opuntia* (3)*, Pereskia* (1)*, Pilosocereus* (5)*, Rhipsalis* (1) e *Tacinga* (2); e 19 espécies de Cactaceae. O gênero mais expressivo em Sergipe é *Pilosocereus*, com 5 espécies. Dentre estas a mais comum na Caatinga do estado é *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley, conhecida popularmente como xique-xique, que é bastante utilizada em épocas de escassez de água no sertão nordestino. Dos 24 gêneros e 88 espécies reconhecidos no Nordeste brasileiro, 10 gêneros e 19 espécies ocorrem na Caatinga de Sergipe. Estes números expressam a representatividade da família na região, especialmente quando tratamos apenas de um bioma do estado. Porém, a diversidade desta família está ameaçada já que cada vez mais a Caatinga tem sido alvo de extração e queimadas. Antes que se perca completamente essa diversidade é necessário ampliar o estudo de Cactaceae em Sergipe além de sugerir políticas de proteção e preservação deste bioma.

O GÊNERO SCLERIA BERG. (CYPERACEAE) EM SERGIPE, BRASIL. Ítallo Romany Nunes Menezes (PIBIC/CNPQ-Biologia/UFS); Ana Paula do Nascimento Prata (Orientadora - DBI/UFS).

O gênero *Scleria* Berg. é composto por espécies herbáceas, sendo a maioria destas perenes ou mais raramente anuais. Habitam solos úmidos a arenosos, bordas de matas a clareiras. Suas principais características diagnósticas são fornecidas através da análise morfológica dos aquênios, presença, ausência e formato dos hipogíneos, contralígula evidente e flores unissexuadas, protegidas pelas glumas. Sua distribuição é pantropical com centros de diversidade na América do Sul Tropical, América do Norte, África Tropical e sudeste da Ásia. *Scleria* possui cerca de 250 espécies, sendo considerado no Brasil o terceiro gênero mais diverso de Cyperaceae, com 82 espécies, das quais 25 são endêmicas. Para a região Nordeste há registro de 36 espécies de *Scleria*. Em Sergipe o gênero estava restrito a apenas 10 municípios e sete espécies, além de poucos espécimes coletados e muitas exsicatas indeterminadas no acervo do Herbário da Universidade Federal de Sergipe (ASE). A importância de revisões de coleções de herbários e coletas do gênero *Scleria* Berg. reside na necessidade de conhecer sua riqueza e diversidade, assim como da flora ciperológica e, principalmente, a flora do Estado de Sergipe. Neste contexto, este estudo foi realizado com o objetivo de pesquisar o gênero em Sergipe, proporcionando um maior conhecimento sobre sua distribuição geográfica, habitat e descrições das espécies. O mesmo foi desenvolvido a partir da revisão dos espécimes depositados no acervo do Herbário ASE e de espécimes coletados em seis municípios sergipanos. Em Sergipe, *Scleria* é o terceiro maior gênero de Cyperaceae, com 12 espécies listadas: *Scleria bracteata* Cav., *Scleria cyperina* Willd. ex Kunth., *Scleria hirtella* Sw., *Scleria latifolia* Sw., *Scleria melaleuca* Rchb. ex Schltdl. & Cham., *Scleria secans* (L.) Urb., *Scleria scabra* Willd., *Scleria interrupta* Rich., *Scleria microcarpa* Nees ex Kunth, *Scleria mitis* P.J. Berg., *Scleria reticulares* Michx. e *Scleria verticillata* Muhl. ex Willd. Destaca-se que as cinco últimas espécies citadas são novas ocorrências para Sergipe, ampliando a diversidade de sete para 12 espécies. Este gênero possui distribuição confirmada até o momento em 16 municípios sergipanos, com visível ampliação da distribuição das espécies principalmente no bioma de Mata Atlântica.
Apoio: PIBIC/CNPq

INVESTIGAÇÃO DO PERFIL ANTIÚLCERA DA EPOXI-CARVONA E DO LINALOL.
Jaciara da Paixão Silva (PICVOL - Farmácia/UFS); Crislaine T. Menezes (Farmácia/UFS); Damião P. Sousa (DFS/UFS), Josemar Sena Batista (Orientador- DFS/UFS).

A epoxi-carvona (EC) é um monoterpeno que tem um grupo epoxi no lugar da insaturação α,β presente na carvona. O linalol é um monoterpeno álcool acíclico e é um dos componentes majoritários em óleos essenciais de várias plantas. Estudos anteriores realizados em nosso laboratório demonstraram que esses monoterpenos apresentaram efeito antiúlcera, mas não foi avaliado sua ação na secreção gástrica. Portanto, o objetivo do presente projeto é dar continuidade a este estudo avaliando o efeito destes monoterpenos antiulcerogênicos na secreção gástrica no modelo de ligação do piloro. Para avaliar esse efeito antisecretor, ratos Wistar (n=10) foram anestesiados, o piloro amarrado e tween 80, ranitidina (50 mg/Kg), EC (10, 30 e 50 mg/Kg) e linalol (10,30 e 50 mg/Kg) foram administrados por via intraduodenal. Após 4 horas, os animais foram eutanasiados e o volume gástrico (VG), pH e concentração de prótons (H^+) foram medidos. Os dados foram analisados pela Anova de uma via com pós teste de Tukey. A ranitidina apresentou efeito antisecretor, porém a EC não apresentou este efeito demonstrado pelos valores do VG de 5,4±0,6; 4,5±0,5 e 4,2±0,4 mL nas doses de 10, 30 e 50 mg/Kg, respectivamente; do pH de 1,4±0,2; 1,7±0,4; 1,8±0,3 nas doses de 10, 30 e 50mg/Kg respectivamente e da [H^+] de 17,3±2,6; 21,3±2,05 e 19,2±2,05 μEq/ml/h, nas doses de 10, 30 e 50mg/Kg respectivamente. O linalol também não apresentou efeito antisecretor como demonstrado pelos VG do 5,48 ± 0,77; 4,92 ± 0,74 e 6,11 ± 0,83 mL nas doses de 10, 30 e 50 mg/Kg, respectivamente; valores de pH de 1,16 ± 0,12; 1,6 ± 0,2; 1,31 ± 0,08, nas doses de 10, 30 e 50 mg/Kg respectivamente e da [H^+] de 25,56 ± 1,14; 22,43 ± 1,85e 24 ± 1,13 μEq/ml/h, nas doses de 10, 30 e 50 mg/kg, respectivamente. O grupo controle (tween) apresentou VG de 5,4 ± 0.6 mL, pH de 1,4±0,1 e [H^+] de 22,4±0,94. Estes resultados permitem concluir que a atividade gastroprotetora da EC e linalol nas doses testadas não envolve inibição da secreção gástrica.
Apoio Financeiro: FAPITEC/SE

IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE REFERÊNCIA DE INVERTEBRADOS NO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO EM ITABAIANA – COLEÇÃO DE HOLOTHUROIDEA (ECHINODERMATA). Jéssica Prata de Oliveira (PIBIC/CNPq – Ciências Biológicas/UFS); Cynthia Lara de Castro Manso (Orientadora – Departamento de Biociências/ UFS).

O estudo taxonômico da biodiversidade depende de coleções de referência, de organismos de diversas localidades e populações distintas. Dessa forma a manutenção deste tipo de coleção é imprescindível para o conhecimento da biota. Neste trabalho são apresentados os dados sobre a coleção de Holothuroidea (Echinodermata) sediada no Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) da Universidade Federal de Sergipe no Campus de Itabaiana. A classe Holothuroidea difere dos demais equinodermos por possuir um corpo cilíndrico envolvido por um tecido coriáceo e endoesqueleto composto por ossículos calcários. Estes animais constituem a classe de equinodermos menos estudada do Atlântico Sul - Ocidental, particularmente as espécies que habitam zonas de maior profundidade. As holotúrias utilizadas para compor a coleção de referência são provenientes de diferentes ecossistemas, desde os recifes de corais de Alagoas à plataforma adjacente ao município de Campos, no Estado do Rio de Janeiro. A metodologia aplicada no tratamento desses organismos se constitui primeiramente do emprego de anestesia com água doce misturada a água salgada aos poucos até que o animal se apresente totalmente relaxado, sendo em seguida transferido para álcool a 70%. Os exemplares foram identificados com o auxílio de bibliografia especializada, a partir da observação da morfologia externa e dos ossículos calcários internos. A referida coleção conta atualmente com espécies distribuídas em quatro ordens e cinco famílias: Phyllophoridae, Cucumariidae, Stichopodidae, Holothuriidae, Molpadiidae e Chiridotidae, totalizando dez espécies: *Chiridota rotifera* Pourtalès, 1851, *Molpadia parva* Théel, 1886, *Molpadia liska* Pawson, 1977, *Ocnus braziliensis* (Verrill, 1868), *Duasmodactyla seguroensis* (Deichmann, 1926), *Stolus cognatus* Lampert, 1885, *Isostichopus badionotus* (Selenka, 1867), *Holothuria (Halodeima) grisea* (Selenka, 1867), *Holothuria (Platyoperona) parvula* (Selenka, 1867) e *Holothuria (Thymiosycia) thomasi* (Pawson & Caycedo, 1980). *Holothuria (Halodeima) grisea* conta com o maior número de indivíduos depositados na coleção, e *M. parva, M. liska e H. (T.) thomasi* são novas ocorrências para a costa brasileira.
Apoio: PIBIC/CNPq.

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES REDOX ATIVAS DO CITRONELAL. João Paulo Almeida dos Santos (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Ricardo Fagundes Rocha (Bioquímica/UFRGS), Adriano Antunes Souza Araújo (DFS/UFS), Francilene amaral Silva (DFS/UFS), Lucindo Quintans-Junior (DFS/UFS), Jose Claudio Fonseca Moreira (Bioquímica/UFRGS), Daniel Pens Gelain (Orientador – DFS/UFS).

O citronelal é um monoterpeno, predominantemente formado a partir do metabolismo secundário de plantas. É uma molécula com potencial farmacológico e algumas de suas propriedades bioativas e de neuromodulação foram estudadas. Nesse trabalho o objetivo desse estudo foi determinar o perfil redox ativo utilizando *screening* de testes para radicais livres *in vitro*. O potencial antioxidante foi medida pelos ensaios de TRAP/TAR. A atividade "scavenger" para o radical hidroxila *in vitro* foi medido pelo ensaio de degradação 2-desoxirribose, já o óxido nítrico (NO) foi gerado a partir do nitroprussiato de sódio e quantificado na presença do citronelal pelo método de Griess. A atividade da catalase (CAT) foi medida pela degradação do H_2O_2 e a atividade da superóxido dismutase (SOD) foi determinada pela inibição da auto-oxidação da adrenalina. O TRAP/TAR mostrou um potencial antioxidante significativo para o citronelal. A atividade "scavenger" do radical hidroxila e NO demonstraram uma relação dose-dependente. O citronelal também apresentou atividades in vitro para CAT e SOD-like, indicando que este é capaz de interagir com peróxido de hidrogênio e o radical superóxido, respectivamente. Os resultados apontam que o citronelal exerce uma importante atividade antioxidante e "scarvenger" *in vitro*, provavelmente por meio de interações com o radical hidroxila, óxido nítrico e as espécies superóxido e H_2O_2.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE POPULAÇÕES DE *AEDES AEGYPTI* DE SERGIPE AO PIRETRÓIDE DELTAMETRINA. Juliana Gonçalves de Queiroz (PICVOL - Medicina/UFS), Telma Rodrigues Santos da Paixão (Medicina/UFS), Roseli La Corte dos Santos (Orientadora - DMO/UFS).

Inseticidas são utilizados como principal estratégia para a eliminação do mosquito adulto ou de larvas de *Aedes aegypti*. Para o combate ao adulto, são utilizados com mais frequência os inseticidas da classe dos piretróides, como a deltametrina, geralmente utilizados durante as epidemias de dengue. Populações de vetores resistentes a essa classe de inseticidas estão se desenvolvendo rapidamente. Este trabalho visa avaliar a resistência do *Aedes aegypti* à deltametrina em diferentes populações do vetor no estado de Sergipe e também verificar a variação da resistência no interior do estado em relação à capital. O método utilizado para quantificar a resistência do vetor foi o de bioensaios com garrafas seguindo o protocolo do CDC, no qual fêmeas adultas do *A. aegypti* são expostas a garrafas impregnadas com o inseticida deltametrina em concentrações crescentes. Esse método permite aferir o tempo para que o inseticida atinja seu sítio de ação e provoque a morte do mosquito adulto. A primeira linhagem avaliada foi a Rockfeller, utilizada como padrão mundial de referência de susceptibilidade. A segunda linhagem foi proveniente de ovos coletados na cidade de Tobias Barreto e a terceira de ovos coletados no bairro Porto Dantas. A mortalidade média foi de 80% para a cepa de Tobias Barreto e de 78% para a cepa Porto Dantas, quando as fêmeas foram expostas por 30 minutos a dose diagnóstica (2µg/garrafa), definida para a linhagem susceptível, que apresenta 100% de mortalidade. As populações adultas de *A. aegypti* testadas apresentaram-se com pequena alteração de sensibilidade à deltametrina, não havendo diferença significativa quanto à localidade. No entanto, o uso intensivo desse inseticida poderá levar ao aumento da resistência. Isso indica a necessidade de elaboração de medidas que viabilizem o uso racional destes inseticidas e reiteram a necessidade de monitoramento das populações quanto aos inseticidas utilizados na rotina do serviço de controle de vetores.
Apoio financeiro: MS/CNPq/FAPITEC/SE/SES – Edital Nº 12/2008

COMPONENTES BIOGÊNICOS DO SEDIMENTO: CARACTERIZAÇÃO DA MARGEM CONTINENTAL DE SERGIPE AO SUL DA DESEMBOCADURA DO RIO SERGIPE.
Julianna de Lima Dantas (PICVOL-Ciências Biológicas/UFS); Myrna Friederichs Landim de Souza (Colaboradora- DBI/UFS); Ivan Cardoso Lemos Júnior (Colaborador-UFBA); Andrea Alves do Nascimento (Co-orientadora-UFBA); Carmen Regina Parisotto Guimarães (Orientadora-DBI/UFS).

Os sedimentos biogênicos da plataforma continental são formados, essencialmente, pelo acúmulo de esqueletos (carapaças) de alguns poucos grupos de organismos, apesar de vários grupos darem suas contribuições com algas calcárias, moluscos, equinodermos, foraminífero, crustáceos e briozoários que juntamente com fragmentos de rochas, passam a constituir o sedimento. Esse trabalho objetivou identificar os componentes biogênicos do sedimento e verificar os principais grupos responsáveis pela sua formação nesse trecho da margem continental de Sergipe e também analisar a variação espacial e verificar se há diferença na composição entre as regiões da plataforma e talude. Para isso foram selecionadas 20 estações de amostragem distribuídas em dois transectos defronte à desembocadura do rio Sergipe. Após os procedimentos rotineiros de análise granulométrica foram separados e identificados 300 grãos aleatórios nas frações < 4; 2; 1; 0,500; 0,250 e 0,125 mm. Os resultados indicaram uma sedimentação terrígena média (38%) e uma ampla sedimentação biogênica (62%). Os componentes biogênicos que mais contribuíram para a formação dos depósitos sedimentares nas amostras analisadas foram às algas calcárias e Halimedas (51%), os foraminíferos (20%), os moluscos (13%), os briozoários (11%), os equinodermos (2%) e as espículas de poríferos (1%). As amostras puderam ser agrupadas de acordo com a profundidade em: plataforma interna que apresenta percentuais de componentes biogênicos de 29% e componentes terrígenos de 71%; em plataforma média que apresenta 29% de grãos biogênicos e 7% de terrígenos; e em plataforma externa e talude, ambos apresentando os 99% de biogênicos e 1% de terrígenos. Esses dados mostram um aumento dos componentes biogênicos com o aumento da profundidade. A influência terrígena tem mais expressividade na plataforma interna e menor intensidade na plataforma média. Enquanto os componentes biogênicos ocorrem com maior intensidade na plataforma externa e no talude.

DOSAGENS DE ACETATO DE CHUMBO EM ÓRGÃOS FETAIS DE RATAS WISTAR TRATADAS EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES. Kátia Michelle dos Anjos Bomfim (PIBIC/CNPq - Medicina/UFS); Iure Carvalho de Souza (PICVOL/CNPq - Medicina/UFS); Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia (Co-orientador – DQI/UFS); Prof. Dr. Ricardo Scher (DMO/UFS); Prof. MSc. José Aderval Aragão (DMO/UFS); Prof. Dr. José Arnaldo Vasconcelos Palmeira (UNIT); Prof. Dr. Francisco Prado Reis (ITP/UNIT); Profª. Drª. Vera Lúcia Corrêa Feitosa (Orientadora – DMO/UFS).

O chumbo é um dos metais pesados mais utilizados na indústria. A intoxicação devido à longa exposição ao chumbo e aos seus compostos é conhecida como saturnismo, uma moléstia profissional conhecida há vários anos. A toxicidade do chumbo é bastante expressiva, podendo comprometer o padrão estrutural e funcional de órgãos e sistemas. O objetivo deste trabalho foi analisar o coração de fetos de Ratas Wistar expostos ao acetato de chumbo. Quinze corações de fetos de ratas Wistar previamente tratadas com acetato de chumbo durante a gestação foram dissecados, fixados, incluídos em parafina e corados pela Hematoxilina e Eosina. A concentração de chumbo foi medida em um espectrofotômetro de absorção atômica com corretor de backgraund de Deutério e feita a equivalência em termos de concentração de acetato de chumbo absorvido pelos órgãos. Macroscopicamente, foram detectadas alterações quanto à forma, cor e consistência no coração dos fetos cujas ratas tinham sido submetidas às diferentes concentrações de acetato de chumbo quando comparados aos órgãos dos fetos controles. Microscopicamente foram encontradas nos corte de coração lesões que caracterizadas por desestruturação das fibras miocárdicas com corpos de inclusão contendo acetato de chumbo nessas fibras, nas valvas cardíacas e no sangue imerso nas cavidades cardíacas. Nos corações dos fetos tratados com 50 mg/kg ocorreu desestruturação da arquitetura cardíaca, em conseqüência da desestruturação das fibras do músculo cardíaco. Estas alterações morfológicas foram correlacionadas com o nível de absorção do acetato de chumbo. A média das concentrações de chumbo nos corações tratados com acetato de chumbo nas concentrações de 12,5 foram 6,2396 mg/Kg e na concentração de 50 mg/Kg foram 8,1218 mg/Kg em fetos de ratas Wistar. Esses níveis de absorção foram correlacionados com o nível da exposição dos animais ao metal pesado.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA EM ISOLADOS DE *mycobacterium leprae* E SUA POSSÍVEL APLICAÇÃO NA EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DA HANSENÍASE.
Kim Lima Nascimento (PICVOL – Medicina/UFS), Marcelo Motta Garcia (PICVOL – Medicina/UFS); Rita de Cássia Trindade (Orientadora – DMO/UFS).

A hanseníase continua sendo um grave problema de saúde pública, não só no Brasil, como também em países da África e Ásia. Devido à sua importância e em razão do seu agente etiológico, a *Mycobacterium leprae*, não ser cultivável em meio de cultura, o que impossibilita a investigação de caracteres fenotípicos que elucidariam uma série de características e padrões epidemiológicos, torna-se importante o profundo conhecimento de seu DNA, através de técnicas como a PCR (Reação em cadeia da polimerase) que possibilita a investigação de genes de interesse através da amplificação *in vitro*. Desta forma, este trabalho tem por objetivo elucidar algumas questões da genética da referida bactéria, como, por exemplo, se há uma variabilidade significativa entre amostras de diferentes regiões do Brasil, e a aplicação destes dados na epidemiologia da doença. O nosso trabalho consiste em coletar biópsias de pele em pacientes multibacilares, estas são armazenadas em Eppendorfs de 1,5ml, estes contendo 1ml de solução TE (1 X) – 10mM Tris / 1mM EDTA. O material coletado está sendo armazenado em local refrigerado. Quando forem obtidas as 50 amostras de diferentes pacientes, estas serão enviadas congeladas à Fiocruz, no estado do Rio de Janeiro para serem submetidas ao teste da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Visando assim, investigar a variabilidade genética em isolados de *M. leprae* através de diferentes marcadores moleculares, capazes de informar sobre possíveis diferenças nas taxas de variabilidade entre regiões do Brasil, com vistas na utilização dos dados em estudos epidemiológicos. Após a fase de coleta, iniciarei o treinamento especializado em extração genômica em material parafinizado, para assim, sob a supervisão, extrair DNA do material parafinizado disponibilizado pelo laboratório parceiro. O seqüenciamento será amplificado e analisado na FIOCRUZ.

FARMACOVIGILÂNCIA NA TERAPIA COM PEGINTERFERON E RIBAVIRINA EM HEPATITE C CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. Laís Cristina Santana Sena (PICVOL - Farmácia/UFS); José Barreto Cruz Nogueira (Mestrado do NPGME-UFS); Jullyana de Souza Siqueira Quintans (Doutorado do NPGME-UFS); Alex Vianney Callado França (DME/UFS); Lucindo José Quintans Júnior (Orientador - DFS/UFS).

A hepatite viral C é uma doença infecciosa considerada um problema global de saúde e o seu tratamento é constituído da administração sistemática de peginterferon e ribavirina que apresentam várias reações adversas, podendo acarretar na redução da dose, interrupção temporária do tratamento e até mesmo suspensão da terapêutica pelo médico ou a baixa aderência terapêutica. Diante disso, este estudo buscou identificar, quantificar e classificar as reações adversas ocorridas em pacientes com hepatite C crônica tratados no HU/UFS, bem como verificar seu impacto no seguimento da terapia e a ocorrência de potenciais interações medicamentosas através de um estudo retrospectivo e observacional. As reações mais prevalentes foram fadiga (84,8%), febre (82,6%), perda de peso (80,4%), irritabilidade (73,9%) e dor no corpo (71,7%). A maior parte das reações foi classificada como leve (95,1%), enquanto que como moderada, 4,5% e como graves, 0,4%. As reações adversas acarretaram o remanejamento terapêutico de 9 pacientes (19,6%) nos quais houve, redução da dose para 7 (15,2%), interrupção temporária do tratamento para 5 (10,9%) e interrupção permanente para 3 pacientes (6,5%). Onze interações medicamentosas potenciais foram identificadas em 9 pacientes (19,6 %), nos quais a mais freqüente foi entre o peginterferon α 2a e o captopril (45,4%). Diante do exposto, observa-se que o tratamento para hepatite C crônica é marcado por várias reações adversas, de gravidade variável, que podem interferir na qualidade de vida do paciente ou no cumprimento do tratamento e que isto pode ser agravado pelas potenciais interações medicamentosas.

CARACTERIZAÇÃO PALEOGEOGRÁFICA DA COSTA DE SERGIPE DURANTE O QUATERNÁRIO. Leonardo Ferreira de Almeida (PIBIC/CNPq - Biologia/UFS); Lucas de Melo França (Biologia/UFS); Maria Helena Zucon Ramos de Siqueira (Orientadora-DBI/UFS).

Fósseis de equinodermas do gênero *Mellita* têm sido encontrados ao longo da praia de Atalaia até a praia do Mosqueiro no município de Aracaju, entre os rios Sergipe e Vaza-Barris, além de fragmentos fósseis de bivalves e crustáceos. A área é composta por sedimentos arenosos que sofrem influência da variação do nível do mar e da ação eólica. O trabalho visa fornecer subsídios para caracterização da evolução paleogeográfica da costa leste de Sergipe durante o Quaternário tomando como referência os fósseis encontrados. Inicialmente foram feitas coletas e preparação do material para identificação. A seguir foi feito o levantamento bibliográfico, descrição taxonômica dos equinóides e da fauna associada, como também levantamento de dados sobre os processos de fossilização dos exemplares As observações iniciais evidenciam que os fósseis de equinóides pertencem à espécie *Mellita quinquiesperforata,* que se apresenta em vários graus de fragmentação e de fossilização. Foram encontrados alguns exemplares completos, porém a maioria dos fósseis coletados está fragmentada. A fauna associada é composta por moluscos da classe Bivalvia e crustáceos da ordem Decapoda, sendo estes distribuídos em 4 famílias e 5 gêneros. É possível inferir, pela presença dos fragmentos fósseis de *Mellita* que o afloramento de onde os fósseis procedem, possivelmente, está imerso, sofrendo um processo de erosão devido ao alto hidrodinamismo da região. O fato de estes fósseis serem encontrados na faixa de areia reflete a possibilidade de instabilidade do ambiente aquático que implica no retrabalhamento do possível afloramento. A presença dos fósseis reflete que as condições ambientais ocorridos durante o final do Pleistoceno e início do Holoceno, mais ou menos 11 mil anos se assemelhavam às condições atuais. Levando em consideração a presença de crustáceos e bivalves nas mesmas condições de fossilização, pode-se afirmar que estes representavam a paleofauna que habitava as águas rasas do Quaternário em associação com *Mellita quinquiesperforata.* É possível concluir que a presença dos fragmentos fósseis de *Mellita* e da fauna associada ao longo do litoral de Sergipe entre os rios Sergipe e Vaza-Barris serve como testemunhos da ocorrência de eventos referentes às oscilações do nível do mar durante o quaternário que explicam a evolução paleogeográfica da costa de Sergipe.
Apoio: PIBIC/FAPITEC.

AVALIAÇÃO DA VIRULÊNCIA EM ISOLADOS CLÍNICOS DE *Leishmania chagasi.*
Luis Felipe Vilanova de Carvalho Santos (PICVOL – Medicina/UFS); Juciene de Matos Braz (PIBIC/COPES – Enfermagem/UFS); Priscila Lima dos Santos (NPGBIOTEC/UFS); Carcia Santana Passos (NPGME/UFS); Ramon Aragão Costa Leão de Oliveira (PICVOL - Medicina/UFS); Nágyla Galvão Régis Martins (PICVOL- Enfermagem/UFS); Paulo de Tarso Gonçalves Leopoldo (DFS/UFS); Amélia Ribeiro de Jesus (DME/UFS); Roque Pacheco Almeida (DME/UFS); Tatiana Rodrigues Moura (Orientador – DMO/UFS).

Cepas de *L. chagasi* resistentes ao Glucantime® (droga de escolha) ou aos mecanismos microbicidas de macrófagos, como o óxido nítrico (NO), são associadas ao fracasso terapêutico na leishmaniose visceral. O objetivo desse trabalho foi identificar cepas de *L. chagasi* isoladas de pacientes e cães e avaliar se a resistência ao NO em promastigotas correlaciona-se à sensibilidade de amastigotas ao Glucantime®. Identificamos 21 isolados humanos e 11 caninos, que foram submetidos a diferentes concentrações de $NaNO_2$ (doador de NO) e a viabilidade celular foi determinada pelo MTT. Observamos que 38% dos isolados humanos e 54% dos caninos foram resistentes. A partir dos resultados de resistência, selecionamos três isolados humanos sensíveis e dois resistentes para avaliar a susceptibilidade de amastigotas ao Glucantime®. Para isso, macrófagos foram infectados com promastigotas de isolados sensíveis e resistentes e cultivados em na presença de LPS ou Glucantime®. Após 48 e 120 horas de infecção avaliamos a taxa de infecção de macrófagos e número de amastigotas por macrófagos. Observamos resistência à infecção na presença de Glucantime® em um isolado sensível (LVHSE-16) e um resistente (LVHSE-09) ao NO. Nesses isolados o número de amastigotas e o número de macrófagos infectados não foi modificado na presença de Glucantime®. Embora o isolado LVHSE-09 seja resistente ao NO, a ativação de macrófagos por LPS controlou a infecção, reduzindo em 40% o número de amastigotas e o número de macrófagos infectados. Por outro lado, o isolado LVHSE-16 foi resistente a infecção em macrófagos ativados por LPS, uma vez que o número de amastigotas e o número de macrófagos não foram alterados, sugerindo que uma modulação dos mecanismos microbicidas. A partir dos nossos resultados é possível concluir que a maior parte dos isolados caninos foram resistentes ao NO e existem distintos padrões de resistência de amastigotas ao Glucantime® em isolados humanos, os quais podem estar associados ou não a modulação de mecanismos microbicidas de macrófagos.
Apoio Financeiro: PIBIC, PICVOL/CNPq/UFS e FAPITEC/SE

AVALIAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE DNA DE CÉLULAS DE MUCOSA ORAL POR TÉCNICA DE BAIXO CUSTO. Marcos Vinícius da Conceição (PIBIC/CNPq-Enfermagem/UFS); Sérgio de Mesquita Serra (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS); Rosilene Calazans Soares (Orientadora-DMO/UFS).

Vários estudos referentes às doenças da boca, com enfoque tanto em tecidos normais como em patológicos, são realizados com técnicas da biologia molecular, a exemplo da reação em cadeia da polimerase (PCR). Este procedimento exige a prévia extração de material genético a partir de diversos tipos de materiais biológicos, entre os quais podem ser citados, *material emblocado em parafina* - bastante utilizado em associação com formol, *material a fresco* – mais adequado, porém exige que a extração seja feita de imediato e *esfregaços de células de mucosa oral* – possui a vantagem de não ser invasivo, todavia a quantidade de material genético obtida é pequena quando comparada a outros materiais. A técnica de extração de DNA proposta para esse estudo é uma adaptação da extração de material parafinado para a técnica de células obtidas por meio de esfregaço de mucosa oral. O objetivo da referida pesquisa foi avaliar a viabilidade da técnica proposta e padronizá-la para ser de fácil execução e de baixo custo para extração de DNA de células de mucosa oral obtidas por meio se swabs. Foram coletadas 12 amostras advindas de voluntários sem nenhum tipo de lesão clinicamente detectável, que foram instruídos a realizar bochechos com água filtrada e friccionar o swab estéril na mucosa oral aproximadamente por 30 vezes. A extração de DNA foi realizada pela técnica do acetato de amônio-isopropanol, o que dispensa o uso do formol, seguindo para a avaliação da eficiência da extração de material genético por meio da PCR, com a utilização do primers $PCO3_{+}$ e PCO4+. Destas amostras, 11 (91,6%) obtiveram resultados positivos na eletroforese em gel de agarose a 2,5%, o que valida as alterações realizadas para a técnica supracitada. Diante do exposto, fica comprovado que tal protocolo é de fácil execução e baixo custo para a obtenção de DNA de células de mucosa oral para possíveis estudos em diversas áreas do saber científico.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA COMPORTAMENTAL DO EXTRATO DE *Combretum duarteanum* Cambess EM ROEDORES. Maria Aldirene Xavier (PIBIC/CNPq - Farmácia/UFS); Marcos Guilherme S. Gouveia (Mestrado/NPGME/UFS); Adriana G. Guimarães (Mestrado/NPGCF/UFS); Leonardo R. Bonjardim (DFS/UFS); Márcio R. V. dos Santos (DFS/UFS); Lucindo J. Quintans Júnior (Orientador - DFS/UFS).

Combretum duarteanum Cambess (Combretaceae), conhecida como "vaqueta" ou "caatinga-branca", é uma planta do norte e nordeste do Brasil utilizada na forma de infusão para o tratamento da dor e como sedativo. Este estudo avaliou a atividade antinociceptiva e anti-inflamatória do extrato etanólico das folhas de *C. duarteanum* (EEC) em camundongos Swiss machos (25-35 g; Protocolo CEPA/UFS 13/09). Na avaliação da atividade antinociceptiva (n=8/grupo) realizou-se os testes das contorções induzidas por ácido acético 0,85%, formalina 1% e placa quente (55 ± 0,5°C). Para avaliar a atividade anti-inflamatória (n=6/grupo) utilizou-se os testes de edema de orelha induzido por óleo de cróton e da peritonite induzida por carragenina. Para verificar se o EEC não altera a coordenação motora dos animais, foi realizado o teste da coordenação motora ("rota-rod", 7 rpm/3 min). Todas as doses do EEC (100, 200 e 400 mg/kg, i.p.) reduziram o número de contorções no teste do ácido acético ($p<0,001$), com percentuais de inibição de 88, 68 e 75%, respectivamente, quando comparado ao grupo controle. Na primeira fase do teste da formalina, a dose de 400 mg/kg (70%) reduziu o tempo de lambida da pata ($p<0,001$). Na segunda fase, as doses de 200 (90 %) e 400 mg/kg (100%) reduziram o tempo de resposta ($p<0,001$) quando comparado ao grupo controle. Todas as doses do EEC aumentaram a permanência dos animais sobre a placa aquecida no tempo de 1 h após o tratamento, com percentuais de inibição de 63, 90 e 74% (100, 200 e 400 mg/kg, respectivamente). Após 1,5 h as doses de 100 (61%) e 400 mg/kg (64%) aumentaram o tempo de latência ($p<0,05$), quando comparado ao grupo controle. Nos testes inflamatórios, as doses de 200 e 400 mg/kg inibiram tal processo ($p<0,001$), com percentuais de inibição de 51 e 44%, respectivamente, no modelo de edema de orelha, e 64 e 91%, respectivamente, no teste da peritonite. Nenhuma das doses alterou a coordenação motora dos animais no teste do "rota-rod". Análise dos dados: ANOVA de uma via; Dunnett ($p < 0,05$). Os resultados sugerem que o EEC possui atividades antinociceptiva e anti-inflamatória e que pode ser um importante recurso para o manejo de tais processos.

Apoio: CNPq (Recursos do Edital MCT/CNPq 14/2008 Universal, Processo nº 470290/2008)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO SOBRE *Leishmania Leishmania chagasi.* Nágyla Galvão Regis Martins (PICVOL – Enfermagem /UFS); Tatiana Rodrigues de Moura (DMO/UFS), Priscila Lima (NPGBIOTEC/UFS), Ramon Aragão Costa Leão de Oliveira (PICVOL – Medicina/UFS), Cárcia Santana Passos (NPGME/UFS), Luis Felipe Vilanova de Carvalho Santos (PICVOL – Medicina /UFS), Amélia Ribeiro de Jesus (DME/UFS), Roque Pacheco Almeida (DME/UFS); Paulo de Tarso Gonçalves Leopoldo (Orientador DFS/UFS).

A leishmaniose visceral é ainda um grave problema de saúde pública no mundo, demandando medidas eficazes no seu controle. Os isolados de *L. (L.) chagasi* foram obtidos de um criobanco do laboratório de Biologia Molecular do Departamento de Medicina da UFS. As promastigotas de *L. (L.) chagasi* foram cultivadas em meio de cultura Schneider a 25ºC e 5% de CO_2. Os isolados em fase logarítimica de crescimento, foram ajustados a uma concentração de 5 x 10^7 parasitos/mL em HBSS pH 7.0 e distribuídas em placas de 96 poços em alíquotas de 100µl contendo 10^6 parasitos por poço. Concentrações variadas de peróxido de hidrogênio (2000 µM a 16 mM) foram adicionadas a 100µl de HBSS pH 7,0. As placas foram incubadas a 25ºC por 4h, seguidas de centrifugação a 2000 rpm por 10 minutos a 4ºC. O sobrenadante foi removido e em seguida foram adicionados 100µl de HBSS pH 7,0 e 10µl de MTT. As culturas foram incubadas a 25ºC por 4h e a reação foi cessada com a adição de 100µl de HCL/isopropanol 0,04N. Os registros de absorbância foram feitos a 494nm. O percentual de viabilidade é calculado dividindo a absorbância do teste pela absorbância do controle. O resultado dessa divisão é multiplicado por 100. A exposição de promastigotas de *L. (L.) chagasi* a concentrações variadas de peróxido de hidrogênio (31,25 a 2000 µM) classificou esses isolados em resistentes e suscetíveis a peróxido de hidrogênio. Dentre os 15 isolados avaliados, cinco são resistentes ao H_2O_2 e dez deles são susceptíveis. As formas de *L. (L.) chagasi* susceptíveis ao peróxido de hidrogênio apresentaram perda de viabilidade a concentrações a partir de 250 µM, enquanto as formas resistentes de *L. (L.) chagasi* permaneceram viáveis a concentrações tão elevadas quanto 2000µM.

Apoio: PIBIC/CNPq, CAPES e FAPITEC.

AVALIAÇÃO ECOFISIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DAS MUDAS DE AROEIRA (*Schinus terebinthifolius* Raddi.) E PAU-POMBO (*Tapirira guianensis* Aubl.) SUBMETIDAS À DEFICIÊNCIA HÍDRICA. Naiara Araújo da Costa (PIBIC/CNPq - Engenharia Florestal/UFS); Carlos Dias da Silva Junior (Orientador - Departamento de Biologia/UFS).

Aroeira e pau-pombo são espécies que se destacam entre aquelas utilizadas em recuperação de áreas degradadas, pois possuem ampla distribuição geográfica, podendo ocupar regiões sujeitas a períodos de estiagem longos. Assim, o estudo de parâmetros fisiológicos e bioquímicos nestas espécies, submetidas a diferentes condições hídricas, pode ajudar no conhecimento de mecanismos utilizados por elas para enfrentarem estas condições. O experimento foi instalado na estufa do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe, com objetivo de avaliar o comportamento ecofisiológico e bioquímico das mudas de aroeira e pau-pombo sob déficit hídrico. Adotou-se um delineamento inteiramente casualizado, composto por 4 tratamentos para a aroeira: (T0) 100% irrigadas; (T1) 50%; (T2) 25%; e (T3) 0% de reposição de água perdida e 2 tratamentos para o pau-pombo: (T0) irrigadas e (T1) suspensão de rega. As avaliações ecofisiológicas foram realizadas entre 09h e 10h. Nas avaliações bioquímicas utilizou-se cinco discos de 1 cm de diâmetro das folhas coletadas do segundo ou terceiro par de folhas maduras a partir do ápice, entre 09h e 10h. Para a aroeira, valores mínimos foram obtidos aos onze dias para o potencial hídrico com redução média de 42 e 39% para os tratamentos T2 e T3, respectivamente, em relação ao controle. A condutância estomática apresentou uma redução de 90% para os tratamentos T1, T2 e T3, enquanto a fotossíntese apresentou reduções de 97, 98 e 95%, respectivamente, para os tratamentos T1, T2 e T3 aos onze dias. Não foram observadas diferenças significativas nos valores de prolina livre até o décimo dia de estresse, nesse período o valor mínimo foi 0,78 $\mu mol.gMF^{-1}$ e o máximo foi 4,70 $\mu mol.gMF^{-1}$. Apenas no 11º dia, o tratamento T3 apresentou diferença significativa ($P<0,05$) em relação ao controle, um aumento de 157%. Três dias após a reidratação houve recuperação de todas as variáveis ecofisiológicas para a espécie, a qual apresentou acúmulo de prolina livre como mecanismo osmoprotetor. Para o pau-pombo, as mudas sob suspensão de rega apresentaram redução para o potencial hídrico, mas não reduziram a eficiência quântica do fotossistema II (Fv/Fm) e nem a quantidade de clorofila total.

APOIO: PIBIC/CNPq e COPES

AVALIAÇÃO DE QUATRO GENÓTIPOS DE MANGABEIRA DO BANCO DE GERMOPLASMA DE MANGABEIRA, ITAPORANGA D'AJUDA, SE. Nara de Farias Costa (PICVOL – Ciências Biológicas/UFS); Ane Marcela das Chagas Mendonça (Ciências Biológicas/UFS); Rebeca Nogueira de Alcântara (PICVOL – Ciências Biológicas/UFS); Carlos Dias da Silva Junior (Co-orientador – DBI/UFS); Elizamar Ciríaco da Silva (Orientadora – DBI/UFS).

A mangabeira é uma árvore frutífera, nativa do Brasil, encontrada nos tabuleiros costeiros e baixadas litorâneas, como também no Cerrado. É de grande importância econômica, sendo muito consumida *in* natura e utilizada na fabricação de sucos e sorvetes. Sua produção é basicamente extrativista. Para preservar sua variabilidade genética, a Embrapa Tabuleiros Costeiros implantou um Banco Ativo de Germoplasma no Município de Itaporanga d'Ajuda, SE (CEI), que conta atualmente com 13 genótipos. Esse trabalho teve como objetivo avaliar quatro desses genótipos (BI, LG, TC e PR) quanto aos aspectos de crescimento, relações hídricas e pigmentos fotossintéticos. As plantas com cerca de três anos de idade, estão dispostas em espaçamento de 7m x 6m, com seis repetições de cada genótipo. As avaliações foram feitas mensalmente (janeiro a junho/2010), medindo-se a altura (AP), diâmetro do caule (DC) à 5 cm do solo, área foliar unitária (AF), número de ramos (NR), potencial hídrico foliar (□w), teor relativo de água (TRA) e concentração de clorofilas *a*, *b* e carotenoides. Foram utilizadas quatro repetições e os dados foram submetidos ä ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($P<0,05$). Também foram tomadas amostras de solo de cinco pontos para determinação de umidade. A umidade do solo variou de 1,4% (abril) a 5,7% (maio). As plantas apresentaram crescimento lento e contínuo, com os maiores valores para o genótipo BI na AP (347,75 cm), DC (69,12 mm), e NR (70,0), porém sem diferir estatisticamente dos demais genótipos. A AF diferiu significativamente entre épocas e genótipos, variando de 5,03 a 10,46 cm^2, com menores valores em março, provavelmente devido ä baixa disponibilidade de água em dezembro. O □w apresentou pouca variação, com valores relativamente altos para todos os genótipos durante os meses avaliados (acima de -0,5MPa). Os pigmentos fotossintéticos variaram entre as épocas e entre genótipos, porém sem um padrão definido. Os altos valores de □w ao longo do tempo sugerem um comportamento isoídrico, sendo necessário completar o ciclo anual para confirmar essa classificação. Os resultados sugerem semelhança fisiológica entre os genótipos em relação aos padrões de crescimento e relações hídricas.

Apoio: COPES/EMBRAPA.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES VIRAIS EM ÁREA ENDÊMICA DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA, ILHA DAS FLORES, SERGIPE. Nayanna Mendes Neves Lessa (PICVOL-Farmácia/UFS), Fabio J. R. Amorim (Mestrando- DME/UFS), Carla V. Rollemberg (Mestranda-DME/UFS), Karla C. Rollemberg (Estudante medicina-DME/UFS), Cybele M. B. Santos (Médica-DME/UFS) , Karina S. C. Pessoa(Médica-DME/UFS), Débora D. Barreto(Médica-DME/UFS), Cínthia Cristine Andrade Freitas(Médica-DME/UFS), Marcos Daniel Seabra Santos (Estudante Farmácia- DME/UFS), Marília M. B. L. Silva (Mestranda-DGE/UFS), Acácia M. B. Souza(Geógrafa-DGE/UFS), Alexandra P. Lima (Geógrafa-DGE/UFS), Delmany M. Barboza(Mestrando-DME/UFS), Ângela M. Silva(Professora/doutora-DME/UFS), José A. P.de Almeida(Professor/doutor-DGE/UFS), Mario Adriano Santos (Professor/doutor-DME/UFS), Amélia Maria Ribeiro de Jesus (Orientador - DME/UFS).

A esquistossomose mansônica é uma infecção produzida por parasita da classe Trematoda, espécie *Schistosoma mansoni.* A esquistossomose constitui um grande problema de saúde pública mundial, afetando 74 países. No Brasil são descritos 7,1 milhões de indivíduos infectados[1].O Estado de Sergipe é uma das unidades da Federação com maior prevalência da doença, sendo a doença endêmica em 54 municípios. Estudos mostram que infecções concomitantes podem influenciar a resposta imune do hospedeiro, e sua interação pode resultar em acréscimo ou supressão da imunopatologia de uma ou de ambas as infecções. Pode ocorrer a associação entre esquistossomose com outros parasitas, bactérias e vírus que muitas vezes co-existem no mesmo cenário eco-epidemiológico. O objetivo do presente trabalho é verificar a prevalência de infecções virais (HTLV-1, HBV- vírus B da hepatite, HCV-vírus C da hepatite e HIV) em indivíduos acometidos ou não por *S. mansoni. Métodos:* Para tal foram realizados inquérito clínico-epidemiológico, parasitológico e exames sorológicos, pelo método de ELISA em 500 indivíduos da área endêmica de esquistossomose, Ilha das Flores. Verificou-se as seguintes prevalências das infecções por HIV (0,41%), HTLV-I (0,25%), HCV (1,43%) e HBV (1,63%). Não houve maiores prevalências entre estas infecções entre co-infectados ou não por *S. mansoni*. As prevalências das infecções pelos vírus estudados foram baixas sugerindo uma baixa exposição desta população provavelmente por características sócio ambientais e não houve associações entre as infecções e co-infecção por *S. mansoni*.

Entidades Financiadoras: FAPITEC/CNPq

EFEITOS DO GERANIOL EM ARTÉRIA MESENTÉRICA DE RATO. Patrícia S. Cunha (PIBIC/FAPITEC – Farmácia/UFS); Byanka P. Fraga (DFS/UFS); Márcio Roberto Viana dos Santos (Orientador – DFS/UFS).

O geraniol é um monoterpeno alcoólico encontrado em diversas plantas aromáticas com atividade sobre o sistema cardiovascular. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do geraniol em artéria mesentérica de rato. Ratos Wistar machos foram sacrificados por dessangramento sob anestesia e a artéria mesentérica superior foi removida. Desta artéria foram obtidos anéis (1-2 mm) que foram mantidos em cubas para órgão isolado contendo 10 mL de solução de Tyrode à 37º C e gaseificada com carbogênio. Para o registro das contrações isométricas, cada anel foi suspenso por linha de algodão fixada a um transdutor de força conectado a um sistema de aquisição de dados. Em anéis com endotélio funcional pré-contraídos com 10 μM de fenilefrina, o geraniol foi capaz de induzir relaxamento dependente da concentração (Emáx = 110 ± 5%; n = 6), que não foi atenuado após a remoção do endotélio (Emax = 108 ± 6 %; n = 4) ou após 1 mM de TEA, um bloqueador não seletivo de canais de K^+ (Emax = 109,2 ± 3%; n = 6). Em anéis sem endotélio funcional pré-contraídos com KCl 80 mM, o relaxamento induzido pelo geraniol foi significativamente ($p < 0,05$) maior do que aquele obtido em anéis com endotélio funcional pré-contraídos com fenilefrina (Emax = 142 ± 14 %; n = 6). Além disso, a incubação com geraniol nas concentrações 3×10^{-4} e 10^{-3} M foi capaz de antagonizar as contrações induzidas por $CaCl_2$ (10^{-7} – 3×10^{-2} M). Os resultados obtidos sugerem que o geraniol induz vasorrelaxamento em artéria mesentérica de rato independente da participação do endotélio vascular. Este efeito parece envolver a inibição do influxo de Ca^{2+} através de canais de cálcio sensíveis à voltagem.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC.

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO GASTROPROTETOR DA OXIMA DE TIMOQUINONA.
Rosana Rocha Barboza (PIBIC/COPES – Farmácia/UFS), Damião Pergentino de Sousa (DFS/UFS), Josemar Sena Batista (Orientador - DFS/UFS).

A timoquinona é uma quinona presente em óleos essenciais de várias plantas, incluindo a *Nigella sativa* (EL-ALFY ET al, Pharmazie, v.30, p.109, 1975). Possui atividade antiúlcera (KANTER, et al. Arch. Toxicol., v.80, p.217, 2006) que também foi demonstrada em várias substâncias contendo grupo oxima (FLEKHTER, O. B. Pharm. Chem. J. v.36, p.303, 2002). Como estudos anteriores comprovaram o efeito antiúlcera da timoquinona e de substâncias com grupamento oxima, o presente estudo avaliou se a oxima da timoquinona (OT) também possui esse efeito.A atividade antiúlcera da OT foi avaliada em modelos de úlcera induzida por etanol e por indometacina em ratos Wistar. No primeiro modelo, 5 grupos (n=10) foram tratados por via oral com tween 80 (1mL/100g), ranitidina (50mg/kg) ou com OT (10, 30 ou 50 mg/kg). Após 1 hora, receberam etanol absoluto (0.4 mL/kg, v.o.) e foram eutanasiados 30 min. depois para a quantificação do índice de úlcera (IU). O mesmo protocolo foi utilizado para úlceras induzidas por indometacina (50 mg/kg, v.o.) e os animais foram eutanasiados 6 horas após a indução. Para avaliar o mecanismo de ação, um grupo de animais recebeu pre-tratamento com indometacina 10mg/Kg (via s.c.) e outro com L-NAME 70mg/Kg (i.p.) 30 minutos antes da administracao da OT 30 mg/Kg no modelo de úlcera induzido por etanol. Os dados foram analisados pela Anova de 1 via com pós-teste de Tukey. A OT (10, 30 e 50 mg/kg) reduziu a formação de úlceras induzidas por etanol com valores de IU de 68,6 ± 10,7; 34,9 ± 5,8; e 21,7 ± 4,4 mm, respectivamente, quando comparados ao grupo controle (IU = 115,2 ±. 13,1 mm). As úlceras induzidas por indometacina também foram significativamente reduzidas por OT 10, 30 e 50 mg/kg (IU= 17,3 ± 3,7; 6,9 ± 2,26; 0,9 ± 0,8 mm, respectivamente) em relação ao grupo controle (IU= 29,2 ±. 2,8). O pré-tratamento com indometacina ou L-NAME não preveniram o efeito gastroprotetor da OT. Os resultados obtidos permitem concluir que a OT apresenta efeito gastroprotetor dose-dependente nos dois modelos de lesão gástrica e provavelmente não envolve aumento na síntese de prostaglandinas nem na síntese de óxido nítrico.
Finaciamento: CNPq, FAPITEC/SE.

ESTUDO DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA ATENÇÃO EM SAÚDE MENTAL EM UM CAPS DO NORDESTE BRASILEIRO**.** Thaís Teles de Souza (PIBIC/FAPITEC – Farmácia/UFS); Wellington Barros da Silva (Colaborador – DFS/UFS); Lucindo José Quintans-Júnior (Orientador – DFS/UFS).

O Estudo de Utilização de Medicamentos é definido, de acordo com a OMS, como o estudo sobre a comercialização, distribuição, prescrição e uso de medicamentos em uma sociedade, com ênfase especial sobre as consequências médicas, sociais e econômicas resultantes. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo realizar um estudo de utilização de medicamentos (EUM) pelos usuários atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) no município de São Cristóvão-SE. Inicialmente, registraram-se os dados sociodemográficos dos pacientes e as drogas prescritas, através dos prontuários. Em seguida foram realizadas entrevistas aplicadas aos usuários e/ou seus responsáveis quanto ao uso de medicamentos. Além disso, dados sobre a adesão do paciente à farmacoterapia psiquiátrica também foram coletados. Os resultados obtidos demonstram que o CAPS Valter Correia é composto por 101 usuários cadastrados distribuídos em regimes intensivo (13,86%), semi-intensivo (52,48%) e não-intensivo (33,66%), sendo a maioria do gênero masculino (58,40%) e a idade média dos usuários de 42,18±12,01 anos. Em relação ao Perfil Nosológico, a esquizofrenia (F20) é o transtorno mental prevalente, com 31,53%. Em se tratando do perfil farmacoterapêutico, a classe terapêutica mais prescrita pelo médico do CAPS é a dos antipsicóticos (44,81%) e entre as classes terapêuticas não-prescritas pelo médico do CAPS a prevalente é a dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (15,79%). No que diz respeito ao comportamento dos usuários quanto ao uso de medicamentos, observou-se que grande parte dos usuários não conhece suas doenças e seus medicamentos, levando a uma baixa adesão ao tratamento e ao aparecimento de problemas quanto ao uso desses medicamentos. Observou-se também que 24,75% dos usuários consomem bebidas alcoólicas, 37,62% consomem tabaco, 86,14% consomem cafeína, 5,94% consomem drogas ilícitas e 64,36% consomem chás. Os resultados obtidos demonstram a necessidade do acompanhamento da farmacoterapia de pacientes portadores de transtornos mentais e comportamentais no CAPS estudado, visando o uso racional de medicamentos e a melhoria da qualidade de vida dos usuários e seus responsáveis.
Apoio financeiro: FAPITEC

FITOQUÍMICA E ATIVIDADES ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DE LILLIUM LONGIFLORUM**.** Ximene Azevedo Fernandes (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS); Charles S. Estevam (Pesquisador-DFS/UFS); André L.L.M. dos Santos (PIBIC/CNPq–Farmácia/UFS); Clésio A. Lima (NPGME/UFS); Antonio S. Dias (NPGBio/UFS), Amanda C.B. Lima (NPGME/UFS), Monique T. Jesus (PIBIC/CNPq-Nutrição/UFS) Brancilene Santos de Araujo (Orientadora-DFS/UFS).

A espécie *Lillium longiflorum* apresenta atividades antitumoral e antiinflamatória, sendo usada para tratar bronquite e para a redução de sangramentos durante cirurgias. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma triagem fitoquímica, quantificar os fenóis totais e avaliar a atividade antioxidante dos extratos hidroalcoólicos da raiz, do caule e da folha da *L. longiflorum* Thumb. Para tanto, os extratos foram submetidos a testes de triagem fitoquímica para as diferentes classes de metabólitos secundários, quantificação de fenóis totais pelo método de Folin-Ciocalteu, estudo da atividade seqüestradora de radicais livres usando DPPH e atividade antimicrobiana. A triagem fitoquímica mostrou a presença de fenóis simples, taninos flabobênicos, flavonas, flavonóis, xantonas e catequinas. Além disso, os extratos hidroalcoólicos da raiz, do caule e da folha apresentaram teores de fenóis totais de 135,60 ± 10,70 mg GAE g^{-1} , 109,71 ± 13,95 mg GAE g^{-1} e 129,94 ± 11,70 mg GAE g^{-1}, respectivamente, que não foram significativamente diferentes ($p > 0,05$; N=3). Os valores de IP e CE_{50} a 75 µg/mL observados para estes três extratos após 60 minutos de reação foram, respectivamente, 91,2% e 58,8 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH, 47% e 91,3 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH e 41,6% e 79,7 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH. Quando o sinergismo foi avaliado, a combinação de raiz + caule, raiz + folha e folha + caule apresentaram valores de CE_{50} de 67,58 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH, 70,92 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH e 88,76 $\mu g.mL^{-1}$ DPPH, respectivamente, intermediários entre os valores para os extratos isolados, e valores de IP variando entre 70-80%. Os resultados mostraram a presença de metabólitos secundários relevantes para a atividade seqüestradora de radicais, como fenóis e flavonóides, justificando o potencial seqüestrador do DPPH mostrado pelos extratos de *L. longiflorum.* As raízes apresentam os melhores resultados com remoção de DPPH superior a 90% e o menor valor de EC_{50}, sendo que o estudo sinergístico mostrou que a combinação dos extratos de raiz com aqueles de outras partes da planta reduziu sua atividade contra o radical DPPH. Os testes de atividade antimicrobiana se encontram em andamento.

Apoio: CNPq

ESTUDO CLÍNICO PARA TRATAMENTO DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL COM N-ACETILCISTEÍNA ASSOCIADA AO ANTIMONIAL PENTAVALENTE: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA E EFEITOS ADVERSOS.

Adriana Cardoso Batista (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Laís Cibele Sousa Melo (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Caio Magno Matos Almeida (PIBIC/FAPITEC – Medicina/UFS); Rosa Grazielle de Lima (Medicina/UFS); Carla Vanessa Oliveira Silva (Medicina/UFS); Cândida Regina de Oliveira Vasconcelos (HU/UFS); Enaldo Vieira de Melo (Co-orientador – DME/UFS); Amélia Maria Ribeiro de Jesus (Co-orientadora – DME/UFS); Roque Pacheco de Almeida (Orientador – DME/UFS).

A leishmaniose visceral (LV), ou calazar, é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Na América Latina, a doença já foi descrita em pelo menos 12 países, sendo que 90% dos casos ocorrem no Brasil, especialmente na Região Nordeste. Há mais de 60 anos, o tratamento da LV vem sendo realizado com antimoniais. Estas drogas são tóxicas, nem sempre efetivas, e são usadas em esquemas prolongados. Em estudos experimentais, N-acetilcisteína (NAC) foi administrada em camundongos BALB/c infectados por *Leishmania major* e *L. amazonensis* e observou-se uma significativa diminuição na progressão das lesões e da carga parasitária. O presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta clínico-laboratorial de pacientes com LV tratados com NAC como adjuvante ao antimonial. Foram randomizados 30 pacientes com LV no HU - UFS: 15 para o grupo controle e 15 para o grupo teste. Realizou-se análise quantitativa de múltiplas variáveis com ANOVA não paramétrica; pareadas para análises intragrupos e não pareadas para análises intergrupos. As análises comparativas entre os 2 grupos não mostrou diferenças significativas; no entanto, nas análises intragrupos, evidenciou-se redução no tamanho do baço, com $p<0,01$, entre D0 e D20, no grupo teste (G2), enquanto o grupo controle (G1) só apresentou significância estatística entre o D0 e o D28. As médias de redução do fígado foram de 3±2,5cm para o G1 ($p<0,05$) e de 4,4±3cm para o G2 ($p<0,01$). A contagem de leucócitos também apresentou maior resposta entre o D0 e D20 no G2 (2433±1973U/mm^3, $p<0,01$) quando comparada ao G1 (1296±1662U/mm^3, $p>0,05$). O grupo que usou a NAC apresentou diferenças clínicas e laboratoriais favoráveis, porém, ainda é preciso aumentar o poder deste estudo com a ampliação do número de pacientes estudados.

Apoio: PIBIC/CNPq e INCT.

CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO E ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES DOS USUÁRIOS DE UM CENTRO DE APOIO PSICOSSOCIAL (CAPS) SOBRE O PROCESSO DE USO DE MEDICAMENTOS. Adriano da Silva Santos (PICVOL - Farmácia/UFS); Wellington Barros da Silva (Orientador - DFS/UFS).

A assistência à Saúde Mental está sob a responsabilidade dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que devem fornecer serviços terapêuticos e promover a inserção social dos usuários, tendo a responsabilidade de dispensar gratuitamente medicamentos a todos os pacientes que têm necessidade de farmacoterapia. Quanto à farmacoterapia, fica evidenciada a necessidade de conhecer seus padrões de qualidade, bem como da prescrição, dispensação e administração, para que se possam propor estratégias de promoção do uso racional de medicamentos. Assim o presente estudo determina e avalia o perfil farmacoterapêutico dos usuários, além de uma revisão sistemática sobre o papel do farmacêutico na atenção à Saúde Mental. A revisão identificou 09 trabalhos (23,7%) que se enquadravam na categoria de "ensaios clínicos", correspondendo aos níveis IA e IB, e 29 artigos (76,3%) de caráter descritivo e/ou observacional, que são considerados de nível III. Observamos que 15 trabalhos (39,5%) reconheceram algum tipo de viés ou limitação metodológica, relacionadas à seleção e composição de amostras e de adequação do tipo de estudo ao objetivo pretendido. Os 38 trabalhos foram agrupados em orientações temáticas predominantes: avaliação do impacto dos serviços (34,2%), proposição e organização de serviços (29,0%), educação (7,9%), análise de comportamentos, habilidades e atitudes (7,9%), identificação de barreiras (10,5%), avaliação de erros de medicação, reações adversas e adesão (10,5%). A análise do perfil farmacoterpêutico é reflexo direto do perfil nosológico, sendo os antipsicóticos como haloperidol, entre os mais utilizados. A esquizofrenia foi o transtorno mais prevalente entre os usuários representando 32,09% dos diagnósticos. A média de medicamentos utilizados por paciente foi 2,79 não caracterizando polifarmácia. Esses dados são úteis para o planejamento das ações da equipe, no que diz respeito à farmacoterepia. Com a revisão sistemática percebemos que apesar das barreiras e dificuldades, o farmacêutico pode desenvolver serviços que auxiliem os pacientes a obter resultados positivos em sua farmacoterapia. Nesse contexto, a inserção de profissionais farmacêuticos nas equipes do CAPS pode contribuir de forma significativa nos processos de acompanhamento terapêutico, aumento da adesão, e outros serviços que possibilitem uma melhor qualidade de vida para os pacientes.

QUEIMADURA: AUTO-ESTIMA DOS PACIENTES ACOMPANHADOS AMBULATORIALMENTE. ALANNA GLEICE CARVALHO FONTES (PIBIC/CNPq – ENFERMAGEM/UFS), EDILENE CURVELO HORA (ORIENTADORA – DEN/UFS).

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a autoestima das vítimas de queimaduras do estado de Sergipe, por meio da Escala de autoestima de Rosenberg e correlacioná-la com variáveis sócio demográficas e clínicas. Estudo de corte transversal, de campo e com abordagem quantitativa, realizado nos meses de agosto e setembro de 2009 com entrevista estruturada. A amostra de conveniência foi constituída de 20 vítimas de queimaduras (14 homens e 6 mulheres) com idade superior a 12 anos e que estavam sendo acompanhados no ambulatório referência de Sergipe. Os resultados revelaram uma média de autoestima de 6.55 e as associações entre esta e o sexo, classificação da queimadura e presença de complicações não foram significantes, por meio do teste t-Student, entretanto foi significante entre a autoestima e a faixa etária, por meio do teste ANOVA. Conclui-se que as vítimas de queimaduras apresentaram elevada autoestima, sendo maior na faixa etária acima de 36 anos.

AVALIAÇÃO DO EFEITO PROMOTOR DE PERMEAÇÃO CUTÂNEA DA CARVONA, HIDROXICARVONA E EPOXICARVONA EM MODELO DE FÁRMACO LIPOFÍLICO.
Alessandra Aragão Silva (PICVOL - Farmácia/UFS); Marcelly B. Brito (mestranda – DFS/UFS); Ana A. M. Lira (colaborador - DFS/UFS); Damião P. de Sousa (colaborador – DFS/UFS); Rogéria de Souza Nunes (Orientadora - DFS/UFS).

A pele tem se mostrado atrativa como via de administração de fármacos para efeito sistêmico. Entretanto, a penetração de fármacos através da pele mostra-se limitada devido à função barreira exercida pelo estrato córneo (EC). Estratégias que favoreçam liberação transdérmica têm sido sugeridas, dentre elas a utilização de promotores de permeação. Os monoterpenos, principais constituintes dos óleos essenciais, têm sido extensivamente investigados como promotores de permeação. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a capacidade da carvona e de seus derivados sintéticos (hidroxicarvona e epoxicarvona) em promover a permeação do ácido salicílico (AS) através da pele da orelha de porco (modelo de pele) e estudar seus possíveis mecanismos de ação em pele de cobra (modelo de EC). Os experimentos de permeação foram realizados em células de difusão do tipo Franz (n=3), durante oito horas. O líquido receptor foi tampão fosfato pH 7.4 e a fase doadora uma solução de AS (2mg/mL) em veículo na ausência (controle) e presença dos monoterpenos. As amostras foram quantificadas por CLAE/UV. Análises do modelo de EC pré-tratado foram realizadas pelas técnicas de calorimetria exploratória diferencial (DSC) e infravermelho com transformada de Fourrier pelo método da reflectância atenuada (FTIR-ATR) para avaliar o provável mecanismo de ação. Com os dados obtidos das cinéticas de permeação, para carvona e seus derivados (1 e 5%) foi observado que a ordem crescente de razão de aumento de permeação foi hidroxicarvona 1% < epoxicarvona 5% < carvona 1% < controle ≤ epoxicarvona1% < hidroxicarvona 5% < carvona 5%. As curvas de DSC descreveram modificações promovidas pela carvona, hidroxicarvona e epoxicarvona na estrutura dos lipídeos do modelo de EC, indicando uma possível extração de lipídeos. Os dados obtidos por FTIR-ATR também sugerem a extração de lipídeos, uma vez que ocorreu alteração na área e altura da banda característica do grupamento CH_2 presente nas estruturas lipídicas do EC. Deste modo, sugere-se que a carvona apresenta um efeito promotor de permeação para o ácido salicílico a partir dos valores de fluxo e razão de aumento de permeação. Os dados de DSC e FTIR-ATR sugerem o possível mecanismo de ação por extração de lipídeos da matriz do EC. Apoio: CNPq/PICVOL

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO DISPOSITIVO DIAGNODENT EM RELAÇÃO AOS EXAMES CLÍNICO E RADIOGRÁFICO NO DIAGNÓSTICO DE LESÕES DE CÁRIE EM CRIANÇAS. Ana Kelly Moura de Oliveira (PIBIC/CNPq - Odontologia/UFS); Sônia Maria Alves Novais (Orientador – DOD/UFS).

Apesar do acentuado declínio na prevalência da cárie dentária observado em crianças e adolescentes, em vários países do mundo, nas décadas de 70 e 80, a cárie continua sendo o principal problema da Odontologia. Por conta disso e devido à sua dificuldade de diagnóstico nos estágios iniciais da lesão, foi realizado estudo com o aparelho Diagnodent buscando avaliar sua eficácia em relação aos exames clínico e radiográfico interproximal. Foram examinadas 130 crianças de ambos os gêneros, de 05 a 12 anos de idade que freqüentavam a clínica de odontopediatria do Hospital Universitário. Destas, apenas 29 foram selecionadas, de acordo com as características da pesquisa, observando os seguintes resultados: apenas 7 crianças apresentaram lesão de cárie (24%); cinco crianças apresentaram lesão de cárie oclusal (17%) e 2 com lesão de cárie mesial (7%). O uso do aparelho de fluorescência a laser apenas confirmou a presença dessas lesões. Assim, podemos concluir que o exame clínico e o radiográfico continuam sendo soberanos no diagnóstico da doença cárie.

ISOLAMENTO QUÍMICO E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ENTRECASCA DE *Schinopsis brasiliensis* Engl. André Luiz Lima Menezes dos Santos (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS); Ximene Azevedo Fernandes (bolsista PIBIC/CNPq – Enfermagem/UFS); Antonio Santos Dias (Pós graduação – DFS/UFS); Brancilene Santos Araújo(co-orientadora – DFS/UFS); Charles dos Santos Estevam (Orientador – DFS/UFS).

Os extratos vegetais constituem uma matriz complexa de compostos, que diferem em seus parâmetros físico-químico e espectroscópicos. O projeto realizou a preparação dos extratos a medição da atividade antioxidante quantitativa e o isolamento de constituintes bioativos. Os extratos foram preparados a partir da maceração de 1,4 Kg de entrecasca de *Schinopsis brasiliensis* Engl. foram concentrados em rotavapor. Para o isolamento e purificação do material foram utilizadas as técnicas de cromatografia por exclusão molecular SEPHADEX e cromatografia em camada delgada preparativa obtendo-se frações. A atividade antioxidante foi baseada no método de Brand-Williams (1995) obtendo o IC_{50} (Concentração de Inibição 50) e IAA (índice de atividade antioxidante) destas amostras na concentração de 25 $\mu g.mL^{-1}$. A fração I apresentou dados de IC50 e IAA de respectivamente 3,3±0,07 e 7,57; a amostra II apresentou 6,7±0,06 e 3,73; a amostra III 2,3±0,06 e 10,86; a amostra IV 3,7±0,07 e 6,75; o dímero de catequina 3,6±0,12 e 6,75; a catequina 0,6±0,05 e 13,08. Os dados de IP e IC50 em comparação com os da literatura permitem concluir que os extratos apresentam um excelente efeito antioxidante. A análise do comportamento cinético da reação do radical livre com os extratos na concentração de 25µg/mL através da curva dose resposta mostrou um consumo superior a 90% e uma estabilização em 60 min. A fração III apresenta IAA próximo a da catequina e maior atividade antioxidante dentre as frações e o dímero isolado o que indica que o componente responsável pelo efeito antioxidante provavelmente está nesta fração. Pelo fato do Sephadex separar os componentes em seu peso molecular leva-nos a supor que o Extrato III apresenta componentes de pouco pelo molecular. Sousa, M. M. C; Silva, R. H; Jr-Vieira, M. G; Ayres, C. C.M; Costa, S.L; Araújo, S. D; Brandão, S. M; Chaves, H. M. Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. Matos, F.J. A. Introdução à Fitoquímica Experimental: UFC, 1994. Collins H.C; Braga G.L; Bonato S.P. Introdução a métodos cromatográficos 1995.
Apoio: CAPES e CNPq.

AÇÃO DE ANTAGONISTA DE RECEPTOR OPIÓIDE M NO EFEITO ANTINOCICEPTIVO DA CORRENTE INTERFERENCIAL EM RATOS. Anne Caroline Sousa Santos (PIBIC/FAPITEC- Fisioterapia /UFS); Ariane Martins de Araujo (PIBIC/CNPq-Fisioterapia/UFS); Kamilla Mayara Cruz (Fisioterapia/UFS); Leonardo Rigoldi Bonjardim (Co-orientador-DFS/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Colaborador - Morfologia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Co-orientador-NFT/UFS); Josimari Melo de Santana (Orientador-NFT/UFS).

Há uma série de evidências de que a Corrente Interferencial (CI) tem efeito hipoalgésico em algumas condições clínicas como artrite, fibromialgia, psoríase, lombalgia, dor pós-operatória e disminorréia primária em seres humanos. No entanto, nenhum estudo investigou o possível efeito antinociceptivo da CI em experimentação animal, bem como seus possíveis mecanismos neurobiológicos. O objetivo do presente estudo foi examinar se a CI aplicada na articulação do joelho inflamado de rato produz analgesia e se essa analgesia tem efeito mediado por receptores opióides m espinhais. Foram utilizados 10 ratos Wistar (Aracaju/Brasil, 250-350 g), divididos em dois grupos: (1) experimental (CI + Naloxona); (2) controle (CI + Veículo). Os animais foram implantados com catéter intratecal 5 a 7 dias antes da indução da inflamação. A CI foi administrada 24 h após a indução da inflamação. Os ratos foram injetados com veículo ou antagonista de receptor opióide m (naloxona, 4µg/µl) na medula espinhal 15 minutos antes da aplicação de CI. Todos os testes foram feitos com o experimentador cego para a droga a injetada. O limiar mecânico de retirada da pata foi medido antes da indução da inflamação, 24hs após a indução da inflamação e após aplicação da CI através de filamentos de Von Frey. Os ratos tratados com corrente interferencial que receberam injeção espinhal tanto de naloxona como de salina estéril apresentaram aumento significativo do limiar mecânico em comparação ao momento antes da aplicação da corrente ($p = 0,02$). Sugere-se que a CI foi eficaz para reduzir a hiperalgesia mecânica secundária, no entanto, este efeito não parece ter sido mediado pelos receptores opióides m localizados no corno dorsal da medula espinhal, visto que houve resposta antinociceptiva mesmo em presença do bloqueio destes receptores em nível espinhal ou talvez, a dose utilizada neste estudo não tenha sido alta o suficiente para promover bloqueio total dos receptores opióides m espinhais.
Apoio: Bolsas de PIBIC CNPq e FAPITEC. Edital MCT/CNPq Nº 14/2009 (Edital Universal).

AS ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM E A PRODUÇÃO DE SENTIDOS: EFEITOS DE UM TRABALHO EM REDE. Beatriz Campos Mudo (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Bruna de Souza Diógenes (PIBIC – Fonoaudiologia/UFS); Iara Maria Ferreira Santos (Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NFO/UFS).

Este estudo analisou o discurso de pais sobre as alterações de linguagem de seus filhos para posteriormente trabalhar com a família e escola para construir outros sentidos e uma outra lógica de funcionamento. Os pressupostos epistemológicos foram os do Interacionismo Brasileiro, articulado com a Análise do Discurso e as Redes de Significação. O dispositivo metodológico foi o do método clínico-qualitativo e da pesquisa ação. O corpus foi composto por atendimentos fonoaudiológicos, entrevistas com as famílias, grupo de pais e trabalho nas escolas. A intervenção envolveu cinco crianças de 0 a 5 anos, durante dois anos. Como resultados destacam-se modificações no comportamento das crianças; modificação dos sentidos dados as alterações de linguagem; tentativas comunicativas; interações mais eficazes; trabalho colaborativo nas escolas, dentre outros. Verificou-se que após o trabalho em Redes as concepções cristalizadas da deficiência estão sendo rompidas e houve uma gradual modificação de sentidos das alterações de linguagem por parte dos pais, dos agentes educacionais e das crianças atendidas.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC.

CARACTERÍSTICAS DO CRESCIMENTO, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO FÍSICO DE ESCOLARES SERGIPANOS – UM ESTUDO LONGITUDINAL. Brenno Santos Silva (PICVOL-Educação Física/UFS); Glauber Rocha Monteiro; João Eliakim dos Santos Araújo; Afrânio de Andrade Bastos; Carlos Roberto Rodrigues Santos; Marcos Bezerra de Almeida; Pedro Jorge Moraes Menezes; Randeantony Nascimento; Antonio César Cabral de Oliveira (Orientador – DEF/UFS).

A análise das variáveis de crescimento, composição corporal e desempenho físico tem sido efetuada em diversas comunidades com a clara intenção de melhor caracterizá-las no que concerne aos aspectos relacionados à saúde e a capacidade funcional. O objetivo do presente estudo foi definir e analisar as características de crescimento, aspectos da composição corporal e desempenho físico em crianças e adolescentes de ambos os sexos do Estado de Sergipe. O presente estudo é um levantamento do tipo longitudinal e está sendo realizado desde 2004 e seguirá até 2013, observando-se variáveis como peso, estatura, força, agilidade, composição corporal, avaliação postural, composição corporal, capacidade aeróbica e anaeróbica, flexibilidade, hábitos alimentares e nível de atividade física de escolares de ambos os gêneros do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Já participam até o presente momento deste estudo, todos os alunos que ingressaram na quinta série do Colégio de Aplicação desde o ano de 2004 até 2007, os quais estão e serão acompanhados sistematicamente até a conclusão do ensino médio. Até então, 280 alunos de ambos os gêneros foram acompanhados ao longo dos cinco anos de execução do projeto. Os valores estão expressos em média e desvio padrão. Para as devidas comparações, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), com comparações post hoc de Tukey para verificar as diferenças entre as médias das diversas avaliações realizadas (2004, 2005, 2006 e 2007, 2008 e 2009) de acordo com o gênero, adotando-se um nível de significância de $p<0,05$. Diante dos resultados de ambos os sexos para a massa corporal, estatura, perímetros e diâmetros apresentados chegam-se às seguintes conclusões: a massa corporal e a estatura dos alunos dos sexos masculino e feminino aumentaram com os anos. A adiposidade no sexo masculino aumentou com os anos, mas manteve-se dentro de padrões normais, enquanto que no sexo feminino os valores estão acima do esperado.

Apoio CNPq

AVALIAÇÃO DIETÉTICA E ANTROPOMÉTRICA DE MULHERES USUÁRIAS DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR "ACADEMIA DA CIDADE". ARACAJU, SE. Bruna Zavarize Reis (PICVOL-Nutrição/UFS), Pryscila Dryelle Souza Teixeira (Bolsista/PIBIX-Nutrição/UFS), Dayanne da Costa (Bolsista/FUNARBE – Nutrição/UFS), Diva Aliete dos Santos Vieira (Bolsista/FUNARBE-Nutrição/UFS), Jamille Oliveira Costa (Bolsista/SEIDES – Nutrição/UFS), Raquel Simões Mendes Netto (Orientadora-NUNUT/UFS).

É essencial no controle da obesidade aliar a prática de atividade física regular com alimentação saudável. O consumo alimentar excessivo ou qualitativamente inadequado contribui para o desenvolvimento das DCNT e carência de micronutrientes. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil nutricional (antropométrico e dietético) de mulheres praticantes de atividade física regular. Foram utilizadas medidas de peso e estatura a fim de se classificar o estado nutricional segundo o IMC (kg/m²). Para avaliação do consumo alimentar foram aplicados dois recordatórios de 24 horas em dias pré-estabelecidos. A estimativa do consumo de energia e nutrientes foi feita com auxílio do software Virtual Nutri Plus (versão 2.0). A média de consumo alimentar dos dois recordatórios foi analisada segundo as Ingestões Dietéticas de Referência (DRI). Foram avaliadas 165 mulheres com idade média de 49,3 anos e IMC médio de sobrepeso (27,36 kg/m²). Observou-se que a média de consumo de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) encontrava-se dentro da faixa de recomendação da DRI, entretanto, com relação aos micronutrientes avaliados constatou-se uma elevada prevalência de inadequação do consumo. Mais de 80% da população apresentou baixo consumo de fibras, vitamina D, vitamina C, vitamina E, cálcio, magnésio e zinco, e cerca de 40% da população apresentou baixo consumo de vitamina C e elevado consumo de colesterol. Conclui-se que esta população, apesar de ser praticante de atividade física regular, apresenta IMC médio de sobrepeso, destacando a importância de se intervir na alimentação a fim de corrigir não só o excesso alimentar, mas também equilibrar o consumo de micronutrientes essenciais ao organismo.
Apoio: FAPITEC e PAIRD/UFS.

AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE QUALIDADE DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS DA CLÍNICA CARDIOLÓGICA DO HOSPITAL SÃO LUCAS. Carina Carvalho Silvestre (PIBIC/CNPq - Farmácia/UFS); Jullyana de Souza Siqueira (Mestre -NPCF/UFS); Divaldo Pereira de Lyra Júnior (Orientador - DFS/UFS).

O aumento no consumo de medicamentos é uma preocupação mundial que tem elevado de forma significativa os gastos em saúde e tem incrementado a preocupação com a qualidade da prescrição e suas conseqüências para a segurança dos pacientes. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar os indicadores de qualidade das prescrições médicas da clínica cardiológica do Hospital São Lucas. Para tanto, foi realizado um estudo transversal a fim de analisar estes indicadores por meio do método de revisão dos prontuários. As prescrições foram analisadas segundo o tipo de prescrição, critérios de completude e critérios de legibilidade. Um total de 100 pacientes (média de 67,12 ±16,6 anos) participou do estudo, com maioria do gênero feminino (61%). Um total de 5.030 medicamentos foi prescrito, com uma mediana de dez, variando entre 2 e 25 medicamentos por prescrição. Foram analisadas 496 prescrições, 61,5% classificadas como manuscritas, 18,0% como digitadas e 20, 5% como mistas. A legibilidade foi analisada e 11% das prescrições tinham caligrafia considerada pouco legível e 17% ilegíveis. Em relação à completude, 471 (95%) das prescrições foram consideradas incompletas e as principais informações ausentes foram aquelas sobre o medicamento. A dose esteve ausente em 53 % dos medicamentos, seguida da forma farmacêutica, ausente em 34% das prescrições. Portanto, é necessário que medidas de diagnóstico e prevenção sejam adotadas a fim de manter a eficiência do sistema de medicação.

Apoio: CAPES e PIBIC/CNPq

DETERMINAÇÃO DO ÁCIDO 11-NOR-9-CARBOXI-Δ9-TETRAHIDROCANABINOL EM URINA EMPREGANDO A DLLME E GC-MS/MS. Carlos Vinícius Costa da Conceição (PICVOL - Farmácia/UFS); Vanessa de Menezes Prata (IC – Química Industrial/UFS), Haroldo Silveira Dórea (Colaborador – DQI/UFS); Fernando José Malagueño de Santana (Orientador - DFS/UFS).

A maconha é a droga ilícita mais consumida no mundo, em virtude desse fato, existe uma necessidade da determinação do seu uso em vários âmbitos. Sendo assim, um procedimento seletivo, simples e rápido empregando a microextração líquido-líquido dispersiva (DLLME) foi desenvolvido para a determinação do ácido 11-nor-9-carboxi-Δ9-tetrahidrocanabinol (THC-COOH) em urina humana. Para tanto, a influência de fatores importantes na eficiência da DLLME também foi discutida. Inicialmente, uma amostra de 3 mL de urina foi submetida a hidrólise alcalina com KOH 10 mol L-1 a 60 °C, centrifugada a 4000 rpm por 10 minutos e o sobrenadante foi transferido para outro tubo. Posteriormente, a amostra de urina hidrolisada foi acidificada com HCl 10 mol L-1, adicionada de uma mistura de 500 µL de etanol (solvente dispersor) e 300 µL de tetracloreto de carbono (solvente extrator), centrifugada a 4000 rpm por 10 minutos e a fase orgânica foi transferida para outro tubo. Devido à instabilidade do THC-COOH frente às condições cromatográficas, antes da análise, a amostra foi derivatizada com 40 µL de N,O-bis(trimetilsilil)trifluoroacetamida (BSTFA) e 20 µL de 10 mmol L-1 imidazol em acetona (catalisador), seguida de agitação em ultra-som durante 5 minutos. Por fim, a amostra foi analisada por cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massas operando no modo tandem (GC-MS/MS). Os resultados preliminares mostram cromatogramas livres de interferentes urinários, com recuperação, em triplicata, de 67% ± 2,7 e sensibilidade de 20 ng mL-1. Estes resultados mostraram-se adequados para sua aplicação em estudos de monitorização terapêutica de usuários de maconha.
Apoio: CNPq

AVALIAÇÃO DO GRAU DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PACIENTES ATENDIDOS NO DOD-UFS. Catiana Secundino Ralin de Araújo (PIBIC/CNPq – Odontologia/ UFS); Maria Amália Gonzaga Ribeiro (Co-orientadora - DOD/UFS); José Eduardo Chorres Rodríguez (Orientador - DOD/UFS).

A disfunção temporomandibular pode ser definida como um termo coletivo, que abrange diversos problemas clínicos que podem envolver tanto as articulações temporomandibulares, quanto a musculatura da região orofacial. A avaliação do grau de disfunção temporomandibular tem sido pesquisada pelos estudiosos, e diversos índices são propostos para poder classificar o grau das disfunções temporomandibulares. O objetivo deste trabalho é avaliar o grau de disfunção temporomandibular (DTM) dos pacientes atendidos no ambulatório de odontologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS) antes e após dez sessões do tratamento laserterápico. Foram atendidos 30 indivíduos disfuncionados entre 18 e 65 anos, sendo 29 do gênero feminino e 1 do gênero masculino; os dados foram coletados através de uma ficha clínica do curso e a avaliação do grau de DTM, realizada através do índice de Fonseca e da escala visual analógica. Os indivíduos foram submetidos a uma reavaliação, utilizando-se os mesmos índices, após serem submetidos a dez sessões de laserterapia. Esta pesquisa foi cadastrada (CAAE 0055.0.107.000-09) e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFS, e cada associação foi realizada pelo teste estatístico t-Student com significância de 5%. Inicialmente, com média de 14,30 e variância 130,1433, observamos 10% dos indivíduos com DTM leve; 56,67% com DTM moderada; e 33,33% com DTM severa, quando avaliados pelo índice de Fonseca. Após a laserterapia, 40% foram classificados com DTM leve; 46,67% com DTM moderada; e 13,33% com DTM severa. Já a avaliação inicial realizada através da escala visual analógica, com média de 5,23 e variância de 7,3789, observamos 30% dos indivíduos classificados com DTM moderada e 70% com DTM intensa. Ao final das sessões laserterápicas, 46,67% dos indivíduos com DTM leve e 53,33% com DTM moderada. Tais índices podem ser utilizados como ferramentas importantes para o diagnóstico e avaliação das disfunções temporomandibulares. Podemos fechar a questão que houve melhora do quadro sintomatológico dos pacientes, observada através da melhora significativa do grau da disfunção temporomandibular e constatada na correlação positiva dos índices utilizados na avaliação. Entidade Financiadora: Programa de Bolsas de Iniciação Científica 2009/2010

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS ATENDIDAS EM AMBULATÓRIO DA REDE PÚBLICA DE SERGIPE. Catiane Souza Tavares (PICVOL - Enfermagem Bacharelado/UFS); Prof. Dra. Edilene Curvelo Hora (Orientadora – DEN/UFS).

Esta pesquisa teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico das vítimas de queimaduras atendidas em um ambulatório público de Sergipe. Estudo de corte transversal, de campo com abordagem quantitativa, realizado nos meses de agosto a dezembro de 2009, por meio de entrevista estruturada. A amostra foi constituída de 100 vítimas de queimadura que estavam sendo acompanhadas no ambulatório de Cirurgia Plástica. Os resultados revelaram que as vítimas eram em sua maioria do sexo masculino (65%), crianças e jovens com idade até 25 anos (73%), causada por lesão térmica (81%) com predominância de líquido superaquecido (59%), ocorridas no domicílio (64%), de forma acidental (94%) e não oriundas da capital, onde está localizado o ambulatório.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE –SALVANDO PÉ DIABÉTICO (SISPED) – COMO FERRAMENTA DE MONITORIZAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO DOS PACIENTES ASSISTIDOS NA REDE SUS DO ESTADO DE SERGIPE. Cindi Guimarães Marinho (PICVOL – Medicina/UFS); Mariana Garcez Varela (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Dra. Karla Rezende Freire (Orientadora – DME/UFS).

O pé diabético é uma das complicações mais comuns, incapacitantes e dispendiosas do diabetes mellitus. O presente estudo objetiva avaliar o impacto de um Sistema de Informática (SISPED) – ferramenta via *web* criado e desenvolvido na UFS – como dispositivo de auxílio às Equipes de Saúde da Família (ESF) no exame dos pés dos pacientes portadores de diabetes tipo 2 e na detecção dos pacientes com pé em risco de ulceração na atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) de Sergipe. Para tal, foi feita a comparação do número de pacientes cadastrados no SISPED com o número de pacientes com diabetes tipo 2 cadastrados e em seguimento na atenção básica do SUS. Foram também analisados os dados armazenados no SISPED, resultantes dos exames clínicos dos pés dos pacientes realizados pelas ESF. Utilizou-se o programa SPSS versão 11.0 para análise dos dados do SISPED. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe e autorizada pela Secretaria Estadual de Saúde. Foram avaliados 3410 pacientes, sendo 69,5% do gênero feminino e 34,3% procedentes da capital do estado. Esta amostra perfaz 11,07% dos pacientes com diabetes tipo 2 assistidos pela atenção primária do SUS no estado de Sergipe, variando o índice de captação por município de 0,15% a 59,25%. O tempo médio de diagnóstico de diabetes foi de 9,27% ± 7,49 anos. A idade média dos pacientes foi de 62,57 ± 12,65 anos. Dentre as lesões pré-ulcerosas avaliadas, as mais prevalentes foram rachadura e pé descamativo. A frequência de deformidades foi de 16,9%, sendo as principais joanete 6,2% e áreas de atrito 3,9%. O limiar de proteção com monofilamento estava alterado em 12,8% dos pacientes. A evidência de vasculopatia foi demonstrada pela alteração do pulso tibial posterior em 12% e do pulso pedioso em 9,5% dos portadores de diabetes mellitus. Cerca de 55% dos pés dos pacientes foram categorizados em neuropatia e/ou lesões pré-ulcerosas, necessitando de cuidados constantes. Diante da imprescindível importância da avaliação rotineira dos pés dos portadores de diabetes mellitus, com intuito de diminuir o risco de lesões pré-ulcerosas, de úlceras e amputações; o SISPED mostrou-se bastante útil como fonte informatizada dos dados dos pacientes assistidos na atenção básica do SUS.

Apoio: PIBIC/CNPq

FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA ESTRATÉGIA PARA CONSOLIDAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Clarissa Gomes Andrade (Voluntário PIBIC – Enfermagem/UFS); Ana Carolina Lavigne de Lemos (Orientador – DME/UFS).

O Programa Saúde da Família foi criado para dar contribuição à construção e à consolidação do SUS por meio de projetos de reorganização da atenção básica que viessem a atender ao novo modelo de atenção à saúde. Essa reorganização do modelo demanda a reorganização dos conteúdos dos saberes e práticas, realizada através da Educação Permanente em Saúde, cuja aplicação enfrenta os paradoxos próprios daquilo que é novo. Este estudo se destinou a conhecer a percepção dos profissionais sobre o processo de educação permanente vivenciado em Aracaju, o reflexo das capacitações na prática desses profissionais e os possíveis fatores de resistência à mudança por meio da análise qualitativa e discussão de entrevistas semi-estruturadas realizadas com profissionais de Unidades Básicas de Saúde. Foi observado que a proposta de educação permanente resulta em contribuição na organização do trabalho e na diminuição da resistência à mudança. O processo foi percebido pelos profissionais como instrumento que os induz a uma auto-reflexão sobre a execução do trabalho e que orienta as práticas. Foi detectada ainda a necessidade de uma maior aproximação dos profissionais da formação em saúde pública, sendo unânime entre as categorias profissionais entrevistadas a influência desse "perfil" no aproveitamento das capacitações e na esperada mudança de comportamento.

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSO DE EXTRAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÃO EXTRATIVA DE *Lippia sidoides* CHAM. (VERBENACEAE). Cledison Santos Ramos (PIBIC/CNPq-Farmacia/UFS), Adriano Antunes de Souza Araújo (Co-orientador), Francilene Amaral da Silva (Orientadora-DFS/UFS).

Lippia sidoides, conhecida popularmente como "alecrin-pimenta", é uma espécie muito utilizada na medicina popular do nordeste do Brasil para diversas enfermidades. Visto isso, o objetivo deste trabalho foi padronizar o extratos das partes aéreas de *L. sidoides* empregando o Teor de Flavonóides Totais (TFT). Para isto foi validada uma metodologia de doseamento do marcador químico por espectrofotometria as normas da resolução n^{o}899 de maio de 2003 da ANVISA. A caracterização prévia da matéria-prima vegetal foi realizada por meio da analise granulométrica, teor extrativos e perda por dessecação. A otimização do processo extrativo foi realizada utilizando um planejamento fatorial do tipo 2^3 que avaliou os seguintes fatores: método de extração (decocção/infusão), tipo de solvente (água/etanol 50%) e a proporção de planta neste solvente (5,0 e 7,5% m/v). O TFT foi estabelecido em 423 nm após complexação com AlCl3. Para a analise estatística foram utilizados o teste "t" de Student, Análise de Variância (ANOVA), bem como, métodos apropriados à validação metodológica e desenhos estatísticos fatoriais. O material vegetal apresentou um diâmetro médio de partículas de 325 μm, teor de umidade de 11,25% e conteúdo extrativo de 19,83%. A metodologia desenvolvida mostrou ser especifica devido a compatibilidade entre o espectro de varredura do padrão utilizado (quercetina) e da solução extrativa da planta, a precisão foi confirmada por seis determinações tendo o desvio padrão entre 0,47% e 0,84%, o coeficiente de determinação para a linearidade foi de R^2=0,9994, as variações de temperatura e concentrações de reagentes não influenciaram na precisão dos resultados o que confirmou a robustez do método, os valores de exatidão ficaram entre 99,80 e 99,95%. A analise estatística dos dados demonstrou que a melhor condição de preparo para solução extrativa com alto teor de flavonóides ocorreu com uma proporção de planta solvente de 7,5 % tendo o etanol como solvente, os métodos de extração utilizados não obtiveram diferença estatisticamente significativa.

Apoio financeiro:CNPq, CAPES, FAPITEC/SE

PREPARAÇÃO DE DERIVADOS SEMI-SINTÉTICOS E RELAÇÃO ESTRUTURA-ATIVIDADE DO TIMOL COMO NOVOS AGENTES LARVICIDAS FRENTE AO *AEDES AEGYPTI*. Daniele Lima Travassos (PIBIC/CNPq- Farmácia/ UFS); Sócrates Cabral de Holanda Cavalcanti (Orientador- DFS/UFS)

As ações de controle do *Aedes aegypti* têm como foco a aplicação de inseticidas químicos sintéticos, que possuem ação rápida e eficaz no combate ao mosquito, porém são altamente tóxicos para os mamíferos e o meio ambiente. A modificação semi-sintética dos produtos naturais visa o aumento da atividade larvicida sem que haja o aumento da toxicidade a mamíferos e ao meio ambiente. O presente estudo busca avaliar o timol, um terpeno oriundo do óleo essencial de plantas, principalmente da *Lippia gracillis* de fácil extração, comercialização e por apresentar atividade larvicida frente ao mosquito *Aedes aegypti*. Inicialmente o timol foi adquirido através da compra pelo nosso laboratório de Química Farmacêutica e a partir dele foi feito em nosso laboratório sínteses orgânicas para adquirir seus derivados. Em seguida realizaram-se os testes larvicida em larvas tipo Porto Dantas e larvas tipo Rockefeller, utilizou-se 2 gotas de tween 80 para cada 20 mg do timol e derivados, 300 µL de DMSO e 700 µL de água mineral sob o volume total de solução do timol e seus derivados e aplicados a copos plásticos contendo 20 larvas/mL no terceiro estádio. As concentrações são variáveis, ou seja, é determinada por cada analista. A atividade larvicida é baseada na quantidade de larvas mortas, após 24 h da aplicação do composto. Análise do Probit foi conduzida para calcular a concentração letal para a mortalidade de 50% (CL) e intervalo de confiança. Controles (positivos e negativos) foram feitos de modo a comparar os resultados. Na análise os dados mostraram-se em larvas Porto Dantas que o timol apresenta CL_{50} e intervalo de confiança [58,9 (54,2 - 63,5)ppm], benzoato de timol [90,1 (82,6 - 99,4) ppm], acetato de timol [93,2 (82,6 - 103,6)ppm], etil timol [123,7 (29,4 - 269,9)ppm], metil timol [192,6 (169,0 - 214,4)ppm] e em larvas Rockefeller apresenta timol [46,9 (41,0 - 52,3) ppm], benzoato de timol [18,6 (14,1 - 25,0) ppm] acetato de timol [79,5 (69,2 - 89,6) ppm], etil timol [58,5 (50,9 - 65,6) ppm], metil timol [39,4 (33,2 - 48,9) ppm] demonstrando assim melhores resultados quando comparados com Porto Dantas. Os resultados obtidos sugerem que o timol e derivados possuem potencial atividade larvicida em cepas Porto Dantas e Rockefeller sendo necessária uma quantidade maior de compostos para melhor comparação e comprovação desses efeitos.

Apoio Financeiro: CNPq

PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO CRÔNICA EM CRIANÇAS DE 6 A 24 MESES ATENDIDAS NO MUNICÍOIO DE ARACAJU. Danielle Pereira Santos (PIBIC/CNPq - Nutrição/UFS); Cínthia Fontes da Silva (Voluntário – Nutrição/UFS); Danielle Góes da Silva (Orientador - Núcleo de Nutrição/UFS).

A constipação intestinal constitui um problema frequente observado na infância. Estudos nacionais evidenciam que a prevalência de constipação em crianças varia de 25,1% a 59,3%. No entanto, poucos são os estudos que investigaram a constipação no grupo de crianças nos primeiros anos de vida. A etiologia deste problema é multifatorial, dentre os fatores destacam-se os genéticos, distúrbios emocionais, hábitos alimentares, dentre outros. O objetivo do nosso trabalho foi avaliar a prevalência e variáveis associadas a constipação em crianças. Realizou-se um estudo transversal em três Unidades Básicas de Saúde, foram estudadas 200 crianças com idade entre 6 e 24 meses. Constipação foi definida pela presença de dor ou dificuldade ao evacuar associada a fezes duras, ou quando o intervalo entre as evacuações for maior ou igual a três dias. Verificou-se a presença de constipação em 25% (n=50) das crianças. A constipação esteve associada à presença de dor ou dificuldade para evacuar, relato de constipação pela mãe, história passada de constipação, sangue nas fezes e a maior escolaridade paterna. Conclui-se que a prevalência de constipação verificada foi alta. Considerando-se que constipação quando não tratada pode evoluir para complicações graves, deve-se adotar medidas preventivas a fim de evitar o surgimento dessas complicações.
Apoio PIBIC/CNPq.

CARACTERÍSTICAS DOS ÓBITOS PERINATAIS INVESTIGADOS PELO COMITÊ DE PREVENÇÃO DA MORTALIDADE DE ARACAJU (SE), 2007. Débora Carla de Macêdo Silva (PICVOL – Medicina/UFS), Anna Klara Bohland (Orientador - DME/UFS).

A avaliação do coeficiente de mortalidade infantil é um dos principais meios para verificar a situação de saúde e a qualidade de vida de uma região. Um de seus componentes é a mortalidade perinatal, que compreende os óbitos fetais de crianças com peso ao nascer de 500 gramas ou mais ou com 22 semanas completas de gestação, somados aos óbitos neonatais precoces. O coeficiente de mortalidade perinatal em Aracaju em 2007 foi de 21,5 por mil nascimentos. A maioria dos fetos/neonatos que foram a óbito tinha baixo peso ao nascer (71,9%). Além deste, foram fatores de risco para o óbito perinatal a prematuridade, o fato de a mãe ser idosa e a baixa escolaridade materna. Entre as causas básicas de óbito, predominaram no estudo os transtornos maternos, por complicações da gravidez e do parto. Utilizando os critérios de evitabilidade propostos por Ortiz (1988), 77% dos óbitos do estudo seriam evitáveis; 67% por adequada assistência à gestante e ao parto e os outros 10% por adequada assistência ao recém nascido. A atuação do Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil de Aracaju conseguiu reduzir o percentual de óbitos que constavam como de causa desconhecida na Declaração de Óbito original e corrigir a causa de outros, de modo a aproximar da realidade as estatísticas quanto à mortalidade perinatal no município em 2007.

ANEMIA E PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU – SE. Elenice de Oliveira Santos Filha (PICVOL-Nutrição/UFS); Jackeline Silveira Araújo (PICVOL-Nutrição/UFS); Juliana Santos Barbosa (PIBIX-Nutrição/UFS); Danielle Góes da Silva (Orientadora-NUNUT/UFS).

A anemia ferropriva tem se destacado como um importante problema de saúde pública, atingindo principalmente as crianças. A causa principal é o consumo insuficiente de alimentos fontes de ferro ou baixa disponibilidade de ferro ingerido. Sendo assim, a composição da dieta infantil é extremamente importante para manutenção de um adequado estado nutricional de ferro. Nesse sentido, o estudo objetivou investigar a prevalência de anemia, as práticas alimentares e o estado nutricional de pré-escolares assistidos em Unidades Básicas de Saúde da periferia do município de Aracaju-SE. Estudo transversal realizado entre julho/2009 a fevereiro/2010 com 181 crianças com idade de 12 a 35 meses. O estado nutricional foi avaliado através dos índices IMC/idade e estatura/idade expressos em escore Z. Realizou-se exame de sangue no qual os parâmetros laboratoriais utilizados no diagnóstico da anemia ferropriva e da depleção de ferro foram hemoglobina <11g/dL e a ferritina <10ng/mL, respectivamente. Aplicou-se um Recordatório de 24 horas para investigar as práticas alimentares. Das 181 crianças avaliadas, 51,4% pertenciam ao sexo masculino e 64,6% tinham de 12 a 23 meses de idade. Ao avaliar o estado nutricional observou-se que 2,2% dos pré-escolares apresentaram baixo peso, 50,8% eutrofia, 25,4% risco para elevado peso e 13,6% excesso de peso. Com relação à estatura, 12,7% possuíam baixa estatura e 87,3% estatura adequada. Das 78 crianças que realizaram a dosagem de hemoglobina, 16,7% apresentaram anemia e das 73 crianças que realizaram a dosagem de ferritina sérica, 38,4% apresentaram depleção de ferro. Ao analisar as práticas alimentares verificou-se que a mediana do consumo de proteína, ácido ascórbico e ferro foi significativamente menor nos anêmicos quando comparado aos não-anêmicos. Conclui-se que as crianças apresentaram prevalência leve de anemia, alta prevalência de depleção de ferro, baixo percentual de baixo peso e percentual significativo de excesso de peso e de baixa estatura. O consumo de proteína, ácido ascórbico e ferro diferiram entre os grupos de crianças com e sem anemia. Constatou-se a importância da implementação de medidas de prevenção (especialmente de educação nutricional) e de controle dos problemas nutricionais encontrados nesta população.
Apoio: FAPITEC e PAIRD/UFS.

CÂNCER DE CÓLON NO HU/UFS : ESTUDO DE UMA SÉRIE DE CASOS. Felipe Augusto do Prado Torres (PIBIC – Medicina/UFS); José Batista da Silva Júnior (PICVOL – Medicina/UFS); Igor Lima Fernandes (PICVOL – Medicina/UFS); Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME/UFS).

O Câncer Colorretal é a quarta neoplasia maligna mais comum no mundo. Em Sergipe tem incidência de 5 casos/100.000 habitantes e acomete mais indivíduos entre a sexta e sétima décadas de vida. Dentre os cânceres dos cólons, é mais freqüente no cólon sigmóide. O objetivo deste estudo foi estudar uma série de casos de câncer colônico de um levantamento de 5 anos. Foram estudados 48 pacientes com câncer de cólon no período de 2009 a 2010. Os pacientes que foram diagnosticados até 2008 foram avaliados retrospectivamente através da revisão de prontuários; os pacientes diagnosticados a partir de 2009 foram acompanhados no serviço de Coloproctologia prospectivamente até o fim do estudo. Todos os pacientes foram submetidos a um mesmo protocolo. Vinte e três (48%) eram do gênero masculino e 25 (52%), do gênero feminino. A idade variou de 19 a 90 anos com média de 59,5. O tumor ocorreu no cólon sigmóide em 41,6% dos casos, no cólon ascendente em 37,8%, no ângulo hepático em 8,3%, no cólon transverso em 8,3% e no ângulo esplênico em 2,1% dos casos. O adenocarcinoma foi o tipo histológico de 91,6% dos tumores. Perda de peso ocorreu em 32 (66,7%); anemia em 29 (60,4%); hematoquezia em 27 (56,25%); diarréia em 22 (45,8%); constipação em 21 (43,7%) Noventa e quatro porcento dos pacientes receberam tratamento cirúrgico; 38 necessitavam de quimioterapia adjuvante, mas somente 32 confirmaram o recebimento; 2,6% receberam terapia com octreotide. O câncer foi mais comum no cólon sigmóide. O adenocarcinoma foi o tipo histológico mais freqüente.

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E OS EFEITOS DO TRABALHO EM REDES NA CONSTITUIÇÃO DA LINGUAGEM E NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS.
Flávia Lôbo Alves (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NFO/ UFS).

O presente trabalho é parte de uma pesquisa que tomou como foco a implementação da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) para um grupo de seis crianças com dificuldades significativas de comunicação. Os pressupostos epistemológicos adotados para o estudo foram as interlocuções possíveis entre Vygotsky e De Lemos, associados à literatura específica da CAA. A pesquisa teve como objetivo estudar o acesso à comunicação pela CAA, em pessoas que estão impossibilitadas de utilizar a comunicação verbal e/ ou escrita. Discute as práticas clínica-terapêuticas; o trabalho com a família; o trabalho com a escola e os efeitos desse trabalho em rede no processo de constituição da linguagem e de inclusão social. A duração foi de um ano e meio e o trabalho foi realizado na Universidade Federal de Sergipe, no curso de Fonoaudiologia. O desenho metodológico é da pesquisa-ação e do método clínico-qualitativo. Destaca-se como resultado o uso do sistema de CAA pelas crianças pesquisadas; o novo olhar das famílias sobre seus filhos; a inclusão de crianças com necessidades especiais na escola regular; a necessidade de a escola instituir espaços-tempos para que seus segmentos possam vivenciar processos de ação-reflexão-ação; a compreensão da escola de que existem outras maneiras de se comunicar e a abertura da escola para o trabalho diferenciado. Conclui-se que a CAA pode se efetivar como recurso para constituição da linguagem e aprendizagem, e que o trabalho com as diferentes redes promove a construção de um novo dispositivo que mobiliza o sujeito e possibilita a constituição de novas formulações.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

VALOR PROGNÓSTICO DA ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE FÍSICO EM PACIENTES POSITIVOS PARA ISQUEMIA MIOCÁRDICA. Flávia Ricci Calasans (PICVOL–Medicina/UFS); Ana Carla Pereira de Araújo (PICVOL–Medicina/UFS); Bruno Fernandes de Oliveira Santos (PIBIC–Medicina/UFS); Débora Consuelo Rocha Silveira (PICVOL–Medicina/UFS); Francis Lima de Vasconcelos (PICVOL–Medicina/UFS); Joselina Luzia Menezes Oliveira (Co-orientadora–DME/UFS); Antônio Carlos Sobral Sousa (Orientador–DME/UFS).

Esse estudo tem o intuito de avaliar o valor da ecocardiografia sob estresse físico (EEF) na predição de eventos cardíacos e óbitos em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) conhecida ou suspeita e teste ergométrico (TE) negativo para isquemia miocárdica. Foram estudados 648 pacientes com TE normal que foram submetidos à EEF. Esses pacientes foram divididos em dois grupos conforme EEF negativo (G1) ou positivo (G2) para isquemia miocárdica. A análise de riscos foi realizada utilizando-se a regressão de Cox. Os desfechos avaliados foram eventos cardíacos maiores (óbito por causa cardíaca e infarto agudo do miocárdio não fatal) e mortalidade por qualquer causa. O grupo G1 era composto de 489 (75.4%) pacientes e o grupo G2, de 159 (24.5%). A idade média dos pacientes foi de 56.48 ± 11.96 anos e 47.6% eram do gênero masculino. Comorbidades como dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitus, além de história familiar de DAC, foram mais frequentes no grupo G2 ($p<0,05$). Durante o tempo de seguimento médio de 75.94 ± 17.24 meses, ocorreram 23 óbitos, dentre eles 6 por causas cardíacas (infarto agudo do miocárdio), além de 22 infartos agudos do miocárdio não fatais. Na análise multivariada, os preditores independentes para eventos cardíacos maiores foram alterações da motilidade segmentar ao repouso (RR 1.11; [IC]95% 1.02-1.21), história familiar de DAC (RR 2.65; [IC]95% 1.05-6.68), isquemia moderada (RR 6.51; [IC]95% 1.85-22.93), isquemia severa ao exame (RR 7.08; [IC]95% 2.07-24.15) e idade. As variáveis preditoras de mortalidade por qualquer causa foram gênero masculino (RR 3.00; [IC]95% 1.16-7.78), IEMVE (índice de escore de motilidade ventricular esquerda ao esforço) (RR 1.34; [IC]95% 1.12-1.60), isquemia severa ao exame (RR 5.16; [IC]95% 1.08-24.50) e idade. Nosso estudo reflete as limitações do valor preditivo negativo do TE quando comparado à EEF. Além disso, a EEF fornece informação prognóstica na predição tanto de eventos cardíacos maiores como de mortalidade por qualquer causa, o que auxilia na identificação de um subgrupo de pacientes sob maior risco de eventos adversos, apesar de apresentarem TE normal.

INVESTIGAÇÃO HISTOLÓGICA E ANATOMOPATOLÓGICA DA TOXICIDADE AGUDA E SUB-CRÔNICA DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS FOLHAS DA *Erythrina velutina* Willd (FABACEAE). Flávio Carvalho dos Santos (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Ramisson B. Alencar (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Grace A. A. Dória (Mestranda-NPGCF/UFS), Sheila V. A. Carvalho (MsC – DEA/UFS), Rafaela M. Azevedo (IC – DEA/UFS), Vera L. C. Feitosa (Co-orientador - DMO/UFS), Ricardo Fakhoury (Co-orientador/UNIT), Marcélia G. D. Melo (Co-orientador/NPGCS/UFS), Renata Silva-Mann (Co-orientador/DEA/UFS), Robério A. Ferreira (Co-orientador- DEF/UFS), Rosilene Moretti Marçal (Orientadora – DFS/UFS).

Erythrina velutina é uma planta arbórea utilizada popularmente como sedativa e ansiolítica. Estes efeitos foram anteriormente descritos em roedores. No entanto, não foram encontrados na literatura estudos sobre a toxicidade aguda ou sub-crônica do extrato hidroalcoólico das folhas da *Erythrina velutina* (HAEV). Tendo este fato em vista, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade aguda e sub-crônica do HAEV em ratos, através da avaliação de parâmetros anatômicos e histopatológicos. Ratos Wistar (n = 6-10), divididos igualmente em machos e fêmeas, foram tratados pela via oral com a dose máxima sugerida para toxicidade aguda (5 g/kg) e com as doses de 10 mg/kg, 55 mg/kg e 100 mg/kg do HAEV (dose única diária, 30 dias) no estudo de toxicidade sub-crônica. Os animais controle foram tratados com o veículo (água). Nenhum animal foi a óbito após a administração do HAEV. Foram avaliados macroscopicamente os seguintes órgãos: encéfalo, coração, pulmão, fígado, e rins para os testes de toxicidade aguda, acrescentando-se para a toxicidade sub-crônica as glândulas tireóide, intestino delgado, intestino grosso, pâncreas, estômago, esôfago, glândulas adrenais, testículos e ovários. Os aspectos morfológicos como, por exemplo, cor, forma e superfície, mostraram-se conservados nos animais tratados tanto nos experimentos de toxicidade aguda quanto nos da sub-crônica. Foram confeccionadas as lâminas histológicas para os órgãos dos ratos machos e fêmeas sacrificados logo após os testes de toxicidade aguda e realizada a leitura microscópica de tais, não se verificando nenhum tipo de degeneração celular ou tecidual indicativa de toxicidade. As lâminas histológicas referentes à toxicidade sub-crônica das fêmeas e dos machos estão sendo confeccionadas. Em conclusão, até o presente momento, os resultados indicaram a ausência de toxicidade aguda ou sub-crônica em ratos para o HAEV nas doses estudadas sob os aspéctos anatomo e histopatológicos.
Apoio: FAPITEC e CNPq.

LESÕES ORAIS ASSOCIADAS AO USO DE PRÓTESES EM TRABALHADORES RURAIS NO SERTÃO SERGIPANO. Heitor Fontes da Silva (PICVOL – Odontologia/UFS); Paulo Ricardo Saquete Martins Filho (Co-Orientador – DOD/UFS); Marta Rabello Piva (Orientadora – DOD/UFS).

O edentulismo é um importante fator relacionado à auto-estima e à qualidade de vida de uma população, representando a última sequela da cárie dental e da doença periodontal. No Brasil, a perda dentária está fortemente associada com a vida no meio rural, gênero feminino, baixo nível socioeconômico e escolaridade, bem como à idade avançada. A região Nordeste, por sua vez, concentra a maior necessidade de uso de algum tipo de prótese dentária. Apesar da função reabilitadora, é comum a presença de lesões bucais causadas pelo uso de próteses mal adaptadas ou mesmo instruções deficientes por parte dos profissionais. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de lesões orais associadas ao uso de próteses na Microrregião Sergipana do Sertão do São Francisco, Região Nordeste do Brasil, uma área com aproximadamente 13000 trabalhadores rurais. Foram examinados 400 trabalhadores rurais no período de Julho de 2009 à Abril de 2010. Apenas os trabalhadores rurais que utilizavam algum tipo de prótese removível foram incluídos no estudo, contabilizando, portanto, uma amostra de 102 indivíduos. Foram avaliados o gênero, idade, tipo de prótese, tempo de uso da prótese, métodos de higiene, uso noturno das próteses, sintomas e presença de alterações (lesões) associadas. Para a análise estatística foram utilizados o teste do qui-quadrado de Pearson e Regressão Logística Multivariável. A prevalência global de lesões orais associadas ao uso de próteses foi de 50%, com uma associação significante entre as alterações e o gênero feminino, idade $\geq$ 40 anos, e tempo de uso $\geq$ 05 anos. Utilizando o modelo de regressão logística, foi observado que as mulheres com idade superior a 40 anos têm uma probabilidade 4.5 maior de desenvolver alterações na cavidade oral associadas ao uso de prótese do que os homens na mesma faixa etária. As alterações mais comumente encontradas foram a estomatite protética tipo 2, seguida pela estomatite protética tipo 1 e hiperplasia fibrosa inflamatória. Em conclusão, este estudo mostra que as lesões orais associadas ao uso de próteses são mais comuns em mulheres acima de 40 anos de idade, sugerindo que fatores hormonais e as questões relacionadas com a idade possam favorecer ao desenvolvimento dessas patologias. Somado a isso, há uma associação significativa entre o tempo de uso das próteses e a prevalência de lesões orais.

AVERIGUAÇÃO DA EQUAÇÃO DE TANAKA-JOHNSTON EM RELAÇÃO ÀS MEDIDAS MESIODISTAIS DE CANINOS E PRÉ-MOLARES NÃO IRROMPIDOS. Isis Rodrigues Menezes dos Santos (PICVOL - Odontologia/UFS); Walter Pinheiro Noronha (Orientador - DOD/UFS).

A análise da dentição é um registro de suma importância. Métodos como o de Tanaka & Johnston tem sido proposto para avaliar o espaço presente no arco dentário e o espaço requerido para acomodação e alinhamento dos dentes permanentes que irão irromper. O Objetivo do trabalho foi avaliar o método preconizado por Tanaka & Johnston com a predição do diâmetro mésiodistal de caninos e pré-molares não-irrompidos na população brasileira no Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe em Aracaju-SE. Foram medidos os diâmetros mésiodistais dos incisivos, caninos e pré-molares superiores e inferiores permanentes diretamente na cavidade oral com o auxílio de um compasso, e em seguida aferido por um paquímetro digital eletrônico numa amostra de 40 indivíduos, 20 do gênero feminino (10 brancos e 10 negros) e 20 masculinos (10 brancos e 10 negros) compreendidos entre 14 e 23 anos de idade. Através de testes estatísticos, foram comparados os resultados reais com os previstos pelo método de Tanaka & Johnston. Como resultado houve uma maior variação entre os valores reais e previstos pelo método de Tanaka & Johnston no gênero feminino. O arco superior e a raça negra obtiveram também uma maior variação, porém foi considerada estatisticamente insignificante. Concluímos que apesar de a pesquisa de Tanaka & Johnston ter sido realizado numa amostra de descendentes europeus, ao ser estudado o método na população brasileira descrita, o método foi eficiente para gênero, raça e faixa etária, nos dando um nível de confiabilidade na pesquisa de 69,1%.

MANIFESTAÇÕES EXTRA-INTESTINAIS DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS. Júlio Augusto do Prado Torres (Bolsista PIBIC/FAPITEC – Medicina UFS); Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME UFS).

A doença inflamatória intestinal idiopática (DII), representada pela doença de Crohn e pela Retocolite Ulcerativa, é um grupo de condições inflamatórias crônicas resultantes de ativação persistente e inadequada do sistema imune mucoso. Além dos sintomas intestinais característicos, as DIIs podem se manifestar através de uma série de manifestações extra intestinais (MEIs).Os objetivos do trabalho foram avaliar a incidência das MEIs das doenças inflamatórias intestinais (RCUI e Doença de Crohn) no HU/UFS; diagnosticar as MEIs das DIIs; instituir o tratamento adequado dos pacientes portadores dessas manifestações. Foi aplicado um protocolo para diagnóstico das MEIs; quando necessário os pacientes foram encaminhados para respectivas especialidades. Esta pesquisa foi desenvolvida com bolsa de PIBIC. Foram catalogados 49 pacientes portadores de DII. Destes, 41 (83,6%) apresentaram MEIs. As MEIs reumatológicas foram as mais freqüentes, acometendo 35 pacientes. O restante das MEIs foram assim distribuídas: 1 caso de MEI dermatológica; 1 caso de nefrolitíase; 1 caso de asma ; 2 casos de conjuntivite 2 casos de glaucoma; 3 casos de colelitíase, 3 casos de esteatose hepática e 2 casos de colangite esclerosante . Concluímos que as MEIs têm alta incidência (Incidência=83,6%) entre os pacientes portadores de DIIs; as MEIs tiveram incidência semelhante entre os pacientes portadores de RCUI e de Crohn; o início das MEIs foi mais comum após o diagnóstico da DII; as MEIs mais freqüentes foram as reumatológicas (Prevalência=71,4%).

AVALIAÇÃO DE CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BENEFICIÁRIA DO PROGRAMA BOLSA-FAMÍLIA NA REGIÃO DO SEMI-ÁRIDO DO ESTADO DE SERGIPE. Kamila Luana N. Silva (PIBIC/CNPq - Nutrição/UFS); (Orientador - Flávia Emília L. de Lima/ UFS).

O semi-árido caracteriza-se por apresentar problemas nutricionais, alto risco de insegurança alimentar, limitações no acesso aos alimentos. Dessa forma tendo como finalidade diminuir o problema de insegurança alimentar e melhorar a qualidade da dieta o governo federal criou o Bolsa Família que visa retirar famílias da pobreza e da fome. Realizar diagnóstico de consumo alimentar da população beneficiária do Programa Bolsa Família na região do semi-árido do estado de Sergipe. Estudo transversal realizado no município de Pinhão-SE com 126 famílias entrevistadas sendo a amostra composta por mães e crianças menores de 5 anos de idade. Para a avaliação do consumo alimentar foi aplicado recordatório de 24 horas. A avaliação antropométrica realizada nas crianças foi feita por meio da aferição de peso e estatura. A análise dos dados foi feita por meio do Índice de Qualidade da Dieta (IQD) que avalia a qualidade global da dieta de um grupo ou individuo por meio do consumo de componentes de alimentos e nutrientes específicos, atribuindo-se uma pontuação de 0 a 10 segundo o consumo de tais componentes que constituem o IQD. Foram avaliadas 123 mulheres a com média de (IQD) de 57,42 pontos. Foi observado que 97,6% das mulheres avaliadas apresentaram uma dieta de baixa qualidade ou necessitando de melhora. Esse grupo apresentou um baixo consumo para os componentes de frutas, verduras e legumes, leites e derivados, carnes e variedade da dieta. O número total da amostra de crianças menores de 5 anos foi de 126. Em relação ao consumo alimentar, esse grupo apresentou um baixo consumo para os componentes dos cereais, frutas, verduras e legumes, carnes, leguminosas e variedade da dieta. Identificou-se também que o consumo inadequado de cereais, frutas, verduras e legumes, carnes, leguminosas e variedade da dieta prevalecia entre todas as classificações do estado nutricional das crianças avaliadas segundo seus determinados índices, peso/ estatura, estatura/ idade, peso/ idade e IMC/idade. O consumo de gorduras totais, colesterol e sódio mostraram-se adequado entre os indivíduos dos dois grupos estudados. As famílias de Pinhão – SE assistidas pelo programa Bolsa Família tem apresentado um consumo alimentar inadequado e uma baixa qualidade na dieta, necessitando de intervenções nutricionais para mudar essa situação.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO ATENDIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO APÓS A ALTA HOSPITALAR NAS UNIDADES CIRÚRGICAS DE UM HOSPITAL PRIVADO EM SERGIPE. Karolline Sales Oliveira (PICVOL - Farmácia/UFS); Tâmara Natasha G. de Andrade Santos (Mestrando-NPCS-UFS); Divaldo Pereira de Lyra Júnior (Orientador-DFS/UFS).

Segundo a literatura, a presença do farmacêutico, auxiliando a equipe nas unidades do hospital, é fundamental para assegurar a continuidade no tratamento e evitar reinternações e erros de medicação. Apesar disto, o uso irracional de medicamentos é considerado um sério problema em todo o mundo, sendo que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos inapropriadamente. Assim, o presente estudo visou avaliar o impacto do atendimento farmacoterapêutico após a alta hospitalar nas unidades cirúrgicas de um hospital privado em Sergipe. Para tanto, foi realizado um estudo descritivo e longitudinal, a partir da análise das prescrições de pacientes pós-cirúrgicos e os dados foram obtidos dos prontuários e de entrevistas com os pacientes, no período de novembro de 2009 a junho de 2010. O atendimento farmacêutico foi feito por meio da avaliação da adesão ao tratamento e identificação das principais causas do abandono do tratamento. A análise do atendimento farmacêutico foi realizada pela avaliação das habilidades de comunicação utilizadas durante a intervenção farmacêutica. Ao final do estudo foram analisadas 1452 prescrições, dos quais apenas 447 pacientes receberam atendimento farmacêutico durante a alta hospitalar. Apenas 4 (1,3%) pacientes recusaram o atendimento farmacêutico. Dos pacientes atendidos, 70 (22,8%) não conseguiram ser contactados num atendimento posterior a alta. Um dos principais motivos observados para a não orientação farmacêutica durante a alta hospitalar foi à falta de comunicação farmacêutico-paciente, 93,3%. Foi observado que 60,61% dos pacientes não aderiram ao tratamento porque esqueceram o horário de administração do medicamento e 18,18% esqueceram de usar o medicamento. Além do exposto, 62 (20,2%) pacientes desenvolveram PRM's (problemas relacionados a medicamentos). Durante o estudo, 249 (81,1%) dos pacientes aderiram aos tratamentos prescritos. A intervenção do atendimento farmacêutico garante um esclarecimento maior da farmacoterapia, minimizando as falhas no uso dos medicamentos e o abandono do tratamento. Portanto, o estudo confirma que o aperfeiçoamento do atendimento farmacêutico, pode melhorar a comunicação entre a equipe e o paciente, fazendo com que informações relevantes sejam transmitidas e melhorem a segurança do paciente.

COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS DO HEMATOMA SUBDURAL CRÔNICO. Liani Patrícia Andrade Santos (PIBIC/FAPITEC-Medicina/UFS); Carlos Umberto Pereira (Orientador-DME/UFS).

Introdução: O hematoma subdural crônico (HSDC) é uma coleção bem delimitada entre dura-máter e aracnóide, contendo sangue fluido e coagulado em vários estágios. Sabe-se que a etiologia tem caráter multifatorial. As complicações cirúrgicas do HSDC são: recidiva do hematoma, infecção, crises convulsivas, pneumoencéfalo hipertensivo, hematoma intracerebral e extracerebral. Estes pacientes podem evoluir para a recuperação completa ou déficits neurológicos. Objetivos: Analisar a incidência, tipos e freqüência das complicações cirúrgicas do HSDC, no hospital em estudo; avaliar o tratamento instituído para estas complicações. Pacientes e métodos: Foram analisados 40 pacientes internados no Hospital de Urgência de Sergipe, entre agosto de 2009 e julho de 2010. O quadro clínico era compatível à HSDC e submetidos a craniotomias eletivas para drenagem do hematoma. Resultados: Foram 38 casos do gênero masculino e feminino dois, proporção de 19:1. Faixa etária: 19 a 94 anos, média de 59,2 anos. A etiologia do HSDC foi por TCE 39 casos e apenas um caso por uso de anticoagulante oral. A história clínica de TCE em 80% dos casos envolvia acidente automobilístico e 20% queda de própria altura. Período para sinais e sintomas: entre três semanas e quatro meses. Quadro clínico: cefaléia intensa, hemiplegia, afasia, tontura, sonolência, fraqueza, confusão mental, paresia de membros superiores e/ou inferiores, incontinência esfincteriana e síncope de repetição. Foram submetidos à craniotomia descompressiva 38 pacientes e dois tratados de forma conservadora. Dos casos submetidos à cirurgia, 24 casos foram liberados por alta médica sem déficit, 12 desenvolveram complicações no pós-operatório e dois tiveram alta com déficit neurológico. As complicações no pós-operatório foram: recidiva do HSDC em sete casos, edema cerebral dois casos, infecção e coma um caso, hipertermia e taquicardia um caso, insuficiência respiratória um caso. Quanto aos dois pacientes tratados de forma conservadora, houve evolução para óbito de um caso e alta hospitalar do outro. Conclusões: A etiologia do HSDC, neste estudo, foi por TCE em 97,5% dos casos. As complicações pós-cirúrgicas estão presentes em 32% dos pacientes submetidos a craniotomias descompressivas.
Apoio: PIBIC/FAPITEC

EXAME NEUROPSICOLÓGICO DIFERENCIAL DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DEMENCIAL. Lis Campos Ferreira (PICVOL – Medicina/UFS); Vivian Maria Andrade (DFS/UFS); Roberto César Pereira do Prado (Orientador – DME/UFS).

Introdução: A neuropsicologia é uma neurociência que aborda a função cognitiva de forma teórica e prática. O exame neuropsicológico diferencial entre os diversos transtornos cognitivos tem facilitado o manejo durante a evolução da doença. O diagnóstico diferencial precoce entre Demência Frontotemporal (DFT) e Doença de Alzheimer (DA) se mostra clinicamente importante no curso da doença, pois são associadas a necessidades médicas, psicológicas e sociais diferentes para pacientes e cuidadores. Objetivo: Buscar um padrão neuropsicológico que possa distinguir entre DA e DFT. Metodologia: Estudo do tipo descritivo, retrospectivo e quantitativo. Avaliou o perfil da síndrome demencial de um grupo de pacientes previamente atendidos por neurologista responsável. Todos tinham sido submetidos ao protocolo padrão de avaliação neuropsicológica, por meio de instrumentos validados. Resultados: O presente estudo classificou 31 pacientes com queixa subjetiva de memória. Por meio de estudo-piloto e de achados da literatura, um perfil cognitivo para DA e DFT foi traçado. Apenas as medidas vísuoconstrutivas (Desenho com Cubos: p=0,025 e Figura Complexa de Rey: p=0,005) foram capazes de diferenciar os grupos. Conclusões: As alterações de lobo frontal e temporal não foram suficientes para distinguir entre DA e DFT. Entretanto, as medidas parietais foram eficientes. Abordagens não farmacológicas melhoram a qualidade de vida diante da progressão inevitável da doença.

CONFLITOS ÉTICOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS, SUAS REPERCUSSÕES PARA OS SUJEITOS E CONTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO ÉTICA NO CURSO DE GRADUAÇÃO PARA O ENFRENTAMENTO DESTES CONFLITOS.
Manoel Juvenal da Costa Neto (PICVOL – Medicina/UFS); Jussiely Cunha Oliveira (PICVOL – Enfermagem/UFS); Deborah Pimentel (Co-orientadora – DEM/UFS); Anne Aires Vieira Batista (Mestranda – NPGME//UFS); Maria Jésia Vieira (Orientadora - DEN/UFS).

Estudo de caráter exploratório, descritivo e qualitativo com objetivo de analisar a ocorrência de conflitos éticos na prática profissional dos enfermeiros e as contribuições da formação ética durante o curso de graduação para o enfrentamento desses conflitos. Foram selecionados por sorteio 100 enfermeiros que trabalham na cidade de Aracaju/SE inseridos em hospitais privados, públicos, filantrópicos e unidades básicas de saúde. Para o tratamento dos dados foi utilizada a análise de conteúdo categorial. Através dos resultados percebeu-se que os enfermeiros pesquisados vivenciam conflitos éticos em seu ambiente de trabalho e apesar de haver o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem muitos não sabem como lidar com os eventuais problemas. Notou-se ainda que para 41% do total de enfermeiros pesquisados os conteúdos sobre a ética vistos durante a formação profissional não atenderam às suas necessidades profissionais. A ocasião de estudo da ética durante o curso de graduação foi o quinto período do curso, e 43 do total de respondentes afirmaram que a disciplina atingiu as necessidades acadêmicas, porém 13 destes enfatizaram que a disciplina serviu somente para as necessidades da época.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

ANÁLISE DO PEFIL LIPÍDICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ESTADO DE SERGIPE. Manoel Vinicius Rocha Araki (PICVOL-Medicina/UFS); Elenilde Gomes Santos (co-orientadora-DME/UFS); Celso de Barros (Orientador-DME/UFS).

A formação da placa aterosclerótica inicia-se na infância, e um fator determinante são as dislipidemias. Embora elas estejam presentes desde a infância, são poucos os estudos na região Nordeste, destinados a avaliá-las na idade pediátrica. O objetivo da pesquisa foi avaliar o perfil lipídico em crianças e adolescentes em nosso meio, já que as prevalências de dislipidemias são geograficamente variáveis. O estudo transversal descritivo foi realizado no Hospital Universitário. Foram avaliados os exames realizados de 09/2009 a 08/2010 do perfil lipídico de 297 crianças (6 a 10 anos incompletos) e adolescentes (10 a 20 anos incompletos) de ambos os sexos, atendidos nos ambulatórios do Hospital. A análise dos níveis séricos de CT (Colesterol total), HDL (HDL-Colesterol), LDL (LDL-Colesterol) e TG (Triglicéride), seguiram os valores de referência da I Diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e adolescência. Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS 13.0, com o teste T student e o teste qui-quadrado, sendo considerado significativo $p<0,05$. A freqüência de níveis alterados para TG, CT, LDL e HDL foram 16,9%, 30,7%, 7,3% e 41,7%, respectivamente. A freqüência de alterações foi maior em crianças para o CT (42,8% x 25,1%, p:0,002). Quanto ao sexo, nas mulheres é mais freqüente alterações no CT (37,2 x 23,1%, p:0,009) e nos homens no HDL (51,8% x 32,7%, p:0,0009). Constatou-se que 35% dos jovens possuem alguma alteração no perfil lipídico. As médias e desvios-padrão encontrados foram: TG:92,1 (±48,8), CT:158,0 (±30,4), LDL:91,4 (±25,9) e HDL:47,5 (±10,5). Os níveis séricos de CT e HDL foram significativamente mais elevados no sexo feminino (p:0,003 e p:0,004, respectivamente). Quanto à faixa etária, foram evidenciados maiores níveis de CT e LDL nas crianças (p:0,002 e p:0,0001, respectivamente). Observou-se também que entre os adolescentes, no sexo feminino houve maior média de HDL (p:0,0001) e no masculino maior média de TG (p:0,01). Concluímos que as crianças possuem um perfil lipídico mais desfavorável, com níveis de CT e LDL significativamente maiores e, maior frequência de hipercolesterolemia. Quanto ao sexo, destacam-se no sexo feminino os altos níveis de CT e HDL, este em especial, na adolescência. Nota-se a importância das dislipidemias em nosso meio, propondo assim, que sua identificação e tratamento sejam iniciados na infância.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNIGCA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Ocimum basilicum L*. (Manjericão). Marcus Vinícius Melo do Amaral (PICVOL - Medicina/UFS); Ricardo Fakhouri (Orientador - DME/UFS).

Nas últimas décadas as infecções fúngicas humanas vêm aumentado com taxas alarmantes em todo o mundo. Do ponto de vista clínico, dentre as espécies de fungo, as leveduras do gênero *Candida* estão associadas a maiorias das manifestações patológicas no humano. Em vista disso, a necessidade de prevenir e tratar infecções de origem fúngica se faz presente. Dessa forma, inúmeros esforços têm sido dirigidos para conferir às plantas seu real papel e valor terapêutico. Este estudo objetivou investigar a atividade antifúngica *in* vitro do óleo essencial de *Ocimum basilicum L.* (manjericão) frente a leveduras de quatro espécies de fungos do gênero *Candida* através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Microbicida Mínima (CMM) do óleo, além de identificar seus principais constituintes. O óleo essencial do *Ocimum basilicum L*. foi disponibilizado pelo Laboratório de Fitotecnia do Departamento de Engenharia Agronômica da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e foi diluído em RPMI acrescidos de 0,5% de DMSO. As concentrações para os testes variaram entre 300mg/mL e 0,58mg/mL. Já a amostra padrão dos fungos foram fornecidas pelo Laboratório de Micologia Ambiental do Instituto Evandro Chagas (IPEC), Instituto Osvaldo Cruz (IOC) e do Instituto Nacional de Qualidade em Saúde (INCQS) da Fundação Instituto Osvaldo Cruz – Rio de Janeiro, e foram cultivadas em Ágar Sabouraud Dextrosado (ASD). A CIM E CMM foram determinadas utilizando-se a técnica de microdiluição em caldo. O estudo revelou que o óleo essencial de *Ocimum basilicum L.* apresentou o terpeno linalol como constituinte majoritário (71,88%), e quanto a atividade antifúngica do óleo essencial frente a cepas de fungos do gênero *Candida*, apresentou, para a espécie *Candida albicans*, uma CIM = 0,58mg/ml e CMM = 0,58mg/ml, e, para as espécies *Candida guilhermondii*, *Candida parapsilosis* e *Candida dubliniensis*, CIM = 4,68 e CMM = 4,68. A importância deste estudo baseou-se na necessidade urgente de se conhecer novas substâncias que possuam essa utilidade clínica tendo em vista o crescimento do número de infecções fúngicas e da aquisição de resistência aos antimicrobianos atuais por parte das cepas fúngicas.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DE TENS REDUZ INTENSIDADE DE DOR DE PACIENTES COM GONARTROSE: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL.

Mariana Almeida Ferreira (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Jaciara de Jesus Santos (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Ana Paula Santos Carneiro (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Walderi Monteiro da Silva Junior (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Paulo Marcio Pereira Oliveira (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Co-orientador - Fisioterapia/UFS); Josimari Melo de Santana (Orientador-NFT/UFS).

A osteoartrite (OA) é uma doença articular caracterizada pela degradação da cartilagem hialina. Sua prevalência é alta e aumenta com o avanço da idade. As queixas comuns das pessoas com OA no joelho são dor exacerbada com o movimento ou peso, rigidez, edema e deformidade e restrição da distância de caminhada. Um dos principais objetivos no tratamento da OA se trata do alívio da dor. A TENS tem sido usada para tratar várias condições agudas e crônicas, demonstrando eficácia hipoalgésica nos casos de OA nos joelhos. Entretanto, estudos com experimentação animal têm apontado que aplicações repetidas de TENS promovem redução de sua eficácia em reverter a hiperalgesia mecânica em ratos artríticos. Além de causar o desenvolvimento de tolerância opióide, a administração repetida de TENS também promove efeito de tolerância cruzada a agonistas de receptores opióides m e d. Porém, nenhum estudo investigou o número de sessões, período de tempo de tratamento com TENS ou frequência semanal em que o tratamento com a TENS deve ser instituído sem a indução da perda de efeito analgésico durante o período específico de tratamento. Portanto, o presente estudo pretende investigar se a administração diariamente repetida da TENS de baixa frequência apresenta redução do efeito antinociceptivo ao longo de um período de tratamento (2 meses) da dor crônica da OA de joelho. Vinte e seis pacientes com gonartrose foram aleatoriamente divididos em dois grupos: TENS Placebo e TEN Baixa Frequência (4 Hz). Os sujeitos receberam três sessões por semana, com duração da eletroestimulação de 30 minutos. O questionário de McGill foi aplicado antes do tratamento e após 2 meses de sessões, gerando dois índices: o índice de dor (PRI) e o número de palavras escolhidas (NWC). Não houve signifcância estatística para os valores de PRI entre os grupos antes do tratamento com TENS ativa ou placebo (P=0,07). No entanto, o PRI do grupo TENS de baixa frequência foi significativamente menor que no grupo TENS Placebo após a estimulação (P=0,02). Nenhuma significância foi encontrada entre os grupos no que se refere ao NWC antes ou após eletroestimulação (p=0,08). O NWC não teve sensibilidade suficiente para detectar alterações na sintomatologia álgica, entretanto, o PRI determinou redução significativa da intensidade de dor em pacientes com gonartrose, não evidenciando perda de eficácia terapêutica da TENS ao longo do período de 2 meses de tratamento.

Apoio: Edital Fapitec/SE/ Funtec nº 06/2009 (Edital Universal).

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE UM SOFTWARE - SALVANDO PÉ DIABÉTICO (SISPED) – COMO FERRAMENTA DE MONITORIZAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO DOS PACIENTES ASSISTIDOS NA REDE SUS DO ESTADO DE SERGIPE. Mariana Garcez Varela (PIBIC/CNPq–Medicina/UFS); Cindi Guimarães Marinho (PICVOL–Medicina/UFS); Dra. Karla Freire Rezende (Orientadora–DME/UFS).

Dentre as complicações do diabetes mellitus, o pé diabético é uma das mais comuns, incapacitantes e dispendiosas. Cerca de 20% dos pacientes diabéticos desenvolverão úlceras nos pés durante a vida, evento que precede a amputação. O presente estudo objetiva analisar a utilização de um Sistema de Informática (SISPED) na avaliação do exame dos pés dos portadores de diabetes mellitus na atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) de Sergipe, determinando a prevalência de ulcerações ativas e prévias nos pés destes pacientes e os fatores de risco associados, além da presença de neuropatia e/ou vasculopatia no pé diabético. Trata-se de um estudo transversal que analisou uma amostra de 3410 pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, assistidos exclusivamente pelo SUS e procedentes de todo o estado de Sergipe. Foi realizado criterioso exame clínico para identificar lesões pré-ulcerosas. Utilizou-se o programa SPSS versão 11.0 para análise dos dados do SISPED. Foram avaliados 3410 pacientes (idade média de 62,57 ± 12,65 anos), sendo 69,5% do gênero feminino e 34,3% procedentes da capital do estado. O tempo médio de diagnóstico de diabetes foi de 9,27% ± 7,49 anos. A prevalência de úlceras ativas foi de 4,7%, sendo significativa sua relação com gênero masculino (p=0,002), HbA1c maior que 7% (p=0,003) e tempo de diabetes maior que 10 anos (p=0,004). História de amputação prévia foi referida por 3,3% dos pacientes e de ulceração prévia por 14,2%. Não houve efeito estatisticamente significativo da idade e procedência dos pacientes no desenvolvimento de úlceras ativas. Dentre as lesões pré-ulcerosas, as mais prevalentes foram rachadura 44,1% e pé descamativo 42,6%. A prevalência de deformidades foi de 17%, sendo as principais: joanete 6,3% e áreas de atrito 3,9%. Calçados inapropriados foram notados em 53,1% dos pacientes. A prevalência de pé com neuropatia e/ou lesão pré-ulcerosa foi 55,3% e de pé ulcerado, isquemia e/ou deformidade foi 22%. Diante da imprescindível importância da avaliação rotineira dos pés com o intuito de diminuir o risco de lesões pré-ulcerosas e a prevalência de úlceras e amputações, o SISPED mostrou-se bastante útil como fonte informatizada dos dados dos pacientes assistidos pelo SUS.

Apoio: PIBIC/CNPq

PREVALÊNCIA DE DESARMONIAS OCLUSAIS EM CRIANÇAS ENTRE 03 A 05 ANOS DE IDADE QUE FREQÜENTAM CRECHES PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ARACAJU/ SE. Mayara de Souza Morais (PICVOL - Odontologia/UFS); Sônia Maria Alves Novais (Orientador- DOD/UFS).

Devido ao declínio da doença cárie e a manutenção dos dentes por mais tempo na cavidade bucal, a odontologia passa por um novo momento: o estudo de outros agravos que acometem a dentição entre estas as oclusopatias. O estudo da má-oclusão vai além do clínico, uma vez que pode interferir no indivíduo e nas suas relações com o meio. Dessa forma, esta pesquisa teve por objetivo detectar precocemente tais alterações em crianças de 03 a 05 anos e assim possibilitar o tratamento. Através do exame da oclusão dentária foram avaliadas 126 crianças, de ambos os gêneros, constatando-se: mordida aberta anterior em 21,42% das crianças; mordida cruzada posterior em 16,7% dos casos; e sobremordida em 8,8%. Assim sendo, conclui-se que há necessidade da instalação de políticas públicas voltadas para a prevenção e/ou correção das más oclusões, exigindo-se assim, um olhar mais criterioso por parte dos pais e dos profissionais da área tornando a intervenção mais precoce e o tratamento mais rápido e menos oneroso.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER BUCAL NO ESTADO DE SERGIPE. Maysa Nogueira Ferreira de Barros (PICVOL-Odontologia/UFS); Maria Carolina Viana de Andrade (PICVOL-Odontologia/UFS); Ricardo Fakhouri (Co-orientador-DME/UFS); Celso de Barros (Orientador-DME/UFS).

O Câncer Bucal ocorre nos lábios e dentro da boca, na parte posterior da garganta, amígdalas ou glândulas salivares. É necessário o conhecimento da magnitude da situação epidemiológica do câncer de boca, fator que contribui para a otimização das ações de prevenção e controle dessa patologia. O Câncer bucal tem cura, principalmente quando diagnosticado no início. É considerado um problema de Saúde Pública que tem incidência extremamente variável e depende muito de hábitos, atividade profissional e nível de desenvolvimento da região onde ocorre. Desse modo, este trabalho teve como objetivo inferir a incidência epidemiológica do câncer bucal no estado de Sergipe. Foram pesquisados em arquivos de Laboratórios de Patologia os laudos com diagnóstico de câncer localizado na cavidade bucal, num período de quatro anos, e colhidos dados concernentes à identificação, quadro clínico e exames complementares dos pacientes. Quando confirmado o diagnóstico, foram tabuladas as seguintes características: gênero, idade, local acometido e tipo histológico. Observou-se que a faixa etária mais susceptível foi a dos idosos, do gênero masculino e o local mais acometido, a língua, sendo o Carcinoma de Células Escamosas o tipo histológico mais prevalente. Este estudo chama a atenção para o fato de que o câncer bucal faz parte de uma realidade preocupante, sendo, deste modo, necessário que a prevenção desta doença por meio de medidas preventivas.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DO *P*-CIMENO EM ROEDORES.
Michele Fraga de Santana (PIBIC/CNPq - Farmácia/UFS); Leonardo Rigoldi Bonjardim (Orientador - DFS/UFS).

O *p*-cimeno é um monoterpeno aromático comumente encontrado como um componente importante dos óleos essenciais de várias plantas aromáticas, muitas das quais são usadas na medicina tradicional. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividades antinociceptiva do *p*-cimeno em roedores. Esta foi verificada através dos testes das contorções abdominais induzidas pelo ácido acético a 0,9%, formalina e placa quente. Sendo verificado também o possível efeito antinociceptivo dessa substância no teste de dor orofacial induzida por formalina. O *p*-cimeno apresentou significativa diminuição ($p<0.001$) do número de contorções abdominais induzidas pelo ácido acético nas doses de 50 mg/kg e 100 mg/kg. E em ambas as fases do teste da formalina o *p*-cimeno reduziu de maneira estatisticamente significativa a resposta álgica em todas as doses testadas. Também foi verificado um efeito antinociceptivo no teste de placa quente, nos tempos de 1h (25 mg/kg, 50 mg/kg; $p<0.05$; 100 mg/kg, $p<0.001$) e 1,5 h (50 mg/kg; $p<0.05$). Este efeito foi antagonizado significativamente ($p<0.05$) no tempo de 1 h. pela naloxona (0.5 mg/Kg, i.p). No teste de dor orofacial induzida por formalina o pré-tratamento com *p*-cimeno causou significativa antinocicepção ($p<0.001$) nas duas fases e nas três doses testadas. Os resultados obtidos sustentam a hipótese da participação do *p*-cimeno tanto sobre a dor neurogênica quanto sobre a dor inflamatória e que esta pode estar sendo mediada pelo sistema opióide.
Apoio: PIBIC/CNPq.

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLAS PRIVADAS DE ARACAJU. Mirian Ellen de Jesus Agripino (PICVOL-Medicina/UFS); Prof. Dr. José Aderval Aragão (Orientador-DMO/UFS).

Contexto: A obesidade é uma síndrome multifatorial que atinge, hoje, proporções alarmantes e diminui a expectativa de vida da população. Além de ser de difícil tratamento, tem várias comorbidades envolvidas, como: diabetes melitos, hipertensão arterial, dislipidemia, síndrome metabólica e doenças coronárias. Objetivo: O objetivo desse estudo foi determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em escolas privadas de Aracaju-SE. Método: Foi realizado o exame antropométrico (peso, altura, cálculo do IMC e do percentil) em 720 crianças de 7 a 12 anos em seis escolas particulares da Cidade de Aracaju, Sergipe. Para a determinação de sobrepeso e obesidade foram utilizados, respectivamente, os percentis 85 e 95 do Índice de massa corpórea (IMC). Resultados: Das crianças examinadas, 57,78% (416) apresentavam peso normal; 18,89% (136) sobrepeso; 16,94% (122) obesidade e 6,39% (46) tinham baixo peso. Conclusão: O estudo mostrou que entre as crianças obesas e as de peso normal, a maior parte são meninos (60,65% dos obesos e 52,16% das crianças com peso normal). Já entre as crianças com sobrepeso, existe uma maior prevalência entre as meninas (53,68%).
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

CARACTERIZAÇÃO DOS GENÓTIPOS DE ROTAVÍRUS CIRCULANTES E A MODIFICAÇÃO DO PERFIL DE DIARREIA SEVERA APÓS A INTRODUÇÃO DE VACINA ORAL EM ARACAJU, BRASIL. Natanael Lima da Mota (PICVOL - Medicina/UFS); Robergson Rozendo Ribeiro (PICVOL - Medicina/UFS); Ísis Pinheiro Barreto (PICVOL - Medicina/UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (Orientador – DME/UFS).

O Rotavírus é o principal agente etiológico responsável pela diarreia severa em lactentes e pré-escolares no mundo. Para combater o Rotavírus foi introduzida no Programa Nacional de Imunização do Brasil em março de 2006 uma vacina oral de vírus vivo (Rotarix®). O presente projeto visa identificar a prevalência do Rotavírus e detectar quais os genótipos são mais frequentes e se o perfil de genótipos varia com o tempo. Todas as crianças com até 12 anos de idade com diagnóstico clínico de diarreia aguda na emergência pediátrica do Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE) foram consideradas elegíveis para entrar no estudo. Os dados clínicos e demográficos foram coletados em um questionário especialmente construído para esta pesquisa. As amostras de fezes foram analisadas para Rotavírus através de um teste ELISA. Já foram coletadas 333 amostras de pacientes com diarreia desde agosto de 2009. 183 são do sexo masculino e 150 do sexo feminino. Encontrou-se uma média de frequência de evacuações de 10,15 vezes durante 24 horas com aproximadamente 7,58 dias de duração. A proporção dos tipos de fezes (aquosa, pastosa, mucosa e mucossanguinolenta) é de 66,37%, 20,43%, 8,4% e 4,8%, respectivamente. Dentre outros sinais e sintomas que foram perguntados aos pais/responsáveis, 84,38% afirmaram que suas crianças apresentaram febre; 65,47%, dor abdominal; 72,67%, náusea; e 71,77%, vômito. Este último manteve uma freqüência de 2,01/dia, e uma média de 1,92 dias de duração. Foram confirmadas a vacinação contra Rotavírus de 186 crianças e que 66 não haviam sido vacinadas, restando assim outras 81 as quais não foi possível apontar, pois seus pais/responsáveis não carregavam suas cadernetas de vacinação. Das amostras fecais coletadas, 67 foram analisadas para confirmação e genotipagem de Rotavírus. O Rotavírus foi detectado em 08 amostras (11,94%). Sete (87,5%) dos Rotavírus identificados tinham genótipo G1P[8] e um (12,5%) tinha genótipo G2P[4]. O estudo tem mostrado que boa parte das crianças já são vacinadas. Todas as amostras fecais coletadas ainda não foram analisadas para confirmação e genotipagem de Rotavírus. Este é um projeto financiado pelo CNPq realizado em associação com a Liverpool School of Tropical Medicine, no Reino Unido.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

VALOR PROGNÓSTICO DA ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE FÍSICO EM PACIENTES COM INCOMPETÊNCIA CRONOTRÓPICA PORTADORES DE *DIABETES MELLITUS*.

Nathalie Oliveira de Santana (PICVOL – Medicina/UFS); Bruno Fernandes de Oliveira Santos (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Francis Lima de Vasconcelos (PICVOL – Medicina/UFS); Débora Consuelo Rocha Silveira (PICVOL – Medicina/UFS); Joselina Luzia Menezes Oliveira (Orientadora – DME/UFS).

A incompetência cronotrópica (IC), caracterizada por resposta atenuada da frequência cardíaca ao exercício, constitui preditor independente de mortalidade. No entanto, sua fisiopatologia ainda foi bem definida. Uma das hipóteses postula que a IC represente uma anormalidade no controle autonômico cardiovascular. O *Diabetes Mellitus* é um fator de risco independente para acidente vascular encefálico (AVE) e suas complicações crônicas, como neuropatia autonômica, também elevam o risco de AVE. Como possível marcador substituto de disfunção autonômica, a IC pode ser especialmente útil para estratificação do risco cardiovascular em diabéticos. O objetivo do presente estudo foi avaliar o papel da incompetência cronotrópica como preditora de AVE em diabéticos. Foram avaliados 364 pacientes diabéticos de janeiro de 2001 a julho de 2009, 195 homens, com idade média de 60,4 ± 9,5 anos, submetidos a ecocardiografia sob estresse físico segundo o protocolo de Bruce, com seguimento médio de 50,4 ± 1,4 meses. O desfecho selecionado foi a ocorrência de AVE, que foi avaliado a partir de telefonema e entrevista estruturada. A frequência de IC observada foi de 38%. Verificou-se 13 AVE durante o seguimento, sendo que a maioria ocorreu no grupo com IC (8% vs. 0,9%; $p<0,0001$) Os grupos com e sem IC foram semelhantes quanto ao achado de hipertensão arterial sistêmica. Incompetência cronotrópica (p=0,03; RR=5,45; IC95%=1,17-25,25) e arritmias induzidas pelo esforço (p=0,006; RR=6,3; IC95%=1,67-23,61) foram preditores independentes de AVE em diabéticos. Incompetência cronotrópica e arritmias induzidas pelo esforço predizem AVE em pacientes diabéticos.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS DADOS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA DENGUE E O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA EM ARACAJU/SE. Paulo Emidio Lobão Cunha (PICVOL – Medicina/UFS); Anna Klara Bohland (Orientadora – DME/UFS).

A dengue é um dos maiores problemas de saúde pública do país, caracterizando-se como doença febril aguda, com espectro clínico variando desde quadros febris inespecíficos até manifestações graves com hemorragia e choque. A vigilância epidemiológica da dengue deve ter agilidade suficiente para detectar precocemente as epidemias e casos de evolução grave, reduzindo a letalidade. O projeto teve como objetivo avaliar a qualidade dos dados do sistema de vigilância epidemiológica na detecção de casos suspeitos de dengue e o perfil epidemiológico da doença na cidade de Aracaju no ano de 2008. Foi realizado um estudo descritivo, sendo utilizadas as seguintes variáveis: sexo, idade do paciente, semana epidemiológica de notificação, bairro e resultado do exame (Mac-Elisa). Foram utilizados os dados a partir dos relatórios do Sistema de Informações de Agravos de Notificação e da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Aracaju. As informações colhidas foram colocadas em um banco de dados, utilizando o programa Microsoft Office Excel®, sendo formatadas e excluídas as variáveis que não seriam utilizadas no nosso estudo. Por fim, a planilha foi transferida para o programa Tabwin®, onde foi realizada a análise descritiva dos dados. Foi estudado um total de 11449 casos suspeitos de dengue, assumindo uma taxa de prevalência de 2133 casos/100.000 hab. em 2008; as mulheres foram as mais acometidas (58,2%), a faixa etária mais prevalente foi entre 20 e 30 anos, porém com uma elevada incidência em crianças e adolescentes. No que se refere à semana epidemiológica, foi observado uma média de 881 casos notificados/semana, com desvio-padrão de 1454,3. O período entre a 13º e a 24º semana epidemiológica apresentou expressivo número de casos, com prevalência média de 235 casos/100000 hab. por semana. Os bairros com maior número de casos foram Santos Dumont (8,23%), Industrial (8,06%) e Santa Maria (7,71%). Quanto à realização do exame, o resultado mais apresentado foi o positivo (61,44%). Dos casos confirmados, 96,14% do total de casos foi classificados como Dengue Clássica, 2,65% como Dengue com complicações e 1,21% como Febre Hemorrágica da Dengue. No nosso estudo, o Mac-Elisa apresentou uma sensibilidade de 96% e uma especificidade de 94%. Os resultados apresentados mostraram a atuação da gestão da frente à epidemia poderia ter sido mais satisfatória.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

IMPACTO DA HIPERGLICEMIA EM PACIENTES VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO SEVERO. Rafaela Nunes Dantas (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Carlos Umberto Pereira (Orientador – DME/UFS).

Estudos randomizados sugerem que hiperglicemia precoce está associada a maior risco de mortalidade em pacientes críticos, porém seu impacto em vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE) não é bem conhecido. Tendo em vista que o TCE é considerado um problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS), este trabalho teve por objetivo determinar a relação entre hiperglicemia e prognóstico em pacientes vítimas de TCE severo. Estudo prospectivo, descritivo e observacional envolvendo pacientes com quadro clínico e radiológico de TCE severo, admitidos em hospital de referência em Sergipe, no período de julho/2009 a agosto/2010. Pacientes com diagnóstico prévio de diabetes foram excluídos. Os pacientes foram estratificados em dois grupos segundo o nível de glicose sérica na admissão (<200mg/dL *vs.* ≥200mg/dL). O prognóstico foi mensurado através da incidência de infecção, tempos de permanência hospitalar, em ventilação mecânica e na unidade de terapia intensiva e pela mortalidade. Modelos de regressão linear múltipla foram usados para determinar o nível de significância. O estudo contou com 141 pacientes, com média de idades de 32 ± 15 anos. O intervalo de idades mais freqüente concentrou-se entre 21 e 30 anos (38%). O gênero masculino (n=130; 92%) predominou sobre o feminino (n=11; 8%). A principal causa de TCE severo foi o acidente automobilístico (n=115; 82%). Além de serem vítimas de TCE, 95 pacientes (67%) sofreram politraumatismo, sendo o trauma de extremidades (n=57; 40%) o mais associado. Os pacientes com hiperglicemia apresentaram uma taxa de infecção significativamente maior (67% *vs.* 25%, p<0,001), além de maior taxa de mortalidade (30% *vs.* 12%, p<0,001), maiores tempos de hospitalização (15 ± 8 *vs.* 18 ± 9 dias, p=0,004), de permanência em ventilação mecânica (10 ± 8 *vs.* 14 ± 9 dias, p=0,01) e em UTI (11 ± 9 *vs.* 14 ± 10 dias, p=0,02). O grupo hiperglicêmico teve risco de mortalidade três vezes maior quando ajustados por idade e índice de gravidade do trauma (ISS). Pode-se concluir que hiperglicemia precoce é fator independente e importante de prognóstico e infecção em vítimas de TCE severo. São necessários estudos futuros para determinar os níveis críticos da concentração sérica de glicose que geram danos e estabelecer as metas de tratamento adequado nestes pacientes.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

GRAU DE CONHECIMENTO DOS PACIENTES SOBRE A EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES. Rafaella Mariana Fontes de Bragança (PIBIC/CNPq–Odontologia/UFS; Bernardo Ferreira Brasileiro (Orientador–DOD/UFS).

A remoção de terceiros molares é uma terapia comum na cirurgia buco-maxilo-facial e, geralmente, é acompanhada por um elevado grau de ansiedade dos pacientes. A falta de conhecimento sobre o procedimento é um dos maiores contribuintes para essa ansiedade e o fornecimento de informações tem provido um melhor conforto do paciente. Assim, o presente estudo visou determinar as dúvidas e erros mais freqüentes apresentados por pacientes que necessitam ser submetidos à exodontia de terceiros molares, identificando seus conhecimentos acerca das etapas pré-, trans- e pós-cirúrgica. Os pacientes foram separados em dois grupos, um formado por aqueles que já possuíam histórico de extração (n=9) e o outro por aqueles que nunca passaram pelo procedimento (n=57). Questionou-se quanto às dúvidas sobre as três etapas cirúrgicas, coletando-se dados com finalidade de dupla interpretação. Primeiro, identificando-se as dúvidas voluntariamente manifestadas pelo paciente. Segundo, verificando-se os erros de conhecimento quanto a uma situação não apresentada como duvidosa por eles. A análise estatística foi aplicada por meio do Teste do Qui-quadrado, buscando-se correlacionar a experiência prévia de exodontia com o conhecimento da terapia. A amostra foi de 67 pacientes e as principais dúvidas por fase do procedimento foram quanto ao uso de medicação (14,92%), ao número de dentes a serem extraídos (50,75%) e ao tempo de recuperação (52,24%), nas fases pré, trans e pós-operatória, respectivamente. Os equívocos mais comuns foram quanto ao uso de medicação (28,36%), ao tempo do procedimento (8,95%) e a higienização (23,88%), nas fases pré, trans e pós-operatória, respectivamente. Não houve diferença do conhecimento sobre o procedimento estatisticamente significante entre o grupo com histórico de exodontia e o grupo sem histórico ($\chi^2=3,761<\chi^2c=15,507$). O presente estudo mostrou que há uma carência de informação transmitida ao paciente, o que precisa ser mais bem trabalhado pelos cirurgiões-dentistas visando minimizar a ansiedade do paciente e torná-lo cooperador o que é essencial para uma prática clínica segura, para uma recuperação mais rápida e para uma boa relação profissional-paciente.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DA DOENÇA HEMORROIDÁRIA. Raquel Matos de Santana (Bolsista PICVOL/CNPq – Medicina/UFS); Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME/UFS).

O tratamento cirúrgico da doença hemorroidária consiste em quatro técnicas principais: técnicas abertas (Milligan-Morgan), técnicas fechadas (Ferguson), técnicas mistas e técnicas amputativas (Técnica de Whitehead e PPH). O objetivo do nosso trabalho foi: avaliar o tratamento invasivo da doença hemorroidária a partir das três técnicas cirúrgicas mais utilizadas no nosso meio, Milligan-Morgan, Ferguson e hemorroidectomia Híbrida, quanto à morbidade e à eficácia dos mesmos. Trata-se de um estudo observacional analítico, do tipo coorte longitudinal, prospectivo, no qual foram estudados todos os pacientes submetidos à hemorroidectomia no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU/UFS) no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Foram avaliados 30 pacientes, sendo que 10 (33,3%) foram submetidos à hemorroidectomia Híbrida, 18 (60%) à técnica de Milligan-Morgan e 2 (6,7%) à técnica de Ferguson (esses pacientes foram incluídos no grupo da hemorroidectomia Híbrida). Após avaliarmos os pacientes quanto à complicações imediatas e tardias (1ª semana e 30º dia pós-operatório), dor foi a complicação mais encontrada e sua intensidade e evolução foi semelhante entre as técnicas de Milligan-Morgan e Híbrida. Ao avaliarmos a eficácia, observamos que em 22 (73,3%) pacientes houve remissão total da sintomatologia clínica e ao exame físico após o 30º DPO. Houve 8 pacientes que ainda apresentaram ferida operatória em cicatrização, sendo 2 (16,7%) pacientes submetidos à hemorroidectomia híbrida e 6 (33,3%) à Milligan-Morgan. Concluímos, então, que não houve diferença significativa, em termos de eficácia e morbidade, entre as técnicas cirúrgicas avaliadas. Existem sim, vantagens e desvantagens relacionadas a cada técnica.

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA *VERSUS* HISTOLOGIA NA AVALIAÇÃO DA SOBRECARGA DE FERRO HEPÁTICA EM PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME. Ricardo Dantas Rocha (PIBIC/CNPq - Medicina/UFS); Rosana Cipolotti (Orientadora - DME/UFS).

A sobrecarga de ferro decorrente de inúmeras hemotransfusões nos pacientes com Anemia Falciforme (AF), pode acarretar em lesões dos hepatócitos. O reconhecimento da sobrecarga hepática de ferro é crucial para o diagnóstico dessa condição nos pacientes falcêmicos. O objeitvo do trabalho visa comparar ressonância magnética (RM) com biópsia hepática como ferramentas para identificação e quantificação da sobrecarga hepática de ferro em pacientes com AF. Aplicou-se estudo transversal envolvendo portadores de AF que utilizam transfusão de hemácias. Foram comparados os resultados da dosagem de ferritina sérica basal na ausência de intercorrências agudas, da concentração hepática estimada de ferro através de ressonância magnética, e a determinação semiquantitativa de ferro em fragmento de tecido hepático (critérios de Scheuer) obtido por biópsia hepática percutânea. Como resultados, observou-se correlação estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre os 5 graus de sobrecarga de ferro identificada em fragmento de tecido hepático e a concentração média estimada de ferro calculada a partir da intensidade de sinal detectada por RM ($p=0,001$), relação que se mantém quando se agrupa os resultados em grupo sem sobrecarga ou sobrecarga normal (Scheuer zero e I) e com sobrecarga (Scheuer II a IV), com $p=0,014$. Evidenciou-se que a RM foi capaz de diferenciar pacientes com e sem sobrecarga de ferro quando comparada aos dados histológicos. Por ser método não-invasivo pode ser utilizado em substituição à biópsia hepática para seguimento dos pacientes com AF, quando não houver doença hepática associada. Sendo o primeiro estudo a fazer essa avaliação em pacientes com AF.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESTUDO DA EXPRESSÃO DOS GENES QUE CODIFICAM A ENDOTELINA-3 EM VALVAS MITRAIS REUMÁTICAS DE PACIENTES SUBMETIDOS À TROCA. Ricardo Vieira da Costa (PICVOL – Biologia/UFS); Flávia Thalita de Jesus (Colaboradora – DMO/UFS); Sofia Schettino (Colaboradora-DMO/UFS); Thaisa de Fátima Almeida Rocha (Colaboradora – DME/UFS); Wilson Romão Toledo da Silva (Colaborador – DMO/UFS); Anderson Carlos Marçal (Colaborador – DMO/UFS); Tatiana Rodrigues de Moura (Colaboradora - DMO/UFS); Tânia Maria de Andrade Rodrigues (Orientadora – DMO/UFS).

A febre reumática é uma doença de grande prevalência na população, constituindo um grave problema de saúde pública, e a principal causa de doença cardíaca adquirida na infância e adolescência. A descoberta do sistema de endotelinas contribuiu com grandes avanços no conhecimento de doenças cardiovasculares, sendo ainda desconhecida a sua importância na patogenia da estenose mitral reumática. Neste trabalho, pesquisamos a expressão da Endotelina-3 (ET-3) e de seus receptores (ETr-A e ETr-B) em valvas mitrais reumáticas de pacientes submetidos à cirurgia de primeira troca valvar. Utilizamos a técnica da transcriptase reversa (TR) em 17 amostras valvares para obtenção do DNA complementar ao RNA mensageiro transcrito *in situ*. Em seguida, utilizamos a reação em cadeia da polimerase (RCP) para pesquisa do fragmento correspondente aos genes estudados. Os resultados obtidos demonstraram a expressão do receptor ETr-A em 88,2% e do receptor ETr-B em 100% nas valvas mitrais graves. Não ocorreu a expressão da ET-3. Conclui-se que a expressão dos receptores nos tecidos das valvas mitrais reumáticas estenosadas pode sugerir um papel de marcador de evolução desfavorável o que sucinta novos estudos complementares.
Apoio: PIBICVOL e CNPq

TRIAGEM FITOQUÍMICA, EFEITO ANTIOXIDANTE E AVALIAÇÃO PRÉ-CLÍNICA DO EXTRATO SECO DAS FOLHAS DE *Morinda citrifolia* LINN. Rodrigo Correia Santos (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Mairim Russo Serafini, Adriana Gibara Guimarães, João Paulo Almeida dos Santos, Lucindo José Quintans-Júnior, Daniel Pens Gelain, Adriano Antunes de Souza Araújo (Orientador – DFS/UFS).

Morinda citrifolia Linn (folhas, frutos e raízes), conhecida popularmente como "Noni" é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de diabetes, hipertensão, dor, dentre outras. O objetivo deste trabalho foi caracterizar os constituintes químicos da planta, avaliar o efeito antioxidante e o potencial do extrato liofilizado de *Morinda citrifolia* (ELMC) frente à dor e a inflamação. Para obtenção do extrato aquoso, realizou-se uma decocção a 7,5% (15'), com posterior filtração e liofilização. Através da realização de uma triagem fitoquímica, observou-se a presença de alguns compostos, tais como: alcalóides, cumarinas, flavonóides, saponinas e triterpenos. Posteriormente, foram avaliados os efeitos do ELMC (100, 200 e 400 mg/kg v.o.) na nocicepção (contorções abdominais induzida por ácido acético e formalina intraplantar) e inflamação (peritonite induzida por carragenina). A atividade motora dos animais foi avaliada pelo teste da coordenação motora (*Rota Rod*). Foram utilizados camundongos *Swiss* machos (n=8/grupo), aprovados pelo CEPA (Protocolo 27/09). Os animais foram tratados com solução salina ou ELMC. Para a atividade antioxidante, o ELMC foi testado pelos métodos de sequestro de óxido nítrico/NO (0,01; 0,1; 1 e 10 µg), Hidroxil (1; 10 e 100 µg e 1 mg) e TBARS (1; 10 e 100 µg e 1 mg). Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente através da análise de variância ANOVA seguido do teste de Tukey. O ELMC reduziu significantemente ($p<0,05$) o número de contorções abdominais na dose de 400 mg/kg, quando comparado ao grupo controle, diferente do teste da formalina onde os resultados não foram satisfatórios ($p>0,05$). Na peritonite, o ELMC diminuiu a migração de leucócitos ($p<0,05$) nas doses de 200 e 400 mg/kg. No teste da coordenação motora os animais não apresentaram alteração significativa. Nos modelos antioxidantes os resultados foram satisfatórios nas doses de 1 µg e 1 mg para TBARS, 1 e 10 µg para NO e 1 µg, 10 µg, 100 µg e 1 mg para o Hidroxil. Estes resultados confirmam que o ELMC possui uma ação antioxidante acentuada e auxilia na quimiotaxia, além de diminuir as contorções abdominais. Assim, novos estudos são necessários para elucidar mecanismos responsáveis por tais efeitos.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPITEC/SE.

ATIVIDADE LARVICIDA DE DERIVADOS DE QUINONAS CONTRA *Aedes aegypti* Linn. Sandra Regina Lima Santos (PIBIC/COPES – Farmácia/UFS); Damião Pergentino de Sousa (DFS/UFS); Sócrates Cabral de Holanda Cavalcanti (Orientador-DFS/UFS).

Atividade larvicida de derivados de quinonas contra *Aedes aegypti* Linn. O dengue, infecção viral transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, é considerada uma das maiores preocupações mundiais de Saúde Pública. A enfermidade apresenta ampla incidência nos países tropicais e subtropicais. No atual estágio do conhecimento científico, a medida de controle disponível para as infecções causadas pelo vírus da dengue é o controle do seu principal vetor urbano, o *Aedes aegypti*. As ações têm como foco a aplicação de inseticidas químicos sintéticos, que possuem ação rápida e eficaz no combate ao mosquito, porém são altamente tóxicos para os mamíferos e o meio ambiente. O uso de inseticidas sintéticos tem induzido ao desenvolvimento de resistência do mosquito, motivo pelo qual novos inseticidas são necessários para o controle efetivo da população de mosquitos. Produtos naturais provenientes de plantas é uma alternativa aos inseticidas sintéticos, pois têm baixa toxicidade para os mamíferos e ausência de impacto ambiental. Entretanto, poucos os estudos avaliaram a atividade larvicida de compostos isolados de óleos essenciais. Em virtude destes fatos, nosso alvo é avaliar a atividade larvicida de derivados de quinonas. Os derivados de quinonas foram diluídos em solução aquosa de Tween 80 e DMSO (dimetil sufóxido) e aplicados a recipientes contendo 20 larvas/mL no terceiro estadio, em triplicata. A atividade larvicida é baseada na percentagem de larvas mortas, após 24 h da aplicação do composto derivado de quinonas. A análise do Probit foi conduzida para calcular a concentração letal para a mortalidade de 50% (CL) e limites de confiança (LC). O derivado de quinonas 2-Metil-[1,4] benzoquinona 4-oxima tosilada induziu a maior potência, com CL_{50} de 1,512 ppm (1,382-1,627) enquanto o [1,4] benzoquinona monoxima apresentou a menor potência com CL_{50} de 2,083 ppm (2,033-2,129). Os resultados indicam que os derivados de quinonas avaliados, são compostos por substâncias com potente efeito larvicida contra as larvas do *Aedes aegypti.* Apoio: PIBIC/COPES

CARACTERÍSTICAS DOS ÓBITOS HOSPITALARES POR DIABETES EM ARACAJU (SE), 2008. Sandro Rangel Santos (PICVOL/Medicina-UFS); Anna Klara Bohland (Orientador– Medicina/UFS) .

As estatísticas de mortalidade constituem ferramenta de grande valor em administração sanitária, demográfica e epidemiológica. Entretanto sabe-se que nem sempre correspondem aos verdadeiros fatos ocorridos, principalmente com relação à causa da morte. No Brasil, observa-se uma redução da morbimortalidade por doenças infecto-parasitárias e um aumento da morbimortalidade por doenças não transmissíveis, dentre essas o Diabetes Mellitus (DM). Tivemos como objetivo descrever os casos de óbitos, onde a Diabetes é causa básica ou causa associada e onde foi omitida nas declarações de óbito originais, ocorridos no Hospital de Urgências de Sergipe (HUSE), no período de 01/01/2008 a 31/03/2008. Foram coletadas 149 declarações de óbito (DO) junto à Secretaria de Saúde, e estas foram confrontadas com seus respectivos prontuários localizadas no H USE. Uma DO foi confeccionada (NOVADO) a partir dos dados clínicos presentes nos prontuários. Das 149 DO originais, foram encontrados apenas 59,1% prontuários. Destes, 54,4% estavam completos e 4,7% incompletos. DM constava em 21 prontuários completos. Nas DO originais observou-se que em apenas 47,6% esta foi mencionada como causa básica ou associada, havendo 52,4% de omissões. Na NOVADO, adicionou-se DM como causa básica de óbito (em 2 DO) e como causa associada (em 9 DO). Observou-se também que as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) corresponderam à 28,5% das causas básicas de óbito. Quando o DM foi responsável pela causa básica, as DAC também contribuíram com 35,2% de causas associadas. O estudo procurou demonstrar o mau preenchimento dos atestados de óbitos dos pacientes diabéticos no HUSE. Observou-se que o diabetes representa uma importante causa de morte, traduzindo um problema de s aúde de grande magnitude e que os médicos acabam sub-notificando essa patologia crônica, que está muito associada às DAC. Constatou-se também uma grande necessidade para uma melhoria na forma de armazenamento dos prontuários, já que muitos não foram localizados.

AVALIAÇÃO DA PERMEAÇÃO *IN VITRO* E DA IRRITAÇÃO *IN VIVO* DE UMA MICROEMULSÃO CONTENDO ZIDOVUDINA PARA APLICAÇÃO TRANSDÉRMICA.

Tamara Nunes F. da Conceição (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS); André Luis M. Carvalho (NUDFAC/UFPE); Davi P. Santana (NUDFAC/UFPE); Rogéria de S. Nunes (DFS/UFS); Ricardo L. C. Albuquerque Junior (ITP/UNIT); Ana Amélia M. Lira (Orientadora – DFS/UFS).

A Zidovudina (AZT) foi o primeiro composto anti-HIV aprovado para uso clínico, porém, vários efeitos colaterais são associados à terapia por via oral empregando esta molécula. O objetivo do nosso trabalho foi avaliar a permeação *in vitro* e a irritação cutânea *in vivo* de uma microemulsão contendo AZT para otimização da terapia antiretroviral. As microemulsões utilizadas no estudo foram obtidas através de diagramas de fase pseudoternário utilizando-se o método de titulação com água. Os experimentos de permeação *in vitro* (n=6) foram realizados empregando células de difusão do tipo Franz e pele de orelha de porco. Após tempos pré-determinados, as soluções receptoras foram coletadas para a quantificação do AZT por CLAE. No final da permeação, as peles foram retiradas das células de difusão e submetidas a estudos de retenção cutânea. Para os estudos de irritação cutânea *in vivo,* foram utilizados camundongos fêmeas, adultos, pesando cerca de 30 gramas. Os animais tiveram o pêlo da região dorsal tricotomizados e foram divididos em dois grupos: Grupo I que recebeu 200µL de gel placebo (controle) e Grupo II que foi tratado com 200µL da microemulsão. As aplicações foram feitas em 4 dias consecutivos e após o período de tratamento os animais foram eutanaziados e os fragmentos da pele tratada foram removidos, imersos em formol 10% por 48 horas e, posteriormente, desidratados, diafanizados e incluídos em parafina. Foram realizados cortes de 6 micrômetros de espessura e em seguida esses cortes foram corados. A análise histopatológica do tecido cutâneo foi feita em microscópio óptico Olympus CX31. Como resultados do estudo de permeação *in vitro*, a quantidade de fármaco permeada foi maior para a microemulsão quando comparada ao controle (fármaco veiculado em tampão), obtendo um efeito promotor da permeação na ordem de aproximadamente 2 vezes ($P<0,05$). A análise microscópica dos fragmentos de pele obtidos dos ensaios de irritação sugeriu poucas alterações histopatológicas na pele dos animais tratados com microemulsão em comparação com o grupo controle. Desta forma, o sistema microemulsionado mostrou efeito promotor da permeação na pele sem promover irritação cutânea.

Apoio: PIBIC/CNPq, CNPq/MCT e CT-FVA.

RESPOSTA VASORELAXANTE DO MONOTERPENO ROTUNDIFOLONA E SEUS ANÁLOGOS: INVESTIGAÇÃO DA RELAÇÃO ESTRUTURA ATIVIDADE. Tamires Cardoso Lima (PIBIC/CNPQ - Farmácia/UFS); Damião Pergentino de Sousa (Orientador-DFS/UFS).

Rotundifolona é um importante constituinte químico do óleo essencial de muitas espécies de *Mentha*, a exemplo de *Mentha* x *villosa*, conhecida popularmente como "hortelã da-folha-miúda". Devido ao efeito relaxante da rotundifolona em músculo liso aórtico, relatado na literatura, neste trabalho propomos preparar e avaliar uma série de compostos análogos a este monoterpeno para investigar as características estruturais e funcionais que contribuem para a sua atividade vasorelaxante em artéria mesentérica de rato. Para obtenção da rotundifolona, submeteu-se o óleo essencial de *Mentha* x *villosa* a cromatografia em camada delgada preparativa, utilizando hexano puro como eluente. Realizaram-se as reações de epoxidação da (-)-carvona e (+)-pulegona em meio alcalino empregando peróxido de hidrogênio, resultando na formação da epóxi-carvona e epóxi-pulegona, respectivamente. A oxidação do (-)-mentol e (-)-álcool perílico foi realizada em temperatura ambiente utilizando o Piridino clorocromato como agente oxidante em diclorometano seco. As reações resultaram na formação da mentona e do aldeído perílico, respectivamente. A epoxidação do (+)-limoneno a (+)-epóxi-limoneno foi realizada em temperatura de banho de gelo utilizando o ácido m-cloroperbenzóico como agente oxidante em diclorometano seco. Foram testados seis análogos e, dentre estes, três apresentaram atividade vasorelaxante inferior a rotundifolona, um mostrou efeito superior e outro foi equipotente. Comparando a atividade vasorelaxante da rotundifolona com a epóxi-carvona e epóxi-pugelona demonstrou-se que a posição do grupo epóxi (endo ou exocíclico) e cetona influencia a atividade farmacológica. Comparando o (+)-limoneno com a rotundifolona demonstrou-se que a presença do oxigênio no esqueleto *p*-mentano não é imprescindível para apresentar atividade vasorelaxante, porém, a presença de grupos funcionais oxigenados e a posição desses grupos podem aumentar ou diminuir a atividade vasorelaxante, o que foi confirmado pela comparação do (+)-limoneno com a epóxi-carvona e epóxi-pulegona. Com relação à resposta máxima obtida em uma determinada concentração, a rotundifolona mostrou efeito superior a (+)-pulegona. A epóxi-carvona e o (+)-limoneno foram os monoterpenos que apresentaram maior resposta máxima. Esses resultados demonstram que os grupos funcionais e suas posições contribuem para o efeito vasorelaxante da rotundifolona.
Apoio: PIBIC/CNPq

ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE SETE GENÓTIPOS DA *Lippia gracilis* Schauer (Verbenaceae) SUBMETIDOS A ESTRESSE HIDRICO. Tayse Andrade Santana (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Hugo C. R. de Jesus (Mestrando - DQI/UFS), Elizângela M. O. Cruz (Doutoranda - RENORBIO/DEA/UFS), Jessika A. O. Pinto (PIBIC/CNPq – DEA/UFS), Arie F. Blank (Colaborador – DEA/UFS), Péricles B. Alves (Colaborador – DQI/UFS), Rosilene M. Marçal (Orientadora/DFS/UFS).

Dengue é uma arbovirose endêmica em áreas tropicais e subtropicais tendo como maior vetor o mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, o combate à dengue é realizado indiretamente através do combate ao vetor. As medidas empregadas não são totalmente eficazes e isso têm motivado a busca por alternativas para o combate à dengue. Na busca por tais alternativas, em trabalho anterior do nosso grupo de pesquisa, foram detectadas as atividades larvicida e anticolinesterásica do óleo essencial da *Lippia gracilis,* submetida a estresse hídrico em campo. Neste trabalho foi possível verificar que o estresse hídrico em campo promove aumento da atividade larvicida e anticolinesterásica. Dando seqüência a esta investigação, comparamos a atividade anticolinesterásica dos óleos essenciais (OEs) da *L. gracilis* submetidas a estresse hídrico sob condições controladas no Campus Rural da UFS. Tal estudo está sendo realizado para sete genótipos diferentes da *L.* gracilis, denominados 106, 107, 108, 109, 110, 201 e 202, e tem com como meta final o registro de um cultivar. Os OEs foram obtidos por hidrodestilação e analisados por CG/MS. A atividade anticolinesterásica foi avaliada pelo método de Ellmann. Neste trabalho, o anticolinesterásico neostigmina, utilizado como controle positivo, inibiu a acetilcolinesterase de forma concentração-dependente, tendo apresentado uma inibição máxima de 27,1%. Dentre os genótipos da *L. gracilis* mantidos no inverno sob irrigação natural, os OEs mais ativos foram o 107, o 201 e o 202. As porcentagens máximas de inibição foram 78,4%, 74,9% e 84,2%, respectivamente. Dentre os OEs obtidos a partir de folhas coletadas no verão sem irrigação os mais ativos foram o 107, o 108 e 201 com porcentagens de inibição máxima de 84,9%, 72,3% e 71,3%. Todos os OEs mais ativos apresentaram porcentagem alta de carvacrol. O 201 e o 202 apresentaram também alta porcentagem de □-terpineno e p-cimeno. Em conclusão, os genótipos mais ativos poderão representar cultivares da espécie com propriedade anticolinesterásica optimizada e poderão ser utilizados como fonte de OE para produção de um bioinseticida natural para o combate ao *A. aegypti.*Apoio: FAPITEC e CNPq.

ANÁLISE ESPACIAL DOS FOCOS DE VETORES DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NO BAIRRO SANTA MARIA, ARACAJU-SE. Tiago Pinheiro Vaz de Carvalho (PIBIC/FAPITEC – Fisioterapia/UFS); Karina C. G. M. de Araújo (Orientadora – DMO/UFS).

A manutenção dos focos dos moluscos *Biomphalaria*, hospedeiro intermediário do *Schistossoma mansoni,* está relacionada a várias condições ambientais destacando-se as alterações pluviométricas anuais. Durante a estação de seca, há a formação de poças, aumentando a concentração de caramujos e o contato humano com águas infectadas, já na estação de chuvas o volume e a velocidade do fluxo das águas carregam os caramujos para outros habitats. O uso dinâmico de mapas é um processo útil para tornar mais efetiva a tomada de decisões em saúde pública com grande impacto no Sistema Único de Saúde (SUS). O presente estudo teve como objetivo analisar, espacialmente, a distribuição dos focos de esquistossomose no bairro Santa Maria em Aracaju-SE. O levantamento malacológico foi efetivado através de coleta sistemática, por varredura, dos moluscos vetores da esquistossomose em todas as coleções hídricas encontradas. Os dados descritivos para realização da análise espacial foram adquiridos através de pesquisa de campo. Foi utilizado o método absoluto com posicionamento instantâneo de um ponto, com auxílio de um receptor GPS para a localização espacial dos criadouros dos hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni* e dos potenciais focos de transmissão. Os mapas foram construídos e analisados no programa Terra View. As investigações realizadas ressaltam a importância do peridomicílio como fator de risco na transmissão da esquistossomose no bairro Santa Maria, já que a maioria dos focos tinha localização peri ou intradomiciliar. O encontro de *Biomphalaria glabrata*, na localidade estudada, decorre da urbanização ineficiente nessas áreas, abrigando populações desse molusco. A presença do molusco hospedeiro em algumas coleções hídricas, existentes em áreas da localidade estudada reflete uma preocupação quanto à possível ocorrência de novos focos de esquistossomose. Contudo, os dados do presente trabalho não permitem estimar o surgimento de novos focos, e sim, monitorá-los através do Sistema de Informações Geográficas, anualmente, mantendo as informações atualizadas para a vigilância epidemiológica da esquistossomose. A identificação e localização espaço/temporal de áreas de risco para transmissão de esquistossomose mansônica no bairro Santa Maria, ajudará a orientar as decisões de planejamento para intervenções em saúde.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

PADRONIZAÇÃO DE MEDIDAS USUAIS DE CONSUMO DE FRUTAS REGIONAIS DO ESTADO DE SERGIPE: ELABORAÇÃO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO ALIMENTAR. Vanessa A. Almeida (PIBIC/FAPITEC - NUNUT/UFS); Larissa S. Menezes (PIBIC/CNPq - NUNUT/UFS); Fernanda P. B. Silva (PIBIX-NUNUT/UFS); Elma Regina Silva de Andrade Wartha (Orientadora - NUNUT/UFS).

O consumo de frutas torna-se cada vez mais crescente devido ao seu valor nutricional, o que está refletido na busca de hábitos alimentares salutares e estilo de vida saudável. As frutas, nutricionalmente, são fontes de vitaminas, minerais e fibras, sendo que algumas possuem teor mais elevado de um ou de outro nutriente. Além do mais, apresentam diversos compostos secundários de natureza fenólica, denominados polifenóis, inúmeros também com propriedades antioxidantes. Vale salientar que a complexidade da dieta humana tem instigado pesquisadores a procurar os meios mais adequados para avaliar qualitativa e quantitativamente o consumo de alimentos. Para fornecer informações sobre a ingestão alimentar, muitas vezes os indivíduos precisam estimar as porções que usualmente consomem. Tendo em vista facilitar as pesquisas no âmbito de consumo alimentar da população e ao atendimento nutricional, o presente estudo teve como objetivo a padronização de medidas usuais por meio de registro fotográfico de frutas regionais, juntamente com a caracterização química e nutricional desses alimentos comercializados no estado de Sergipe. Foi realizada a composição centesimal e determinação de fenólicos totais por Folin Cioocalteu das frutas caju, carambola, graviola, mangaba, manga, tamarindo e umbu-cajá. Para o registro fotográfico, fotografadas as frutas *in natura* e suas partes comestíveis. Tais imagens serão úteis na elaboração do registro fotográfico, uma ferramenta importante para projetos e aulas sobre consumo alimentar bem como na atuação dos profissionais Nutricionistas. Em relação à composição centesimal, observou-se valor expressivo quanto ao teor de umidade das frutas, com exceção do tamarindo cujo valor foi inferior a 25%. A concentração de proteína das frutas foi expressivamente reduzida para todas (variando de 0,13g a 0,36g por 100g de amostra). O tamarindo obteve a maior quantidade de resíduo mineral fixo seguido pela siriguela. Contudo, verificou-se que caju e mangaba se revelaram fontes de vitamina C (225 e 160 $mg.100^{-1}g$, respectivamente). A graviola apresentou conteúdo expressivo de fenólicos totais. Portanto, o conhecimento das características estudadas contribui com a valorização dos alimentos regionais à medida que evidencia suas peculiaridades.

Apoio: FAPITEC; CNPq e COPES.

EFEITOS CARDIOVASCULARES E METABÓLICOS APÓS 36 MESES DE SUSPENSÃO DO TRATAMENTO COM GH DEPOT EM ADULTOS COM DEFICIÊNCIA ISOLADA DO HORMÔNIO DO CRESCIMENTO. Vanessa Porto de Araujo (PICVOL - Medicina/UFS); Manuel Hermínio de Aguiar Oliveira (Orientador - DME/UFS).

No município de Itabaianinha – SE existe uma família com Deficiência Isolada do Hormônio de Crescimento (DIGH), dos quais vinte indivíduos foram selecionados e submetidos à administração de hormônio do crescimento durante um período de seis meses. O objetivo desse trabalho foi observar as alterações cardiovasculares e metabólicas conseqüentes à administração do GH após 36 meses de suspensão de tratamento, assim como comparar a evolução das alterações. Foram avaliados glicemia de jejum, perfil lipídico (colesterol total e triglicérides), número de indivíduos com placa aterosclerótica, Espessura Médio-Intimal Carotídea (EMIC), morfologia e funcionalidade cardíaca destes indivíduos, antes e imediatamente após a terapia com GH, seis, doze, vinte e quatro e trinta e seis meses após encerrada a terapia. A glicemia de jejum não sofreu alterações. O perfil lipídico inicialmente foi favorável, porém a longo prazo tornou a ficar desfavorável. A longo prazo, a terapia com GH não influencia no surgimento de novas placas, visto que a tendência é que, tanto o número de placas quanto a espessura médio-intimal carotídea se estabilizem. Apesar de terem sido evidenciadas alterações na morfologia cardíaca, não foram observadas alterações funcionais induzidas pelo tratamento com o hormônio do crescimento.

ESTUDO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO ÓLEO DE COPAÍBA (*Copaifera sp*) EM PROCESSOS INFLAMATÓRIOS DE TENDINITE. Vivian Taís Cunha de Souza (PICVOL– Fisioterapia/UFS); Caroline S. Alves (PICVOL – Fisioterapia/UFS); Evaleide Diniz Oliveira (Orientadora – NFT/UFS).

A Copaifera sp é uma espécie amplamente encontrada na região Amazônica, e do tronco de suas árvores extrai-se um óleo resinoso conhecido como óleo de copaíba. A ação antiinflamatória desse óleo é decorrente principalmente dos seguintes constituintes: óleo volátil hidrocarbonatado, ácido copálico, sesquiterpenos e cariofilenos. Este trabalho investigou a efetividade do óleo de copaíba no processo inflamatório da tendinite. O estudo foi desenvolvido em 06 pacientes na faixa etária de 20 a 40 anos, todos portadores de tendinite e que foram divididos aleatoriamente entre grupo teste e grupo controle. O grupo controle recebeu a aplicação de ultra-som pulsátil a 20%, 0,8 w/cm² (modelo: Sonacel Dual, marca: Bioset) por 8 minutos seguido de massoterapia com óleo mineral durante 5 minutos na região comprometida. O grupo teste recebeu aplicação de ultra-som pulsátil a 20%%, 0,8 w/cm² (modelo: Sonacel Dual, marca: Bioset) por 8 minutos seguido de massoterapia com óleo de copaíba durante 5 minutos na região comprometida. Após a aplicação da massagem os grupos realizaram cinesioterapia visando uma complementação do tratamento através do alongamento muscular passivo.Em ambos os grupos, o tempo da cada sessão de tratamento foi de 30 minutos e um total de 10 sessões para cada paciente. A evolução dos sinais flogísticos foi avaliada durante a primeira e a décima sessão, através da perimetria, goniometria, grau de força muscular e escala visual da dor (EVA). De acordo com estes resultados, verificamos que na análise da média do escore da EVA, o grupo controle iniciou o tratamento com uma média de 3,3 ± 1,5, e finalizou as sessões com 1,0 ± 0,0. Já no grupo teste a média inicial foi de 6,0± 2,0, finalizando o tratamento com 2,3 ±1,5 na EVA. Dessa forma o grupo controle apresentou uma redução da dor, de acordo com a EVA, de 23%, e o grupo teste de 37%. Em relação ao aumento da Amplitude de Movimento (ADM) foi observado no grupo teste um aumento de 9% do movimento articular nas articulações comprometidas e de 5% para o grupo controle. A força muscular não apresentou nenhum aumento significativo para os músculos testados. De acordo com os resultados obtidos, o grupo que realizou tratamento fisioterapêutico com o óleo de copaíba em pacientes com tendinite (grupo teste), obteve uma melhor eficácia terapêutica na redução dos sintomas da doença.

EFEITO DO EXTRATO ETANÓLICO DA *Chamomilla recutita* (L) Rauschert SOBRE OS CANAIS DE CÁLCIO DO ATRIO DE COBAIA. Wilsonita de Melo Ubirajara (PICVOL-Fisioterapia/UFS); Elizabeth Leite Barbosa (PICVOL- Fisioterapia/UFS); Danieli Moreira de Oliveira (PICVOL-Fisioterapia/UFS); Evaleide Diniz de Oliveira (Orientador - NFT/UFS).

Este trabalho visou avaliar os efeitos inotrópicos do extrato etanólico da *C. recutita* (camomila) na contração do átrio esquerdo de cobaia. Os estudos foram realizados em átrio esquerdo de cobaia (AE) montado em cuba (Tyrode, 27±0-1^{0}C, 95%O_2, 5% CO_2), estirado (1gf) e estimulado (400 V, 0.5 ms). O extrato foi adicionado cumulativamente a cuba e a força isométrica (HP FTA-10, HP 8805B) foi registrada (HP 7754ª, HP 7754B), digitalizada (DATAQ DI400) e gravada em computador. O efeito do extrato foi testado no controle onde a curva concentração efetiva (CE_{50}) foi obtida através da equação de Hill-Langmuir e a excitabilidade atrial investigada pelos períodos interpicos. Para avaliar o possível antagonismo dos extratos da *Chamomilla recutita* à entrada de Ca^{2+} nos cardiomiócitos atriais, foi adotado o protocolo de Dorigo et al. (1990) e o protocolo de Nayler e Merriles (1971). De acordo com os experimentos realizados em átrio esquerdo de cobaia, o extrato etanólico da *Chamomila recutita* deprimiu a força de contração de maneira concentração - dependente e reversível após lavagem (washout) com CE_{50} de 1,98mg/mL. Além disso, mostrou eficácia relativa de 30% em antagonizar os efeitos inotrópicos produzidos pelo $CaCl_2$ e apenas 10% sobre a acumulação de cálcio intracelular.Desse modo pode-se sugerir que esse extrato apresenta uma ação inotrópica negativa em cardiomiócitos de átrio de cobaia por também reduzir correntes de cálcio sarcolemais.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA – SIG, NA ANÁLISE ESPACIAL DA OCORRÊNCIA DA EQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE ILHA DAS FLORES/SE. Acacia Maria Barros Souza (PIBIC/CNPQ - Geografia/UFS); Amélia R. de Jesus (Co-orientadora – DME/UFS); Marília M. B. L. Silva (PICVOL - Geografia/UFS); Alexandra P. Lima (PICVOL- Geografia/UFS); Carla V. V. Rollemberg (Mestranda – NPME/UFS); Cybele M. B. Santos (MEDICINA/UFS); José Antônio P. de Almeida (Orientador - NUGEO/UFS).

O presente projeto propõe o emprego de técnicas de geoprocessamento na análise espacial da ocorrência da esquistossomose no município de Ilha das Flores-SE, através da aplicação do Sistema de Informações Geográficas – SIG. Possui o objetivo de compreender o dinamismo espacial dos fatores que potencializam para tornar a área do município endêmica, e com base nestes, zonear áreas de risco de ocorrência da doença. Para a devida realização da pesquisa foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica; levantamento e análise dos documentos cartográficos; trabalhos em campo e confecção de mapas e de Banco de Dados georreferenciado. A pesquisa bibliográfica foi realizada junto aos órgãos públicos do Estado de Sergipe: Secretária de Planejamento do Estado de Sergipe, Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Superintendência de Recursos Hídricos, além da coleta de materiais disponíveis nos acervos de instituições e bibliotecas de Universidades. A construção de mapas e Banco de Dados foram realizados na plataforma de Sistema para Processamento de Informações Georreferenciadas, SPRING. O diagnóstico sócio-ambiental estabelecido no município possibilitou intuir que, padrões de transmissão da endemia são também condicionados por modificações no espaço, este resultado da ação da sociedade sobre a natureza, onde sua configuração incorpora a estrutura social e sua dinâmica. Destarte, o uso de técnicas de geoprocessamento possibilitaram associações de dados espaciais com os de saúde, contribuindo assim, para o entendimento do contexto em que se verificam fatores determinantes de proliferação da endemia, como o reconhecimento da localização do vetor transmissor, e dos indivíduos infectados. O projeto possui como entidade financiadora, PPSUS/PROJ_091_93711337 FAPITEC/CNPq.

MECANISMO DE EMISSÃO LUMINESCENTE DO FLUORETO DE BÁRIO E ÍTRIO DOPADO COM 2% DE PRASEODÍMIO 3^{+}. Adriano Borges Andrade (PIBIC/COPES – Física Licenciatura/UFS), Ana Carolina S. de Mello (Co-orientadora, Física/UFS), , Sonia Lícia Baldochi (Colaboradora/ IPEN-USP); Mário Ernesto G. Valerio (Orientador, Física/UFS)

A fim de desenvolver um novo cintilador, o Departamento de Física (DFI) da Universidade Federal de Sergipe em parceria com o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), vem estudando fluoretos ternários dopados com íons trivalente terra rara. Neste trabalho, o material estudado foi Fluoreto de bário e ítrio (BaY_2F_8 = BaYF) dopado com 2 mol% de praseodímio (Pr^{3+}). As amostras policristalinas foram produzidas por reação de estado sólido em atmosfera de HF. A técnica de refino de zona foi utilizada para produzir a amostra na forma de monocristais. A caracterização estrutural por difração de raios X em amostras de pó revelou a formação da fase principal (BaY_2F_8), para ambas as amostras, policristalina e monocristalina, e uma pequena quantidade da fase ($Ba_4Y_3F_{17}$), para a amostra policristalina. O estudo foi realizado com as técnicas ópticas de Radioluminescência (RL), Absorção Óptica (AO) e Termoluminescência (TL). Os espectros de emissão RL por excitação com raios X mostraram características típicas do dopante terra rara, onde foram identificadas as transições de níveis de energia do dopante na matriz do BaYF. Com a AO, o dano induzido pela radiação foi investigado e observadas três bandas de absorção para a amostra dopada e duas bandas para a amostra pura. Nas analises de TL pelo comprimento de onda de emissão feita com o monocristal dopado com Pr^{3+} irradiado com radiação Beta, revelaram a presença de dois centros de armadilhamento de elétrons associados a dois picos TL, indicando a presença de armadilhas estáveis durante a irradiação. Apoio: PIBIC/COPES e CAPES

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES EM DIFERENÇAS. Aislan Leal Fontes (Bolsista PIBICVol/Cnpq – Matemática, Campus Alberto Carvalho – UFS);Arlúcio da Cruz Viana (Orientador DMAI – UFS)

Considerando o crescimento dos estudos das Equações em Diferenças devido à sua aplicabilidade em fenômenos com escala de tempo discreto, apresentamos a parte mais inicial das equações em diferenças . Tal projeto visou introduzir certos conceitos de algumas equações diferenciais em escala de tempo discreto. Assim, apresentamos as notações básicas, seguidas pelo Cálculo Finito. Começamos com uma equação em diferenças sobre a reta real em sua forma geral. Vimos o quão mais simples é garantir existência e unicidade de soluções de equações em diferenças. Estudamos as equações em diferenças lineares de primeira ordem seguido do estudo dos sistemas de equações em diferenças lineares homogêneos e não-homogêneos, estudando suas soluções, propriedades advindas da álgebra linear atingindo assim a Fórmula de Variação de Constantes para sistemas de equações em diferenças lineares não-homogêneas. Um clássico de equações diferenciais é a desigualdade de Gronwall, a estudamos em suas versões contínua e discreta. A teoria qualitativa de equações diferenciais está intrinsecamente ligada aos conceitos de estabilidade, não sendo diferente em escala de tempo discreto, estudamos conceitos de estabilidade em um certo ponto de equilíbrio para este tipo de equações. O ápice do trabalho se realizou no estudo do artigo: *Stable Periodic Solutions in a Discrete Periodic Logistic Equation,* após o estudo dos conceitos de periodicidade e quase-periodicidade (o qual tem ganhado bastante importância nas últimas décadas). Finalizamos com uma leitura sobre o oscilador harmônico discreto.

FERROMAGNETISMO DILUÍDO DE SEMICONDUTORES MISTOS CeO_2- ZnO: M(M= Co,Ni). Aline do Nascimento Rodrigues (PIBIC/CNPq- Física Licenciatura/UFS); Tâmara Sibele Santos (Co- Orientador- DFI/UFS); Marcelo Andrade Macêdo (Orientador- DFI/UFS).

Nos últimos anos, um grande número de pesquisadores está envolvido no estudo de semicondutores que têm propriedades ferromagnéticas pela diluição de íons ou vacâncias de oxigênio na matriz cristalina. O CeO_2, óxido de cério, tem sido um material com propriedades muito interessantes, especialmente na temperatura ambiente. Este estudo vai mostrar um novo sistema que tem propriedades similares, ou melhores, para o ferromagnetismo diluído de óxidos. Um sol protéico foi preparado pela dissolução de nitrato de zinco hexahidratado ($Zn(NO_3)_2.6H_2O$), nitrato de cobalto hexahidratado ($Co(NO_3)_2.6H_2O$) e nitrato de cério (IV) e amônio ($(NH_4)_2Ce(NO_3)_6$) em água-de-coco (Cocos nucifera) filtrada , com x = 0.01, 0.05 e 0.1 a fim de obtermos o $Ce_{1-2x}Zn_xCo_xO_{2-\sigma}$. Depois, o sol foi aquecido a 100 º C por 24 h para gelificação e desidratação. Finalmente, foi calcinado a 600°C e 800°C por 1 hora no ar para eliminar o material orgânico e oxidar os sais completamente. Os pós foram caracterizados por medidas de difração de raios X (difratômetro Rigaku RINT 2000/PC), espectroscopia Raman (Bruker confocal) e magnetização (Quantum Design MPMS EverCool). Os padrões de difração de raios X para os pós com x = 0,01 e 0,1 para todas as temperaturas de calcinação, foram identificados usando JCPDF # 34-0394, o que sugere uma simetria cúbica pertencentes à característica Fm-3m espaço grupo de CeO2 sem Zn e Co na fase óxido. A magnetização versus temperatura entre 2K e 300K mostra um comportamento puramente ferromagnético para x = 0,1. Ciclos de histerese magnética foram medidos em 2 K, após dedução da contribuição paramagnética, a magnetização de saturação foi $2.5x10^{-4}$ e $6.6x10^{-4}$ emu/g para as amostras calcinadas a 600°C e 800°C, respectivamente, indicando que o aumento da cristalinidade e a geração de vacâncias de oxigênio (confirmado por espectroscopia Raman) contribuíram para o ferromagnetismo do $Ce_{0.8}Zn_{0.1}Co_{0.1}O_2$; e ainda encontramos que a magnetização de saturação aumentou com o aumento da concentração de cobalto. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESTUDO FITOQUÍMICO DE *KIELMEYERA RUGOSA* CHOISY (CLUSIACEAE) VISANDO A OBTENÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS BIOATIVOS. Aline Menezes de Jesus (Bolsista FAPITEC – Engenharia Química/UFS); Emmanoel Vilaça Costa (Pós - Doc. Junior/CNPQ); Paulo César de Lima Nogueira (DQI/UFS); Antonio Gilberto Ferreira (DQ-UFSCar); Valéria Regina de Souza Moraes (Orientadora - DQI/UFS).

O emprego de plantas medicinais pelo homem para tratamentos de enfermidades é documentado desde as primeiras civilizações, mas o número de espécies realmente conhecidas e utilizadas como medicamento é pequeno frente à biodiversidade vegetal. Amplamente encontrado no território brasileiro, o gênero *Kielmeyera* ocorre em áreas de restinga e de cerrado. Os principais compostos encontrados em plantas deste gênero pertencem às classes das cumarinas - que são consideradas uns dos marcadores taxonômicos desse gênero e constituem uma classe de substâncias de interesse farmacológico devido as suas atividades anticâncer, fungicida, anti – HIV, entre outras. Sendo assim, este trabalho objetiva a continuação do estudo fitoquímico de *Kielmeyera rugosa*, uma planta já estudada em nosso grupo de pesquisa e que apresentou promissores resultados tripanocidas e leishmanicidas. Assim, o extrato diclorometânico do caule de *K. rugosa* foi submetido a uma coluna cromatográfica e suas frações foram, posteriormente, fracionadas por sucessivas colunas cromatográficas e por cromatografia em camada preparativa até a obtenção de substâncias puras. Estes procedimentos levaram ao isolamento de 11 compostos, dos quais, até o momento, dois tiveram suas estruturas elucidadas por análise de seus espectros de RMN ^{1}H, realizados pelo Laboratório de RMN do DQ-UFSCar. Uma amostra trata-se da mistura de duas cumarinas com estruturas bastante similares, uma tratando-se de uma 4-fenil e a outra de uma 4-propilcumarina. A outra amostra identificada trata-se de uma 4-fenil cumarina diferente da primeira. Mesmo sendo compostos já conhecidos e isolados nesta planta, o isolamento de uma maior quantidade destes metabólitos permitirá avaliar outras atividades biológicas através de uma colaboração com o Departamento de Farmácia da UFS. Apoio: FAPITEC / PIBIC-UFS

CONTROLE DE QUALIDADE DE EQUIPAMENTOS DE FLUOROSCOPIA EM SERGIPE. Alinne Barreto Lopes (PIBIC/CNPq – Física Médica/UFS), Davi Alves Silva (Co-orientador – DFI/UFS), Ana Figueiredo Maia (Orientadora – DFI/UFS).

Logo após a descoberta dos raios-X, percebeu-se sua utilidade na medicina. Então, em 1896, Thomas Edson inventou a fluoroscopia, uma modalidade de exame que permite uma visualização ao vivo, da parte radiografada, numa tela. Em geral, os procedimentos de fluoroscopia duram longos períodos de tempo, e o paciente fica exposto a baixas taxas de dose por um tempo prolongado. Portanto, há a necessidade tanto do controle de qualidade dos equipamentos que realizam esse tipo de exame como do monitoramento da dose no paciente. Este trabalho teve o objetivo de avaliar o desempenho dos equipamentos de fluoroscopia no estado de Sergipe. A avaliação do desempenho dos equipamentos foi feita através de testes de controle de qualidade, seguindo a metodologia do manual de testes em radiodiagnóstico da ANVISA[1]. Os testes foram realizados em dois dos três locais de Sergipe que prestam serviço de fluoroscopia (hospital A - privado e hospital B - público). Os equipamentos receberam "aceite" em praticamente todos os testes, entretanto, o equipamento do hospital A apresentou desvios acima do recomendado no teste da colimação do campo de radiação. Embora não haja, nos hospitais em questão, programas regulares de controle e garantia da qualidade, os equipamentos analisados, em geral, estão em boa condição de funcionamento. Entretanto, a falta de acompanhamento freqüente dos parâmetros de controle de qualidade é preocupante, pois pode fazer perdurar, maus funcionamentos não identificados. No caso do Hospital A, por exemplo, o desvio encontrado resulta em irradiações de áreas desnecessárias. Visto que somente o desempenho dos equipamentos não garante uma prática otimizada, é necessário avaliar também a execução dos procedimentos clínicos, monitorando distâncias utilizadas, tempos de uso do feixe, parâmetros radiográficos e exposição do paciente. Este estudo está em andamento e visa uma avaliação global dos procedimentos de fluoroscopia em Sergipe. [1] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Radiodiagnóstico Médico – Segurança e Desempenho de Equipamentos. Editora Anvisa. Brasília, 2005). Apoio: PIBIC/CNPq

CARACTERIZAÇÃO MAGNÉTICA DE NANO PARTÍCULAS DAS CROMITAS $Mn_{1-x}Zn_xCr_2O_4$ (x = 0, 0.5 e 1) Alisson Souza Santos (Bolsista PBIC-Fapitec – Física/UFS); Nelson O. Moreno (Orientador, DFI-UFS).

A cromita de zinco $ZnCr_2O_4$ apresenta ma estrutura cristalina tipo spinel normal e estrutura magnética tipo pirocloro, com spins do cromo (Cr) ocupando os vértices de tetraedros, sendo estes unidos pelos vértices.Os átomos magnéticos de Cr têm uma simetria octaedrica enquanto que os de Zn, simetria tetraédrica. As diversas substituições de cátions que podem ser feitas nos sítios tetraédricos (A) e octaedrico (B) na rede spinel leva a um numero de propriedades físicas interessantes, especialmente se o cátion for magnético. Diferentes classes de ordem magnética podem ser encontradas também como estados magnéticos desordenados, isto e, ferromagne-tos reentrantes, vidros de spin. Neste trabalho apresenta-se a síntese do composto geometricamente frustrado $Mn_{1-x}Zn_xCr_2O_4$ (x = 0, 0.50, e 1.0), e a caracterização de sua estrutura cristalográfica por medidas de difração de raios X à temperatura ambiente, e a determinação de suas propriedades magnéticas por magnetização em função da temperatura e do campo magnético. As amostras policristalinas de fase única foram preparadas pelo método de co-precipitação. Esse sistema para x = 0 e um antiferromagneto frustrado com temperatura de Néel (T_N) de 12 K, e para x = 1 ordena ferrimagneticamente a T_C= 45 K e para x = 0.5 o comportamento é de vidro de spin. As competições das interações de supertroca (Cr-O-Cr) e as interações entre os cátions Cr-Cr, Mn-Mn-Cr fazem que TN reduza e que o sistema torne-se vidro de spin para x = 0.5.

CONTROLE DA DINÂMICA MOLECULAR DE NANOMATERIAIS INDUZIDA POR PULSOS DE LAZER DE FEMTOSEGUNDOS. Aloísio de Jesus Santana (PIBIC/FAPITEC - Química/UFS); Viviane Costa Felicíssimo (Orientadora - DQI/UFS).

Diante do grande avanço tecnológico na busca de materiais cada vez mais compactos e eficientes, se torna indispensável às pesquisas e estudos no ramo da nanotecnologia. Assim, nesse projeto foram realizadas simulações teóricas de dinâmica molecular de um nanotubo de carbono do tipo armchair (3,3) com 48 átamos, induzida por pulsos de laser de femtosegundos com variação de seus parâmetros como, por exemplo, duração, freqüência e modificações da orientação da radiação eletromagnética o que provocou diferentes modificações estruturais no nanotubo em resposta à perturbação causada pela radiação eletromagnética. As simulações foram feitas no programa SIESTA, e todos os cálculos foram realizados pelo método autoconsistente da teoria do funcional de densidade (DFT) utilizando a aproximação da expansão generalizada em termos de gradientes (GGA). O estudo aqui apresentado mostra a eficiência do uso de pulsos de lesers ultra-rápidos, da ordem de femtosegundos, para induzir reações químicas ao longo de caminhos desejados de acordo com os parâmetros escolhidos. O nível *ab initio* das simulações de dinâmica molecular realizadas neste trabalho é crucial para se descrever corretamente a dependência da dinâmica dos núcleos com relação à polarização eletrônica causada pela radiação eletromagnética de alta intensidade. Apoio: PIBIC/FAPITEC e CAPES.

EMPREGO DE SUBPRODUTOS INDUSTRIAIS E TURFA NA BIORREMEDIAÇÃO DE BENZENO, TOLUENO, ETILBENZENO E XILENOS (BTEX) EM ÁGUA PRODUZIDA.
Bruno Rafael Araújo (PIBIC/CNPq-Química Bacharelado/UFS); Luciane Pimenta Cruz Romão (Orientadora-DQI/UFS).

Na indústria do petróleo, vários segmentos podem agredir ao meio ambiente. No que representa extração do petróleo, o poluente mais relevante, particularmente pelo volume envolvido, é a água produzida, também por possuir compostos tóxicos de origem natural como frações aromáticas voláteis, como BTEX (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Entretanto, faz-se necessária a propositura de tecnologias ecoamigáveis que possam reduzir a introdução desses compostos nos ambientes, e a biossorção é uma boa alternativa para remediação ambiental. Nesse trabalho, adsorventes naturais como turfa, bagaço de cana, casca de coco e serragem de madeira foram coletados e submetidos a tratamento. Estudos para estabelecer ótimas condições cromatográficas e otimização do sistema Purge & Trap foram realizados, obtendo-se boa resolução e tempos de retenção de 3,12; 4,35; 5,66; 6,08; 7,69 e 3,65 minutos para Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, m,p- Xilenos, o-Xileno e α,α,α-trifluortolueno (padrão interno), respectivamente. As curvas analíticas apresentaram ótima linearidade, com R^2 para Benzeno (0,9990), Tolueno (0,9983), Etilbenzeno (0,9990), m,p-Xilenos (0,9995) e o-Xileno (0,9994). Modelos cinéticos foram testados e o de pseudo-segunda ordem obteve maiores valores de R^2 (Angico: 0,9893 – 0,995; Turfa: 0.9814- 0.9959. As isotermas de adsorção foram testadas, e a isoterma de Freundlich foi a que melhor descreveu o processo de adsorção. Apoio: PIBIC/CNPq

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE MATERIAL HÍBRIDO POLISSACARÍDEO/ESCAMA DE PEIXE NA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS. Cecília Santos Silva (PIBIC/COPES - Química Licenciatura Noturno/UFS); Antonio Reinaldo Cestari (Co-orientador – DQI/UFS); Eunice Fragoso da Silva Vieira (Orientador - DQI/UFS).

Visando conseguir materiais de baixo custo e pouco agressivos ao meio ambiente, neste trabalho foi sintetizado um novo material à base de alginato de sódio e escama de peixe da espécie Leporinus elongatus, ALG/ESC. O material ALG/ESC foi reticulado com cloreto de cálcio, obtendo-se o material ALG/ESC/$CaCl_2$. Os materiais híbridos ALG/ESC e ALG/ESC-$CaCl_2$, bem como os materiais de partida alginato, ALG, e escama, ESC, foram caracterizados por espectroscopia de absorção na região do infravermelho e análises termogravimétricas (TG e DTA). Os materiais sintetizados foram utilizados na remoção de íons Cu(II) e Co(II), utilizando-se a técnica de batelada em banho termostático na temperatura de 30 °C. As diferenças significativas observadas através das técnicas de caracterização evidenciaram o sucesso na obtenção dos dois novos ecomateriais. Através de estudos cinéticos, observou-se que o híbrido ALG/ESC/$CaCl_2$ apresentou maior afinidade pelos metais cobre e cobalto, havendo uma remoção de 84% para os íons Cu(II) de 72% para os íons Co(II). Através das representações gráficas da aplicação dos modelos cinéticos de pseudo-primeira-ordem de Lagergren, pseudo-segunda-ordem de Ho e Mckay, observou-se que os dados experimentais não se ajustaram aos modelos, com exceção dos valores referentes à interação entre os íons Cu(II) e às esferas ALG/ESC-$CaCl_2$. Diante dos resultados obtidos pode-se confirmar a eficiência dos ecomaterias na remoção de metais pesados em soluções aquosas. Esta pesquisa foi desenvolvida com bolsa de iniciação científica PIBIC/COPES.

ESTUDO ESTRUTURAL DE MATERIAIS HÍBRIDOS SILOXANO METACRILATO PREPARADOS PELO PROCESSO SOL GEL. Cícero I. da Silva Filho (PIBIC/CNPq-Quim.Lic./UFS); Victor H. V. Sarmento (Orientador - NQ /UFS-ITA)

A síntese de materiais híbridos via sol-gel é particularmente atrativa devido à simplicidade e a versatilidade associada a este processo que permite incorporar facilmente componentes orgânicos em uma rede inorgânica sobre condições brandas. As propriedades dos materiais híbridos não dependem somente dos componentes inorgânicos e orgânicos, mas também da interface entre as fases, que é governada pelas interações fracas ou fortes entre elas. Os materiais a base de SiO_2 são os mais estudados nesta classe. O poli (metacrilato de metila) (PMMA) é o que se encontra maior aplicação tecnológica devido às suas propriedades pouco comuns, como por exemplo: a resistividade elétrica superficial é maior que muitos materiais, resistência a agentes atmosféricos, alta transparência e fácil processabilidade e tem como principal vantagem a transparência óptica no visível e é de fato definida por uma transmissão de cerca de 90 a 92% dependendo da espessura da amostra. Os híbridos siloxano-PMMA são transparentes e possuem propriedades mecânicas superiores ao PMMA puro. Há pouca informação sobre estudos sistemáticos relacionados diretamente com a estrutura do material híbrido siloxano-PMMA. A síntese de materiais monolíticos de boa qualidade e com propriedades interessantes requer um conhecimento preciso das propriedades estruturais do comportamento mecânico e termomecânico, pois estes exercem uma forte influência sobre a viabilidade da utilização desses materiais em dispositivos de engenharia. O principal objetivo deste foi estabelecer relações entre as condições de síntese e a estrutura de compósitos siloxano-PMMA. Foram preparados materiais híbridos siloxano-Poli(metacrilato de metila) pelo processo sol gel. Onde foram preparadas varias amostras variando o teor de polímero (MMA), o tipo de acido (HNO_3, HCl e/ou HAc) e o pH do sol inicial (1, 3 ou 5), além disso, algumas amostras foram dopadas com cério. Os materiais mostraram-se com uma boa transparência, embora apresentasse alguns aspectos físicos diferentes quanto à dureza. A evolução estrutural destes materiais foram acompanhadas por medidas de espalhamento de raios-X a baixo angulo (SAXS) em função do teor de MMA. A nanoestrutura local foi avaliada por medidas de infravermelhoente. Os resultados experimentais mostram à forte influência que as condições de síntese exercem sobre a estrutura final dos materiais híbridos. O controle destas reações é de fundamental importância na otimização da síntese desses híbridos, uma vez que elas afetam a morfologia e as propriedades físicas do material final.

SÍNTESE DE NANOPÓS DE ALUMINATOS DE ÍTRIO PUROS E DOPADOS VIA SOL-GEL PROTÉICO. Daniel Felix dias dos Santos (PIBIC/CNPq – Física Licenciatura Noturno/UFS), Mário Ernesto Giroldo Valerio (Orientador – DFI/UFS)

Este trabalho teve como objetivo a produção e caraterização de nanopós cerâmicos, via o Método Sol-Gel Protéico dos Aluminatos de Ítrio nas fases YAG – $Y_3Al_5O_{12}$ e YAM – $Y_2Al_4O_9$ - puros e dopados comos íons Eu^{3+} e Cr^{3+}. A escolha destes materiais deve-se pelas suas propriedades luminescentes e por serem amplamentes utilizados em diversas áreas, quando são dopados com íons terras raras. Estes compostos são utilizados em aplicações tais como lasers do estado sólido, painéis de plasma, detectores de radiação, etc. O projeto foi desenvolvido no Laboratório de Preparação e Caracterização de Materiais (LPCM) do Departamento de Física da Universidade Federal de Sergipe - UFS, empregando-se na etapa de síntese o método Sol-Gel Protéico. Neste método, a água de coco é utilizada como solvente de partida para a produção dos nanopós. Objetivando verificar as melhores condições de calcinação,foram feitas medidas de análise termica(DTA/TGA) e com o auxílio da técnica de difração de raios-X (XRD), verificou-se a formação das fases cristalinas desejadas. Os resultados indicaram que a melhor temperatura de calcinação está entre 800°C e 900°C para os nanopós do composto YAM,ambos calcinados durante 2 horas, tanto puros como dopados e 1050 °C durante 2 horas para o nanopó do composto YAG puro e dopado com o íon Eu^{3+}, e 1050 °C durante 5 horas dopado com o íon Cr^{3+}. Apoio: PIBIC/CNPq

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM PRÓPOLIS POR DISPERSÃO DA MATRIZ EM FASE SÓLIDA (MSPD) E CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS (GC-MS). Daniela Santos Costa (Bolsista PIBIC/CNPQ- Química Bacharelado / UFS); Sandro Navickiene (Orientador DQI/UFS); Haroldo Silveira Dórea (DQI/UFS).

De acordo coma a Anvisa , própolis é um produto natural de características físicas resinosas e composição variável, coletada de várias espécies vegetais e que sofre adição de secreções da abelha, sendo classificada como opoterápico. No entanto, esse produto poder sofrer contaminação por diversas fontes como, por exemplo, pesticidas; pois durante o processo de polinização, as abelhas estão sujeitas a estes produtos químicos que podem ficar retidos em pêlos de seu corpo ou são inalados e ao se contaminar; as abelhas os transportam para a colméia. Contaminando assim o mel e como conseqüência disto a própolis. Fator este que tem como principal causa o uso abusivo de pesticidas na agricultura. A legislação brasileira ainda não estabeleceu limites máximos de resíduos (LMRs) de pesticidas para a matriz de própolis. Contudo, a preocupação mundial com as conseqüências do uso abusivo de pesticidas é evidenciada por meio de regulamentações cada vez mais exigentes quanto às concentrações de resíduos nos produtos agrícolas e a intensificação da fiscalização pelos países importadores, visando assegurar a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida dos consumidores. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver um método rápido e de baixo custo para determinação de resíduos de amitraz, buprofezina, pirimicarbe, procimidone, em matriz de própolis, utilizando as técnicas por dispersão da matriz em fase sólida (MSPD) e cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). Contudo, os limites de detecção encontrados ainda não estão dentro do satisfatórios por causa do chamado efeito matriz. Porém, oportunamente serão realizados novos experimentos para corrigir esse efeito matriz e melhorar os valores de recuperação dos pesticidas, que tem como objetivo reter compostos endógenos extraídos da matriz, para obter um extrato final mais limpo e diminuir os analitos. Desta forma experimentos com outros solventes e com a utilização de uma nova co-coluna serão efetuados para verificar a viabilidade de incluir esta técnica no método de multirresíduo para própolis, além de ajudar a fornecer dados, para órgãos fiscalizadores (ANVISA) visando estabelecer limites de detecção para resíduos destes pesticidas em própolis, até para servir de comparação para trabalhos que virão com matrizes de outras amostras de própolis.

DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS PRESENTES NA CASTANHA DE CAJU (*Anacardium occidentale L.*). Danielle Lima dos Santos (PIBIC/CNPq - Engenharia de Produção/UFS); Marcelo da Rosa Alexandre (Orientador - DQI/UFS); Elissandro Soares Emídio (DQI/UFS); Marcel Mendes S. Silva (Engenharia Química/UFS); Sandro Navickiene (DQI/UFS), Haroldo Silveira Dórea (DQI/UFS)

A castanha do caju é um alimento muito apreciado e de grande importância econômica para a região nordeste brasileira. A nível mundial, o Brasil ocupa a segunda posição em quantidade de produção deste alimento, perdendo somente para a Índia. O processo para a obtenção da castanha de caju envolve tratamento térmico seguido da extração da castanha de sua casca. Assim sendo, devido à submissão do fruto do caju a este tratamento térmico (cozimento e secagem), é esperado a formação de HPAs e conseqüente incorporação destes na castanha. Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) constituem uma ampla classe de compostos formados através da queima incompleta de material orgânico e são considerados importantes contaminantes em diversas matrizes ambientais e em alimentos. O Presente trabalho propõe estabelecer os níveis de naftaleno, criseno e antraceno presente na castanha de caju produzidas e disponíveis em Sergipe. A metodologia utilizada envolve esterificação da castanha de caju com uma solução de KOH em metanol 2 mol. L^{-1} e extração com n-hexano. O extrato foi filtrado com sulfato de sódio para retirada de água residual, logo após concentrado em nitrogênio até um volume de 0,5 mL. A determinação foi feita por Cromatografia Gasosa acoplada ao Espectrômetro de Massas. As curvas analíticas dos padrões de HPAs apresentaram coeficiente de correlação $\geq$0,99, o que concorda com as recomendações da ANVISA, quanto às exigências de linearidade na validação de métodos analíticos. Os LD e LQ variaram de 0,01 a 0,05$\mu g.g^{-1}$e 0,04 a 0,18$\mu g.g^{-1}$, respectivamente. As amostras de castanhas oriundas do Mercado Central de Aracaju e da cidade de Itabaiana - SE analisadas não apresentaram HPAs quantificável e/ou detectável, podendo, dessa maneira, ser considerado um produto isento destes tipo de contaminante.

AVALIAÇÃO DOS CONSTITUINTES VOLÁTEIS DE *Lippia sidoides* EM DIFERENTES ESTAÇÕES DO ANO**.** Darlisson de Alexandria Santos (Bolsista PIBIC/FAPITEC - Química/UFS); Tereza Cristina de Oliveira (NEREN/UFS) Arie F. Blank (DEA/UFS); Péricles B. Alves (Orientador-DQI/UFS)

A *L. sidoides* é um arbustro caducifólio, ereto além de muito ramificado e quebradiço cuja altura pode chegar a 2-3 metros. Popularmente conhecida como alecrim pimenta, é um arbusto, encontrado no sertão nordestino. *L. sidoides* é uma planta aromática, de uso medicinal popular, principalmente como anti-séptico. Seu óleo essencial, rico em timol e carvacrol, apresentaram propriedade bactericida e fungicida. O objetivo do nosso trabalho foi analisar a composição química de vários acessos de *L. sidoides*, implantar um banco de germoplasma bem como caracterizar morfológica e agronômica do mesmo banco, além de selecionar os acessos com maior rendimento de óleo essencial, bem como avaliar a influência da época de colheita sobre a sua constituição. As plantas foram cultivadas na Fazenda Experimental do Campus Rural da UFS. Os acessos de *L.sidoides* oriundos de diversos locais de ocorrência nos Estados de Sergipe, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte. A secagem foi feita em estufa com fluxo de ar forçado a uma temperatura de 39 ^{o}C ± 1 ^{o}C por cinco dias. A extração do óleo essencial foi realizada através da destilação por arraste a vapor em aparelho do tipo Clevenger utilizando 75 g de folhas secas e 2.000 mL de água destilada, e tempo de destilação de 120 minutos. A análise da composição química do óleo essencial foi realizada em cromatógrafo a gás acoplado a espectrômetro de massa (CG-EM). A quantificação foi realizada por cromatografia com fase gasosa com detector por ionização de chamas (CG-DIC). A identificação dos constituintes foi realizada com base na comparação dos índices de retenção da literatura. Para o índice de retenção foi utilizado a equação de Van den Dool e Kratz, 1963, em relação a uma série homóloga de *n*-alcanos (*n*C9- *n*C18). A comparação realizada entre os constituintes majoritários de cada acesso permitiu a identificação dois quimiotipos diferentes que foram: quimiotipo I (timol) e quimiotipo II (carvacrol). O teor de óleo essencial variou entre 3,6% e 8,2%, com destaque para o acesso 102 coletado em Poço Redondo-SE, pois a mesma apresentou os maiores teores de óleo essencial. Apoio: PIBIC/FAPITEC.

APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS DOS CONCEITOS DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E NA ACADEMIA: UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS DE CINÉTICA QUÍMICA. Diego Andrade Vasconcelos (PIBIC/COPES), Edson Jose Wartha (Orientador NQCI/UFS).

Tendo em vista a necessidade da transposição didática na transmissão dos saberes, o presente trabalho objetiva comparar os conceitos e informações apresentados nos livros didáticos de Ciências do ensino fundamental e os de Química do ensino médio, com aqueles encontrados na bibliografia de referência em termos de aproximação ou distanciamento dos conceitos científicos neles representados. Para tal objetivo será utilizado o modelo de cone de Franzolin que consiste em analisar os conceitos utilizando dois tipos de distanciamentos de conceitos, o distanciamento horizontal e vertical. O vertical é originado pela transposição do conhecimento científico para cada nível de ensino, sendo assim necessária para facilitar o aprendizado dos alunos de diversas faixas etárias e o distanciamento horizontal refere-se ao distanciamento com relação ao eixo determinado pelo rigorismo de cada conceito com relação à ciência de referência. A bibliografia investigada, foi às escolhidas pelas escolas, de ensino médio, do município de Itabaiana no estado de Sergipe e os livros utilizados na universidade federal de Sergipe, Campus Professor Alberto carvalho. Foram analisados três conceitos referentes à cinética química que foram: Complexo ativado, catalisadores e energia de ativação. Foi observada uma aproximação muito acentuada entre os conceitos analisados nos livros de ensino médio, em relação aos encontrados nos do ensino de referência. Não evidenciando assim um distanciamento horizontal e consequentemente um não distanciamento vertical. Os conceitos foram encontrados praticamente escritos com as mesmas palavras. Concluindo-se assim para os conceitos de energia de ativação, complexo ativado e catalisadores, que há uma aproximação muito grande dos conceitos encontrados nos livros didáticos do ensino médio com o conhecimento de referência. Tal aproximação pode ser um fator que dificulta a aprendizagem destes conceitos ainda no ensino médio ou nos faz refletir se a abordagem destes conceitos realmente se faz necessário no ensino médio.

INFLUÊNCIA DA DESORDEM CATIÔNICA NAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DE FERRITES. Edielma Costa Mendonça (Bolsista PIBIC/COPES – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE); Camilo Bruno Ramos de Jesus (Bolsista PIBIC/CNPq – Física/UFS); Cristiano Teles Meneses (Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE); José Gerivaldo Santos Duque (Orientador – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE).

Neste trabalho, nós investigamos a influência da desordem catiônica nas propriedades magnéticas de ferrites. Os materiais denominados ferrites possuem uma estrutura cristalina cúbica do tipo spinel onde íons magnéticos divalentes ou trivalentes ocupam sítios tetraédricos e/ou octaédricos. Em $ZnFe_2O_4$ e $CdFe_2O_4$, os sítios tetraédricos são ocupados por íons divalentes enquanto que os sítios octaédricos são ocupados por íons trivalentes e, neste caso, a estrutura é chamada spinel normal. Por outro lado, em $CoFe_2O_4$ e $NiFe_2O_4$, os íons divalentes estão ocupando os sítios octaédricos e os íons trivalentes estão ocupando igualmente ambos os sítios tetraédricos e octaédricos e, por isso, suas estruturas são chamadas de spinel inversa. Os materiais ferrites apresentam um magnetismo do tipo localizado uma vez que os íons situados nos diferentes sítios estabelecem ordem magnética de longo alcance via interação de super-troca ($J < 0$). Deste modo, as propriedades magnéticas dependem fortemente da distribuição dos íons magnéticos entre os dois tipos de sítios. Neste sentido, esse trabalho tem como objetivo o crescimento e a caracterização estrutural e magnética de amostras policristalinas (e/ou nanopartículas) da família de óxidos magnéticos cúbicos do tipo $MT(Al, Fe)_2O_4$ (MT = Mn, Ni, Co, Fe, Cu, Cd, Cr) visando o estudo papel da desordem catiônica nas propriedades magnéticas desses materiais.

ESTUDO QUÍMICO DO FUNGO ENDOFÍTICO *Guignrdia sp.* ISOLADO DA ESPÉCIE VEGETAL *Hancornia speciosa*. Edivaldo da Silva Costa (Bolsista PIBIC/COPES – Química Licenciatura/UFS-ITA); Mário Ferreira Conceição Santos (M-NPGQ/UFS); Geraldo Humberto Silva (Orientador – DQCI/UFS-ITA).

Endofítico é um termo referente a microorganismo, bactéria ou fungo, que coloniza o interior dos órgãos de plantas, mas não tem efeito patogênico sobre as mesmas. Nesta associação simbiótica, a planta hospedeira protege e alimenta o endófito, que em troca produz metabólitos bioativos para melhorar o seu crescimento e a protege da competitividade de herbívoros e de patógenos. Devido à recombinação de genes durante a evolução, os endófitos desenvolveu habilidades bioquímicas para produzir outros compostos similares ou idênticos àqueles produzidos por suas plantas hospedeiras. O endófito *Guignardia sp*., escolhido para este estudo, foi isolado de *Hancornia speciosa* (Mangabeira) no Laboratório de Produtos Naturais, crescido em meio sólido Agar Batata Dextrose e repicado para os meios líquidos Extrato de Malte (EM) e Caldo de Batata Dextrose (PDB) sendo cultivado por aproximadamente 28 dias. Em seguida os meios líquidos foram extraídos com acetato de etila fornecendo os respectivos extratos brutos. Estes, por sua vez, foram submetidos a técnicas cromatográficas como Cromatografia de Camada Delgada Comparativa (CCDC) e Cromatografia em Coluna (CC), sendo que para o extrato obtido do Malte foi empregado como fase estacionária sílica fase normal e dois sistemas de eluentes, o primeiro HexAcOEt, e o segundo AcOEt/MetOH, em diferentes proporções. Já para o extrato obtido do PDB foi escolhido como adsorvente sílica C-18 com um sistema de eluente MeOH/H_2O em várias proporções. Análises das frações obtidas por CCDC mostrou que a fração 8 obtida do fracionamento do extrato do meio EM apresentava apenas uma mancha quando revelado com iodo. Análise de tal fração por RMN de ^{1}H e ^{13}C e comparação destes dados com os da literatura indicou que tal é o ácido salicílico. Para caracterização inequívoca desta substância será obtido os espectros de Infravermelho e Massas. O ácido salicílico apresenta grande potencial biotecnológico para pesquisas futuras, pois tal substância possui vários relatos na literatura como indutor de resistência a pragas e doenças em plantas. Além disto, a forma acetilada do ácido salicílico é um potente antiinflamatório, sendo o principio ativo de fármacos vendidos comercialmente como Aspirina®, AAS® e outros analgésicos, o que implica em novos meios biocatalíticos de produção dessa substância. Apoio COPES e CNPq.

SÍNTESES E ESTUDOS DAS PROPRIEDADES ESPECTROSCÓPICAS E BIOLÓGICAS DE LANTANÍDEOS COM LIGANTES OBTIDOS DE PRODUTOS NATURAIS. Elaine Cristina Argolo Feitosa (PIBIC/CNPq-Química Bacharelado/UFS); Daniel P. Bezerra (Colaborador-DFS/UFS); Eliana Midori Sussuchi (Orientadora-DQI/UFS).

Existe um grande número de estudos sobre compostos de coordenação com ligantes orgânicos que atuam como dispositivos moleculares conversores de luz (DMLC), além do uso como sondas luminescentes em imunodiagnóstico. Dentre estes ligantes orgânicos, o ácido kójico (AK) apresenta muitas vantagens, tendo elevada afinidade por íons lantanídeos com formação de complexos estáveis, apresentando alta solubilidade em água e etanol. As β-tricetonas (4-acetil-5-hidroxi-2,2,6,6-tetrametil-4-ciclohexeno-1,3-diona) também são ligantes versáteis, sendo capazes de coordenar com um ou mais íons metálicos por molécula. Os compostos com lantanídeos possuem efeitos biológicos de grande importância na medicina como, induzir a perfuração da membrana celular, desestabilizar microtúbulos de células tumorais e induzir a apoptose destas. Os complexos metal:ácido kójico e metal:β-tricetona foram obtidos em solução etanólica através de sínteses por refluxo, mantidos em aquecimento por 24 horas e em seguida recristalizados. As evidências da formação dos complexos foram verificadas por diversas técnicas de caracterizações. Os espectros de infravermelho dos complexos apresentaram ausências e/ou deslocamentos das bandas quando comparado aos ligantes livres. As decomposições termogravimétricas dos compostos ocorrem em diversas etapas, e apresentaram evidências de coordenação ao centro metálico por um único sitio. Outras técnicas de caracterizações como análise elementar, espectros de absorção na região do u.v. visível e espectros de emissão foram utilizadas para a elucidação das estruturas dos complexos. As rotas sintéticas obtiveram rendimentos em torno de 55%. Foi realizada uma análise de citotoxicidade pelo método MTT, que analisa a viabilidade e o estado metabólico da célula. Esta análise colorimétrica é baseada na conversão do sal 3-(4,5-dimetil-2-tiazol)-2,5-difenil-2-H-brometo de tetrazolium (MTT) em azul de formazan, a partir de enzimas mitocondriais presentes nas células metabolicamente ativas. Testes para verificar a possível atividade citotóxica dos complexos foram realizados para três linhagens de células tumorais (HCT-8, MDAMB-435 e SF-295) com concentração de 5μg/mL, entre os complexos estudados os de európio apresentaram um percentual de inibição do crescimento celular (IC%) de 34,23%. Apoio: PIBIC/CNPq e Edital CNPq/ Nº16/2008.

ESTUDO COMPARATIVO DE ADSORÇÃO DE CORANTES UTILIZANDO CARVÃO ATIVO CONVENCIONAL E BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR IN NATURA, IMPREGNADO QUIMICAMENTE E ATIVADO. Érica Cardoso Costa (Bolsista PIBIC/CNPq – Química/UFS); Cintya D'Angeles do Espírito Santo Barbosa (Bolsista CAPES – Química/UFS); Carlos Alexandre Borges Garcia (Orientador – DQI/UFS).

Os corantes, quando presentes em efluentes industriais, contribuem para o agravamento da poluição ambiental. A crescente preocupação com o meio ambiente tem intensificado o estudo de técnicas de remoção destas cargas poluidoras dos efluentes. Neste sentido, a adsorção tem atraído bastante atenção, pois se apresenta como um método eficaz, econômico, além de um baixo consumo energético. Dessa forma o objetivo deste trabalho foi realizar o estudo comparativo da adsorção do corante preto sulphcolor da indústria têxtil utilizando o pó do bagaço da cana-de-açúcar em seus estados in natura e tratado com $ZnCl_2$ com um material bastante utilizado como adsorvente, o carvão ativo convencional. Os experimentos foram realizados em batelada em um Shake (150 rpm, 25 ºC± 2ºC) utilizando 0,1g dos adsorventes e 10 mL das soluções do corante com concentrações que variaram de 10-40mg/L e pH de 2-8. Em intervalos pré-determinados foram retiradas alíquotas e estas foram filtradas e suas concentrações residuais determinadas. Com o resultado do melhor tempo de remoção do corante no estudo cinético, foi feito o estudo da concentração e do efeito do pH na adsorção do corante. Os resultados mostraram uma cinética rápida e um alto percentual de remoção do corante preto sulphcolor. Além de obter um aumento na capacidade de adsorção (q (mg metal/g do adsorvente)) com o aumento da concentração. Com isso, os materiais demonstraram atrativos na remediação do corante tanto do ponto de vista da eficiência quanto em relação ao seu baixo custo.

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE PIGMENTOS A BASE DE Al_2O_3 PARA APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DE REVESTIMENTO CERÂMICO. Érika Cristina M. França (PIBIC/CNPq – DFi/UFS), Jerre Cristiano A. Santos (Co-Autor DFi/UFS), Ronaldo S. Silva (Orientador DFi/UFS)

A alumina (Al_2O_3) é um dos mais conhecidos e aplicados pigmentos cerâmicos na indústria de revestimento por apresentar diversas propriedades físico-químicas de interesse tecnológico, como por exemplo: alta dureza, resistência à maioria dos reagentes químicos, alta resistividade elétrica e alta temperatura de fusão. Além disso, a alumina apresenta baixo custo e facilidade de dopagem gerando tonalidades de cores diversificadas. Nesta etapa do trabalho objetivamos a síntese e a caracterização física de pigmentos cerâmicos a base de Al_2O_3 por meio do método sol-gel protéico na cor magenta. O método Sol-gel utiliza a água de coco como agente polimerizante, dessa forma é um método barato e não agride o meio ambiente. O processo de síntese dos pigmentos foi acompanhado por meio das técnicas de Análise Térmica Diferencial (DTA), Termogravimetria (TG) e Difração de Raios X (DRX). Os padrões de cor dos pigmentos produzidos foram caracterizados pela técnica de Colorimetria de acordo com a norma CIE-LAB 1976 e apresentaram coloração próximo do magenta e ao amarelo comerciais. Os autores agradecem ao CNPq, CAPES, FAPITEC, FINEP e ESCURIAL pelo suporte financeiro.

GERAÇÃO DO PERFIL SÔNICO SINTÉTICO EM POÇOS DE PETRÓLEO ATRAVÉS DOS MODELOS DE REGRESSÃO NÃO LINEARES USANDO A PROFUNDIDADE COMO VARIÁVEL REGRESSORA. Evelyn Souza Chagas (PIBIC/FAPITEC – Estatística/UFS); Msc. Vitor Hugo Simon (PETROBRAS); Dra. Suzana Leitão Russo (Orientador – DECAT/UFS)

A importância da aquisição do perfil sônico, além da estimativa da porosidade das rochas atravessadas, reside na possibilidade da amarração da interpretação sísmica, em tempo, com as unidades geológicas cortadas pelos poços, em profundidade. Como a maioria dos poços exploratórios não dispõe desse perfil de poço e é inviável economicamente fazer uma nova aquisição recorreu-se aos modelos básicos das regressões não lineares para fazer uma estimativa do perfil sônico. Escolheu-se usar os modelos não lineares, pelo fato dos dados não apresentarem uma distribuição normal. Assim, esse trabalho visa determinar um modelo que gere perfis sônicos sintéticos em poços de petróleo perfurados nas unidades geológicas pertencentes à Bacia Sedimentar Sergipe-Alagoas e que estejam dentro dos padrões de qualidade necessários. O estudo realizou-se em cinco poços de petróleo, onde as variáveis de perfis analisadas foram a Profundidade (Prof) e o Sônico (DT). O procedimento empregado consistiu na verificação do comportamento da variável Prof em relação à variável DT. Para garantir a qualidade dos resultados efetuou-se a verificação do coeficiente de determinação e o MAPE. O software utilizado para a realização desses cálculos foi o SAS Enterprise Guide. Obteve-se como resultado, que em quase todos os poços, com exceção do poço P2 (que foi a regressão exponencial), a regressão polinomial apresentou um melhor coeficiente de determinação, sendo seus valores de 64,08%, 35,57%, 64,29%, 54,33% e 44,90%, respectivamente. No entanto, ao analisar-se o erro médio percentual absoluto observou-se que em todos os poços o MAPE apresentou-se maior que o valor de referência 5%. Levando-se em consideração esse fato, notou-se também que as regressões que apresentaram maior coeficiente de determinação, não foram as que obtiveram um melhor MAPE. Nos poços P1, P3, P4 e P5 os MAPES mais baixos foram os das regressões exponencias com percentuais de 29,87%, 32,45%, 27,03% e 22, 14%. Já no poço P2, destacou-se a regressão quadrática com erro percentual de 17,29%. Com base nas análises efetuadas, fica evidente que os modelos básicos da regressão não linear não se adequaram aos poços de petróleo, sendo necessário a procura de outros métodos. Segere-se para um trabalho futuro a aplicação de uma análise de intervenção. Apoio financeiro da FAPITEC.

SÍNTESE DO $Bi_4Ti_3O_{12}$ UTILIZANDO O PVA COMO MATRIZ POLIMÉRICA. Felipe Amorim Santos (Física-Médica/UFS); Maria de Andrade Gomes (Colaboradora - DFI/UFS); Zélia Soares Macedo (Orientadora - DFI/UFS).

O $Bi_4Ti_3O_{12}$ (BIT) é um material piezoelétrico e ferroelétrico que possui importantes aplicações como dispositivo piezoelétrico de alta temperatura devido à sua elevada temperatura de Curie (Tc = 675°C). A condutividade elétrica do BIT é altamente anisotrópica, apresentando valor mais elevado no mesmo plano de polarização. Em cerâmicas e filmes finos de BIT, os grãos apresentam uma morfologia de plaquetas, sendo que cada plaqueta é aparentemente um monocristal com o eixo c perpendicular à face maior, e com a maior componente de polarização espontânea orientada paralelamente a esta face. Por ser um material promissor para aplicação na indústria eletrônica, como capacitores, transdutores, dispositivos de memória e sensores, o BIT vem sendo extensivamente estudado, porém pouco tem sido feito levando-se em conta efeitos de tamanho de partículas nas propriedades desse material. O objetivo deste trabalho é a produção do BIT nanoestruturado, através de uma rota sol-gel onde o PVA (álcool polivinílico) foi utilizado como agente polimerizante, e possibilita a produção de partículas nanométricas. Após a polimerização, a solução foi levada para secar em uma estufa a 100 °C por 24h e em seguida foi pré-calcinada a 400 °C por 5 h para remoção do material orgânico. Para formação da estrutura cristalina, o material resultante foi calcinado a 800 °C por 5 h. As medidas de difratometria de raio X (DRX) foram realizadas nos modos de varredura contínua e step scan, onde foi possível observar a presença da fase majoritária do BIT e uma fase minoritária ainda não identificada na amostra. A determinação do tamanho cristalino e a etapa de compactação e sinterização dos pós encontram-se em desenvolvimento na fase atual do trabalho.

MODELADOR GEOMÉTRICO COM BASE EM ELEMENTOS FINITOS QUADRILATERAIS. Gabriel de Veiga Cabral Malgaresi (PIBIC/CNPq – Engenharia Química/UFS); David S. P. Júnior (Orientador DMA/UFS).

O método de elemento finito (MEF) é uma das ferramentas mais poderosas no que se refere à análise disponível em engenharia. Malhas triangulares e quadrilaterais são comumente utilizadas para análise de elementos finitos em 2D para resolução de problemas de engenharia. No entanto, malhas quadrilaterais em geral possuem melhor qualidade e convergem mais rapidamente do que malhas triangulares. O presente trabalho tem como objetivo modular o caso de eliminação de elementos do contorno a fim de ser implementado no Núcleo Gerador de Malhas Quadrilaterais de autoria do Prof. Dr. David Soares Pinto Júnior. Com base primordialmente no artigo *A new approach to the development of automatic quadrilareral mesh generation* publicado em 1991 por *O. C. Zienkiewicz et all.* foi possível construir a sub-rotina KILLBOUND, programado em FORTRAN, para eliminar agrupamentos de elementos quadrlaterais vinculado ao contorno a fim de gerar uma discretização quadrilateral. Para validar a sub-rotina criada foram realizados exemplos em malhas de elementos finitos quadrilaterais que continham a condição de eliminação, estes exemplos foram representados por figuras fornecidas a partir do software View 3D desenvolvido na COPPE/UFRJ. A implantação dessa sub-rotina serviu para avançar no desenvolvimento do programa de geração automática de discretização com elementos finitos quadrilaterais voltada ao ensino e pesquisa de alunos de graduação da UFS. Apoio: PIBIC/CNPq.

ESTUDO QUÍMICO DO FUNGO ENDOFÍTICO *Aspergillus niger* ISOLADO DA ESPÉCIE VEGETAL *Hancornia speciosa.* Gilenilde dos Santos Mesquita (Bolsista PIC/VOL Química/UFS-ITA); Nailson Correia de Araújo (M-NPGQ/UFS); Geraldo Humberto Silva (Orientador - DQI/UFS).

Os fungos endofíticos são grupos de microorganismos que estão presentes nos tecidos internos da planta. A interação fungo endofítico/planta pode ser observada através das fontes de metabólitos secundários bioativos, possivelmente devido à relação simbiótica. Esses metabólitos são hoje alvo de diversos estudos sobre sua ação farmacológica motivo pelo qual está interação tem despertado o interesse de diversos estudiosos na tentativa de entender e de obter novas fontes de metabólicos secundários que desempenham um papel importante para sociedade. O trabalho anterior desenvolvido no **Laboratório de Química de Fungos,** com o fungo *Aspergillus níger,* isolado das folhas saudáveis de *mangabeira (H. speciosa)* levou ao isolamento da micotoxina pirofen. Visando avaliar a influência do meio de cultivo na produção desta substância e isolá-la em maior quantidade para realização de ensaios biológicos, propomos neste trabalho o cultivo do fungo nos meios líquido PDB, extrato de Czapek e Suco de Mangaba. O isolado fúngico foi cultivado em meio sólido Batata Dextrose Agar (BDA) por sete dias e em seguida repicado para os meios líquidos e cultivado por 28 dias em cultura estática e temperatura ambiente. Após este período os caldos fermentado foram extraídos com AcOEt e secos em rotaevaporador gerando os extratos brutos. Estes foram fracionados por CC utilizando sílica de fase reversa C18 como fase estacionária e eluídas com um gradiente de H_2O/MeOH, sendo a substância pirofen (fração 65% MeOH) isolada em todos os extratos e o ácido oxálico (5% de MeOH) isolado no extrato de suco de mangaba. Tais substâncias foram caracterizadas por RMN ^{1}H e ^{13}C. Para quantificação do pirofen, os extratos foram submetidos á análise por CLAE utilizando H_2O/MeOH 50/50 como fase móvel, fluxo de 1 mL/min e detector de PDA. A substância pirofen isolada por CC foi recristalizada e utilizada como padrão para obtenção da curva de calibração. Os extratos foram diluídos em MeOH e injetado na mesma condição do padrão no CLAE, permitindo identificar que os extratos de CZAPEK, PDB e suco de mangaba possuíam em sua composição 19% ,48% e 61% de pirofen respectivamente, mostrando que o fungo *A. níger* é capaz de produzir a micotoxina pirofen no suco de mangaba e em outros meios, sendo que o melhor meio para sua produção foi o suco de mangaba. Apoio FAPITEC/ SE e CNPq.

INICIAÇÃO AO ESTUDO DAS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS. Gilson de Melo Ramos (PIBIC/FAPITEC – Matemática Bacharelado/UFS); Paulo de Souza Rabelo (Orientador – DMA/UFS).

O projeto visa estudar soluções para o problema de Dirichlet num domínio limitado. Embora de solução simples, o problema abre portas para estudos mais avançados em Álgebra Linear, Equações Diferenciais Parciais e Análise Funcional. Inicialmente, determinamos uma solução fraca do problema e, em seguida, usando resultados de análise funcional, verificamos que esta solução é, de fato, clássica. Com esse intuito, objetivamos fornecer ao aluno uma formação diferenciada, possibilitando o estudo de material complementar à grade curricular e despertando nele a vocação para a pesquisa e o gosto para seguir carreira numa futura pós-graduação. A metodologia utilizada na realização das atividades foi feita por meio de estudos dirigidos em exposições semanais. Inicialmente foram realizadas atividades de leitura de bibliografia para aquisição de conhecimentos teóricos, e nesse ínterim, efetuaram-se encontros periódicos para apresentação e discussão de eventuais dúvidas. As atividades da Iniciação Científica foram avaliadas constantemente por parte do orientador quanto ao desempenho do orientando durante a execução do plano no que diz respeito à assiduidade, responsabilidade e, principalmente, competência e habilidade, levando em consideração que tais atividades foram desenvolvidas em paralelo as atividades normais da graduação. Ao final do projeto foi adquirido um bom nível de compreensão e maturidade matemática, e foi elaborado um texto com um resumo dos conteúdos estudados. Este texto inclui algumas demonstrações e aplicações, sendo que não inclui todas as definições e todas as demonstrações pertinentes, embora estes tenham sido detalhadamente discutidos. Houve grande êxito na realização deste projeto de Iniciação Científica, sendo destacada a quantidade considerável de novos conhecimentos adquiridos, dando ênfase ao alto grau de dificuldade do conteúdo abordado, sendo este objeto de cursos de pós-graduação. Apoio: PIBIC/FAPITEC.

DETERMINAÇÃO DE CARBAMATO DE ETILA EM CACHAÇA POR SPME. Gisele Torino Pedroso Leão (PICVOL - Engenharia de Alimentos/UFS); Marcell Mendes Santos Silva (PIBIC/CNPq - Engenharia Química/UFS); Sandro Navickiene (co-Orientador - DQI/UFS); Haroldo Silveira Dórea (Orientador - DQI/UFS).

A cachaça é uma aguardente obtida pela destilação do mosto fermentado de cana-de-açúcar. Esta é a terceira bebida mais consumida do mundo e a primeira do Brasil, de acordo com a Associação Brasileira de Bebidas. Portanto, há a necessidade de produzir-lá com qualidade, atendendo às exigências legais e capaz de satisfazer seus consumidores. Para verificar se a bebida é de boa qualidade, é preciso conhecer a composição físico-química, bem como os contaminantes orgânicos como o carbamato de etila (CE). O CE, ou uretana, é um composto de grande potencial carcinogênico. A provável via de contaminação por este composto se dá quando há a reação entre o etanol e precursores nitrogenados, tais como uréia, fosfato de carbamila e cianeto. Sua presença em concentrações superiores a 150µg L^{-1} consiste em entrave para exportações, esse limite foi estabelecido pelo Ministério da Agricultura através da Instrução Normativa Nº 13 de 29 de junho de 2005. Neste contexo, este trabalho teve como objetivo verificar a qualidade das cachaças vendidas em supermercados da cidade de Aracaju-SE, avaliando 6 marcas quanto a presença de CE. As condições cromatográficas foram: programação de temperatura da coluna de 90ºC (2min), taxa de 10ºC min^{-1} até 140ºC, taxa de 5ºC min^{-1} até 160°C, e taxa de 20ºC min^{-1} até 220ºC, utilizando uma coluna CP-WAX (30m x 0,25mm x 0,25µm). O injetor foi mantido a 250ºC e temperatura da interface do CG-EM foi mantida a 280ºC. As análises dos extratos foram realizadas operando o EM no modo SIM (íons selecionados: 62, 74, 90m/z); gás de arraste: hélio - 99,995% de pureza. Para a extração nas amostras estudadas foi utilizada a técnica de microextração em fase sólida no modo direto (DI-SPME). Inicialmente, foi feita uma solução contendo cachaça, tampão e água em um vial de 9 mL, a solução foi agitada a 900rpm com temperatura fixa de 50°C. A fibra utilizada para adsorção do analito de interesse (CE) foi a PA (poliacrilato, 85µm). O tempo de extração foi de 20min, em seguida a fibra foi levada ao cromatógrafo a gás acoplado ao espectrômetro de massa - CG-EM (Varian modelo CP-3800) para a dessorção do analito por 10min. O método proposto foi validado, sendo a quantificação do CE realizada pela curva analítica (no extrato da matriz) nas concentrações de 5; 10; 25; 50; 100 e 200µg L^{-1}, com R^2 igual a 0,9989. Dentre as amostras analisadas, duas não foram detectadas a presença de CE e as outras quatro apresentaram concentrações de 21, 27, 59 e 159,0µg L^{-1}. Frente aos resultados, observou-se que apenas uma amostra excedeu os padrões aceitáveis da legislação. Apoio: FAPITEC

RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS DO ESTADO DE SERGIPE: ESTUDO QUÍMICO DO LÁTEX DA MANGABEIRA. Hugo César Ramos de Jesus (COPES/UFS – Química Bacharelado/UFS); Alan Diego da Conceição Santos (mestrado/CNPq – NPGQ/UFS); Wesley Faria Gomes (mestrado/CNPq – NPGQ/UFS); Valéria Regina de Souza Moraes (Co-orientador – DQI/UFS); Paulo Cesar de Lima Nogueira (Orientador – DQI/UFS).

Hancornia speciosa Gomes (mangabeira, Apocynaceae) é uma árvore frutífera tipicamente tropical, nativa do Brasil, sendo encontrada abundantemente nas restingas do estado de Sergipe. O fruto é bastante apreciado pela população local e consumido *in natura* e na forma de suco ou sorvete. Além do aproveitamento como alimento, o suco leitoso do fruto imaturo e o seu látex são usados como medicamento caseiro para o tratamento de diversas enfermidades. Em trabalhos anteriores, nosso grupo de pesquisa isolou, do látex dos frutos verdes, triterpenos incluindo ésteres 3□-O-acil lupeol. Neste trabalho foi desenvolvido uma metodologia por CLAE-DAD para determinação de éster 3□-O-acil lupeol. O método foi validado conforme RE 899/03 (ANVISA). Os parâmetros avaliados foram linearidade, precisão e exatidão, estabilidade de curta duração e os limites de quantificação e detecção. O método apresentou boa linearidade com coeficientes de correlação para a curva por adição de padrão (r^2=0,9990) e para a curva de padronização externa (r^2=0,9984). O método foi preciso e exato nas amostras controle de qualidade baixa (45 □g/mL), média (214 □g/mL) e alta (384 □g/mL), apresentando coeficiente de variação de 4,6, 3,1 e 1,8% e exatidão de 108, 97,8 e 96,5% (% recuperação), respectivamente. A estabilidade de curta duração e de ciclos de congelamento e descongelamento foi avaliada e as amostras demonstraram ser estáveis frente a esses fatores. Os limites de detecção e quantificação para o método foram de 10 □g/mL e de 15 □g/mL, respectivamente. Todos os parâmetros investigados mostraram-se dentro do intervalo estabelecido pela ANVISA, comprovando a eficiência do método desenvolvido. Além da validação, foi avaliado o potencial em seqüestrar radicais DPPH (22,5 μg/ml) das partições do extrato metanólico dos ramos e das folhas da mangabeira. O declínio da concentração do radical foi monitorado por espectrofotometria no visível em λ=517nm. A partição butanólica das folhas de *H. speciosa*, apresentou CI_{50}=0,74mg/mL, valor próximo ao do controle positivo, o BHT (CI_{50}=0,58mg/mL), demonstrando o potencial antioxidante deste extrato. Apoio: COPES/UFS, FAPITEC/SE, CNPq.

INVESTIGAÇÃO SOBRE OS DEFEITOS INTRÍNSECOS DO CINTILADOR $CdWO_4$ APÓS TRATAMENTO TÉRMICO EM ATMOSFERA DE OXIGÊNIO. Izabela Teles de Matos (PIBIC/CNPq – Física Médica/UFS), Suellen Maria Valeriano Novais (Co-orientadora – DFI/UFS), Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

Cintiladores são materiais luminescentes que absorvem radiação eficientemente e convertem a energia dessa radiação em luz com comprimento de onda na região do espectro visível. O tungstato de cádmio ($CdWO_4$ – CWO) é um cintilador com grande potencial de aplicação em tomografia computadorizada e na medicina nuclear devido à sua alta eficiência na detecção de raios X e γ e luminescência intrínseca na região do azul. Pós cerâmicos de $CdWO_4$ foram produzidos via síntese de estado sólido utilizando como precursores os óxidos de cádmio e de tungstênio em proporção estequiométrica. Fase cristalina única foi obtida após calcinação a 600 °C e confirmada por difratometria de raios X. Devido à facilidade de sublimação do CdO durante o processo de produção, vacâncias de cádmio (V_{Cd}) e de oxigênio (V_O) são os defeitos intrínsecos predominantes nesse material. Segundo a literatura, a presença desses defeitos cria bordas de absorção adicionais, diminuindo a transparência do material e, consequentemente, sua eficiência de cintilação. Neste trabalho, foi realizado um estudo sobre os efeitos das vacâncias de oxigênio na caracterização óptica do CWO. Para isso, partes da amostra produzida passaram por tratamento térmico durante 30 ou 90 min (a 600 °C) numa atmosfera de oxigênio. Foram feitas medidas de absorção óptica via de reflectância difusa e de fotoluminescência, com λ de excitação entre 200 a 400 nm e λ de emissão entre 200 e 1100 nm. A emissão característica do CWO foi observada, com máximo em torno de 500 nm. As técnicas de radioluminescência e termoluminescência (taxa de aquecimento de 6 K/min) complementaram a análise sobre a eficiência de cintilação das diferentes amostras. Apoio: PIBIC/CNPq, CAPES, Finep, Escurial, Fapitec, UFS/PAIRD.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO QUÍMICA DE SEDIMENTOS DE MANGUEZAIS DA REGIÃO DO BAIXO SÃO FRANCISCO – SE: POSSÍVEL CONTRIBUIÇÃO PARA O SEQUESTRO DE CARBONO. Jandyson Machado Santos (PICVOL – Química Licenciatura/UFS-Ita), Iramaia Corrêa Bellin (Orientador – NQCI/UFS-ITA)

Ecossistemas de manguezais têm como características o seu desenvolvimento em regiões litorâneas, com a influência do fluxo de águas fluviais e marítimas e apresentando dessa forma, vegetação exclusiva e solos alagados. O aporte de metais se dá principalmente por meio das marés, e como em determinadas concentrações alguns destes metais são extremamente tóxicos, o seu acúmulo nos sedimentos desses ecossistemas, por um longo espaço de tempo, representa uma ameaça a esses ambientes e aos seres humanos. Este estudo tem como objetivo realizar a caracterização físico- química em sedimentos de manguezais, coletadas em diferentes profundidades da região do Baixo São Francisco no estado de Sergipe. A área em estudo localiza-se na região estuarina lagunar, no baixo curso do Rio São Francisco a 100 km de Aracaju, capital do estado. Foi realizada coletas de sedimentos em uma transeção que constou em amostras de diferentes localizações do manguezal. As coletas foram realizadas em três profundidades (0-10, 10-20 e 20-40 cm) em áreas caracterizadas por bacia, transição e franja. Após a coleta, as amostras foram acondicionadas e em laboratório procedeu-se o tratamento de secagem em estufa de circulação (±60° C por 48 horas), desagregação e peneiramento em malha de 2 mm. Em seguida as amostras foram caracterizadas por análise elementar (C, N, C/N), teor de matéria orgânica (calcinação, 750°C por 24 horas), acidez (pH em água), análise de metais (ICP/AES) e espectroscopia no infravermelho. Os sedimentos em estudo mostraram-se de matéria orgânica pouco decomposta, não estando completamente humifacada, devido aos valores maiores que a relação 10:1 C/N. Os sedimentos foram caracterizados como de acidez muito alta (pH < 4,9), apresentando condições físico químicas que favorecem o processo de piritização, com a detecção de enxofre e elevadas concentrações de ferro. A espectroscopia no Infravermelho permitiu identificar diferenças nas estruturas das amostras, principalmente na intensidade de absorção de algumas ligações, assim como a presença de grupos COO presentes na matéria orgânica e sua interação com cátions metálicos. Para fins toxicológicos em geral, as concentrações de metais nos solos em estudo tiveram alguns valores acima dos referenciados pela CETESB (2005), culminando em áreas que pode gerar risco aos seres humanos atingindo, por exemplo, a cadeia alimentar.

DESENVOLVIMENTO DE UMA BASE GEOQUÍMICA REGIONAL PARA METAIS TRAÇO EM SEDIMENTOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SERGIPE: REGIÃO COSTEIRA. Jeferson C. Alves (PIBIC/CNPq - Química Bacharelado/UFS), Carlos Alexandre B. Garcia (DQI/UFS), Elisangela de A. Passos (Orientadora - DQI/UFS).

A poluição da água por metais resultante do impacto antropogênico é hoje, um problema ecológico muito sério em varias partes do mundo. O sedimento reflete melhor do que a água o grau de poluição, cerca 99% dos poluentes que são lançados do corpo d'água são estocados neste compartimento. O conhecimento da quantidade de sedimentos transportada pelos rios é de fundamental importância para o planejamento e aproveitamento dos recursos hídricos de uma região, uma vez que os danos causados pelos sedimentos dependem da quantidade e da natureza, que por sua vez, dependem dos processos de erosão, transporte e deposição. O objetivo deste estudo é desenvolver uma base geoquímica para metais traço em sedimentos coletados na região costeira da bacia hidrográfica do rio Sergipe. Para isso foram coletadas amostras de sedimento em dez pontos distribuídos ao longo da região. Para extração dos metais, o sedimento foi tratado pelo método de extração total, e as determinações da concentração dos metais nos extratos foram feitas por FAAS. A metodologia de extração dos metais foi validada e os valores de LD e LQ variaram de 0,003 a 0,030 e de 0,009 a 0,100 μg L^{-1}, respectivamente. A eficiência do método foi verificada através da analise em duplicata do material de referencia certificado (MRC) de sedimento e os valores encontrados de taxa de recuperação da extração dos metais traço variaram entre 72,7 e 104,3 %. Em cada amostra houve uma variação das concentrações dos metais: Co 2,30 a 15,9 μg g^{-1}; Cr 4,10 a 53,90 μg g^{-1}; Cu 4,40 e 48,9 μg g^{-1}; Ni 3,10 a 21,70 μg g^{-1}; Pb 1,50 e 36,23 μg g-1; Zn 12,11 a 402,02 μg g-1; Mn 104,06 a 402,02 μg g^{-1}; Al 0,20 e 3,14 %; Fe 2,98 e 0,80 %. As maiores concentrações foram encontradas nas regiões de maior influencia antrópica. O elemento normalizador mais adequado foi o lítio. Os pontos 04, 06, 07, 08, 09 e 10 constituem a base geoquímica da região costeira da bacia do rio Sergipe. Os demais pontos mostraram-se contaminados ou enriquecidos por pelo menos um dos metais analisados. A base geoquímica desenvolvida poderá ser empregada na avaliação da contaminação dos metais traço analisados em sedimento coletados ao longo da bacia hidrográfica do rio Sergipe. Apoio: Pibic/CNPq e ITPS.

OBTENÇÃO DE DERIVADOS NITROGENADOS A PARTIR DO ÁCIDO URSÓLICO OXIDADO EM C3. João Thiers Mendonça Santos (Bolsista PICVOL - Química Licenciatura/UFS-ITA); Heloisa de Mello –(Orientadora -NQCI /UFS-ITA).

O triterpeno ácido ursólico (ácido-3β-hidroxi-urs-12-en-28-oico) é uma substância abundante no reino vegetal, além de ser encontrado disponível comercialmente. Esse triterpeno e seus derivados estão sendo estudados devido a sua grande diversidade biológica, entre as quais a atividade antileishmania. Derivados nitrogenados têm sido descritos na literatura como pertencentes a substâncias com potencial atividade antiparasitária. Nesse contexto, o presente trabalho propõe a síntese de amidas substituídas em C-28. Os derivados nitrogenados em grupos carboxílicos não podem ser obtidos de forma direta, pois o grupo abandonador é uma hidroxila, esta, por sua vez, uma base forte e instável, o equilíbrio da reação então irá favorecer a formação dos reagentes. No entanto, uma outra rota sintética pode ser utilizada com a formação do cloreto de acila a partir do anidrido de ácido e piridina. Inicialmente a hidroxila em C-3 foi protegida na primeira etapa em uma reação de oxidação utilizando como oxidante clorocromato de piridina, PCC. Na obtenção do Ácido-3-Oxo-ursólico foram dissolvidos 60 mg do ácido ursólico em uma mistura de Acetona/CH_2Cl_2. Em seguida, foram adicionadas 60 mg de PCC. Após 24hs de reação a mistura reacional foi particionada em clorofórmio e água e posterior recristalização com etanol e água. Persistindo ainda a impureza, o produto oxidado puro foi separado por cromatografia preparativa, com rendimento de 40% e ponto de fusão 246-248ºC. Na síntese do cloreto de acila foi adicionado 56 mg do derivado oxidado em diclorometano, com duas gotas de N,N-Dimetilformamida (DMF) e 0,43 g de cloreto de oxalila. Em seguida, o derivado clorado foi solubilizado em diclorometano e à mistura foram adicionados 12,29 mg de trietlamina e 0,11g (1,23mmol) de anilina. Foi obtido a N-fenil-3-Oxo-ursolamida pura com 25% de rendimento e ponto de fusão 258-260 ºC. Na síntese da N-p-toluil-3-oxo-ursolamida, foi utilizada a p-toluidina com o derivado clorado solubilizado em diclorometano, à mistura foi adicionado 12,29 mg de trietlamina e 0,03945g p-toluidina, sendo que a N-p-toluil-3-oxo-ursolamida foi obtida pura com 28% de rendimento e ponto de fusão 265-266ºC. As amidas foram obtidas por cromatografia preparativa.

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS AQUÁTICAS EXTRAÍDAS DE AMOSTRAS COLETADAS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DE ITABAIANA-SE. José Arnaldo Santana Costa (PIBIC/CNPq – Química/UFS) e Iramaia Corrêa Bellin (Orientadora – DQI/UFS).

A matéria orgânica presente em águas naturais é definida como a fração que atravessa o filtro com poros de 0,45 μm. As Substâncias Húmicas Aquáticas (SHA) podem ser formadas no meio aquático por decomposição de plantas e atividade sintética de microrganismos. A definição de SHA está baseada em métodos cromatográficos de extração, onde é definida como amorfa, constituída de COD em pH 2 e adsorvente em coluna de resina *XAD 8*. As amostras coletadas foram filtradas em membrana de 0,45 μm e acidificadas a pH 2, a extração foi feita com resina *XAD 8*. A avaliação da concentração dos metais foi realizada por ICP-AES e a análise por IV foi realizada na faixa espectral de 650-4000 cm^{-1}. O pH apresentou uma valor de 4,6 e a condutividade elétrica de 50 μS cm^{-1} está em conformidade com o valor tolerado pelo Ministério da Saúde. A concentração de Na foi de 3,631 mg L^{-1}, Cr 0,010 mg L^{-1}, Fe 0,049 mg L^{-1} e K 0,361 mg L^{-1}, os quais estão em conformidade com os valores legislados pela Resolução Conama, exceto o metal Pb (0,014 mg L^{-1}), o qual apresentou valor acima do tolerado. No entanto, as concentrações dos metais Ba, Cu, Cd, Ni, Mn e Mo não puderam ser comparados porque estes não foram detectados por esta técnica de análise. Os espectros de IV das SHA apresentaram bandas de absorção na região de 3400-3300 cm^{-1} que é caracterizada por uma banda larga atribuída ao estiramento O–H, a em 1720 cm^{-1} pode ser atribuída ao estiramento C=O (grupos carboxílicos e/ou carbonílicos), a que aparece em 1.620-1600 cm^{-1} pode ser atribuída ao estiramento C=C (anel aromático) e a em 1590-1517 cm^{-1} corresponde ao estiramento C=C (anel aromático, deformação N-H). A banda em 1450 cm^{-1} corresponde à deformação CH (alifáticos) e a em 1400-1370 cm^{-1} pode se atribuída às deformações O-H e C-H. A banda em 1170-950 cm^{-1} corresponde ao estiramento C-O (álcoois e/ou fenóis e/ou carboidratos) e a em ~ 900 cm^{-1} pode ser atribuída às deformações fora do plano de CH de aromáticos. Os resultados mostraram que as concentrações da maioria dos metais analisados nas amostras de água apresentaram-se baixas, exceto o Pb. Assim, o controle desses compostos em ecossistemas aquáticos é de suma importância, uma vez que estes podem apresentar efeitos acumulativos para algumas espécies de organismos aquáticos.
Apoio:PIBIC/CNPq

LUMPAC – PACOTE SEMIEMPÍRICO PARA O DESIGN TEÓRICO DE COMPLEXOS DE LANTANÍDEOS ALTAMENTE LUMINESCENTES. José Diogo de Lisboa Dutra (PICVOL – Química Bacharelado/UFS); Ricardo Oliveira Freire (Orientador - DQI/UFS).

Muitos complexos de lantanídeos podem ser utilizados como dispositivos moleculares conversores de luz (DMCL). Uma vez excitados com radiação ultravioleta, esses dispositivos podem emitir ondas eletromagnéticas na região do visível. A busca por tais DMCLs pode ser dada por meio do processo de *design* teórico. O LUMPAC é um pacote computacional, que está sendo desenvolvido por nós, para o cálculo de estrutura eletrônica e propriedades espectroscópicas de complexos de lantanídeos que possibilitará a aplicação de tal processo. Os cálculos teóricos dos parâmetros de intensidade (Ω_λ) e das taxas de emissão não radiativa (A_{nrad}) consistem nas duas principais limitações do processo de *design* teórico. Dessa forma, concomitantemente com o desenvolvimento do LUMPAC, iniciamos o desenvolvimento dessas duas metodologias. Para tanto, montamos um completo banco de dados contendo diversos valores de propriedades espectroscópicas através de uma vasta pesquisa bibliográfica. Esse banco de dados foi utilizado para fornecer os dados necessários na parametrização e validação dos métodos em questão. A técnica de minimização *Generalize Simulated Annealing* (GSA) foi utilizada na busca pelo melhor conjunto de parâmetros no desenvolvimento de ambos os métodos. O processo de validação comprovou que a metodologia desenvolvida para o cálculo dos parâmetros de intensidade de complexos de európio apresentou exatidão satisfatória. O aumento substancial do banco de dados de taxas de emissão não radiativa de complexos de európio viabilizou a parametrização de uma metodologia robusta para o cálculo da A_{nrad}. A evolução do pacote LUMPAC foi consideravelmente grande. A versão atual (1.10) apresenta-se completamente diferente da versão original (1.00). Esta nova versão por ter sido inteiramente re-escrita na linguagem C++ apresenta uma interface integrada com os principais sistemas operacionais utilizados atualmente. As metodologias desenvolvidas também foram todas implementadas nesta nova versão e, portanto agora já é possível o *design* teórico de complexos de európio para serem utilizados como eficientes dispositivos moleculares conversores de luz. Acreditamos que este pacote será uma ferramenta de grande utilidade para diversos grupos de pesquisa que trabalham nesta área.

UTILIZAÇÃO DO POTENCIAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS DA FAMÍLIA MYRTACEAE NA BUSCA DE ALTERNATIVAS NO COMBATE CONTRA O *AEDES AEGYPTI.* José E. do N. Fontes. (PIBIC-Química/UFS),Samísia M. F. Machado.(Orientador-DQI/UFS), Adauto de S. Ribeiro (DBI/UFS), Sócrates C. de H. Cavalcanti.(DFS/UFS) e Marcos Sobral. (UFSJDR)

As plantas são estudadas desde os primórdios, em busca de produtos naturais que forneçam boas atividades farmacológicas para problemas corriqueiros. A família Myrtaceae possui ampla distribuição pantropical e subtropical, concentrada na região neotropical e na Austrália. Possui 130 gêneros e 4000 espécies. No Brasil esta família representa uma das maiores famílias com 23 gêneros e aproximadamente 1000 espécies, algumas das quais são aplicadas na medicina popular como adstringentes, diuréticos contra o *Diabetes mellitus*, antiemorrágicas, no tratamento de hipertensão e úlceras, dentre outras doenças. É uma das famílias mais complexas, tanto pelo número de espécies como pela escassez de estudos taxonômicos. Sergipe apresenta vegetação típica de caatinga e também possui remanescentes de Mata Atlântica, incluindo as restingas, que são formações vegetais sobre solo arenoso, contíguas à zona de praia e de vegetação rupestre ainda pouco explicada, onde as famílias com maior número de espécies são Myrtaceae, Legumenosae e Rubiaceae. Este trabalho teve como proposta determinar a constituição química de óleos essenciais de espécies de Myrtaceae e avaliar o seu potencial larvicida. O óleo essencial das várias espécies foi obtido por extração por arraste a vapor em aparelhagem tipo Clevenger e analisados por Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG/EM). A identificação dos constituintes voláteis foi feita por comparação dos espectros obtidos com os espectros de duas bibliotecas do próprio aparelho, NIST107 e NIST21 e ainda por comparação dos índices de retenção calculados, utilizando-se a equação de van den Dool e Kratz em relação a uma série homóloga de n-alcanos (nC9-nC18), com dados da literatura. Os principais constituintes dos óleos das folhas frescas foram: Tasmanona (46,37%) para *Psidium rufum;* Geranial (22,68%) para *Myrcia lundiana*; (E)-cariofileno para *Colycolpus sp* (33,11%), *Myrcia sp* (24,07%), *Eugenia sp* (17,98%) e *Psidium cattleianum* (44,34%); Junenol (50,91%) para *Myrcia guianensis*; Isopulegol (26,72%) para as folhas secas de *Myrcia lundiana* e (E)-cariofileno (35,65%) para as flores e frutos de *Colycolpus sp*. As espécies *Myrcia guianensis* e *Myrcia lundiana* apresentaram atividade larvicida CL50=123,8ppm e CL50=125,2ppm, respectivamente.

SIMULAÇÃO DE SISTEMAS FÍSICOS ATRAVÉS DE ALGORITMOS QUÂNTICOS.
José Irailson de Jesus Santos (PIBIC/CNPq – Física Licenciatura/UFS); André Mauricio Conceição de Souza (Orientador – DFI/UFS)

O estudo dos algoritmos quânticos tem ganhado importância nos últimos anos devido à sua maior eficiência quando comparado com os algoritmos clássicos. Na computação Quântica a unidade básica de informação é o qubit ou qbit (quantumbit). Um qbit pode assumir os valores de 0 ou 1, assim como um bit convencional. A diferença é que o qbit pode assumir ambos os valores ao mesmo tempo. Cálculo de sistemas quânticos de muitas partículas é quase impossível quando se utiliza de dispositivos clássicos, dessa forma algoritmos quânticos têm sido utilizados para estimar autoenergias de sistemas físicos. Utilizando-se do algoritmo quântico de Varga e Apagyi e através de um método iterativo obtivemos as autoenergias de um sistema descrito por potenciais harmônicos. O algoritmo se inicia a partir de um estado aleatório, este estado é representado como produto de um qbit auxiliar e um estado do sistema simulado. A primeira iteração do algoritmo começa com a atuação de uma porta Hadamard que atua no qbit auxiliar, depois o estado sofre a atuação do Operador Evolução Temporal que atua no estado do sistema e termina com a atuação de outra porta Hadamard e dessa forma este estado serve como entrada da próxima iteração. A partir de suposições das energias máxima e mínima para o sistema e de como elas variam durante o processo iterativo a depender da leitura do qbit auxiliar após sucessivas iterações convergirá para um estado de energia E_n. A convergência para o autoestado de energia E_n teórico ocorre à medida que o número de iterações aumenta, no nosso caso n=20 foi o suficiente para obtermos resultados satisfatórios. A grande importância deste trabalho é o entendimento de um algoritmo quântico que deverá servir de base da programação das futuras gerações de computadores. ENTIDADE FINANCIADORA: CNPq

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ELETRODOS DE MANGANITA DE LANTÂNIO DOPADA COM ESTRÔNCIO (LSM - $La_{0,7}Sr_{0,3}MnO_3$) PARA APLICAÇÕES EM PILHAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO. Joseane de Oliveira Andrade (PIBIC – Licenciatura em Química/UFS), Glauber Silva Godoi (Orientador - DQI/UFS)

Atualmente, a pilha a combustível tipo *SOFC* é umas das mais avançadas alternativas para as pilhas a combustível devido a sua alta eficiência em conversão de energia, podendo alcançar valores próximos de 90% com uma baixa taxa de emissão de poluentes (gases tóxicos e ruído). Esta pode ser definida como um dispositivo que produz eletricidade e calor em consequência da combinação eletroquímica de um combustível com um agente oxidante. Inicialmente, metais nobres tais como ouro, prata, e platina foram muito estudados para uso como catodo devido às suas atividades catalíticas na redução do oxigênio. Porém, custos operacionais limitam o uso destes materiais, de modo que as pesquisas mudaram o foco para óxidos metálicos condutores eletrônicos. Como exemplo, podemos citar a manganita de lantânio dopada com estrôncio ($La_{1-x}Sr_xMnO_3$, LSM). Este é um material já estabelecido para uso como cátodo em pilhas a combustível de óxido sólido (*SOFC*), porém, melhorias nas propriedades deste material ainda podem ser obtidas a partir de modificações das características morfológicas e químicas do pó sintetizado. Uma técnica importante na síntese destes materiais de estrutura perovskita é o método do citrato amorfo modificado (CAM), derivado do processo Pechini. Neste trabalho, foi realizada a síntese de pó de LSM através do processo CAM seguindo variações no procedimento de síntese. As amostras obtidas foram avaliadas quanto às suas características estruturais e morfológicas através de difração de raios X e microscopia eletrônica de transmissão, onde foi possível verificar alterações estruturais em cada procedimento de síntese empregado. Este trabalho foi realizado como parte do programa PIBIC/CNPq.

INTRODUÇÃO À TEORIA DAS DISTRIBUIÇÕES. Jussara Santos Rosa (PIBIC/CNPq - Matemática/UFS); Éder Mateus de Souza (Orientador – DMAI/UFS).

A teoria das distribuições estuda o comportamento de certos funcionais lineares para que os mesmos possam posteriormente ser aplicados a exemplos práticos na grande maioria das vezes em assuntos inerente à engenharia civil. Neste trabalho estudamos entre outros livros o intitulado Introdução à Teoria das Distribuições no qual fizemos um estudo a respeito de toda matemática envolvida na teoria que engloba Resistência dos Materiais e Mecânica Geral no campo da física. Esta matemática envolve Análise e Cálculo Diferencial e Integral além de alguns traços da Álgebra Linear. Todo nosso estudo foi feito a partir de exemplos dados pelo autor Paulo Cordaro. Esses exemplos eram então trabalhados matematicamente dentro do contexto estabelecido. Durante a pesquisa nos deparamos com funções bastante importantes não só na teoria das distribuições como, por exemplo, o Delta de Dirac, o Degrau de Heaviside e a Valor Principal de Cauchy. Vimos quais as operações que podem ser efetuadas com as distribuições e como proceder em cada uma delas, como é o caso do produto de uma função por distribuição, diferenciação e da adição. Por fim estudamos as aplicações destas distribuições para resolver problemas reais. Usando o conceito de solução fundamental e sua importância é possível colocar equações como as da onda, do calor e do potencial em função de operadores e assim criar uma equação homogênea que pode ser resolvida com a busca por operadores que as satisfaçam. Assim, resolver estas equações se resume à buscar um operador que aplicado na equação resulte num Delta. Como fruto deste trabalho, escrevemos ao longo da pesquisa um texto que poderá ser usado por professores que desejem trabalhar disciplinas que se relacionem com a teoria envolvida. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E MAGNÉTICA DE NANOPARTÍCULAS DE NiO DOPADAS COM Fe. Karoline Oliveira Moura (PIBIC/CNPq – Física/UFS); José Gerivaldo dos Santos Duque (DFI/Campus de Itabaiana/UFS); Cristiano Teles de Meneses (Orientador – DFI/Campus de Itabaiana/UFS).

Nos últimos anos a nanociência tem despertado grande interesse em diversos setores de abrangência multidisciplinar, isso porque as propriedades físicas desses materiais mudam quando comparamos as mesmas com o mesmo material na forma *bulk*. No caso particular de nanopartículas magnéticas, suas propriedades são modificadas quando as Nps tem tamanho menor do que 10 nm. Devido a isso, a preparação e a obtenção desses sistemas nanométricos de modo controlado são de extrema relevância. Por isso, o interesse em métodos de síntese de NPs tem crescido nos últimos anos com o intuito de aprimorar o controle no crescimento e as características físicas e químicas desses materiais. Além disso, há um interesse em se estudar essas nanopartículas dopadas com metais de transição, desde que esses materiais passam a ter características comparáveis com um semicondutor magnético diluído. Neste trabalho nós temos usado o método de co-precipitação para sintetizar nanopartículas de óxido de níquel dopado com Fe, sendo que algumas amostras foram sintetizadas na presença de um precursor orgânico. Caracterização por difração de raios-X (DRX) juntamente com refinamento Rietveld foi usado para certificar a formação do NiO com estrutura cúbica. Resultados mostram um decréscimo no tamanho das partículas com diminuição da temperatura de síntese e com o aumento do dopante. Medidas de magnetização DC realizadas em um magnetômetro SQUID revelam uma distribuição não homogênea de tamanho de partícula, um largo efeito superficie na região de baixas temperaturas e uma possível origem da contribuição superparamagnetica com o aumento do dopante. Apoio: PIBIC/CNPq.

ESTUDO DE TEORIA DE CAMPO EFETIVO NO MODELO DE ISING DE SPIN-1/2 E ABORDAGEM COMPUTACIONAL USANDO MAPLE. Kauane Ribeiro Andrade (PIBIC/CNPq - Física Licenciatura/UFS), Douglas Ferreira (Orientador – DMA/UFS)

Durante os últimos anos o estudo de inumeráveis e distintos métodos computacionais tem sido desenvolvido para a solução de uma variedade de complicados problemas que se apresentam na Física, matemática, Bio-Física, entre outros campos da ciência. Contudo, com o advento do cálculo algébrico simbólico introduzido pelas linguagens contidas em diversos softwares matemáticos, a habilidade para obter soluções em determinados problemas tem sido bastante simplificada. Tem sido observado que este tratamento tem sido desenvolvido consistentemente e aplicado em vários campos da ciência com base em situações práticas. Neste trabalho destacamos cálculos algébricos simbólicos empregrando o software Maple. Particularmente, observamos que a estrutura para a obtenção de relações matemáticas pode ser utilizada facilmente através de um procedimento de reconhecimento algébrico. Como objetivo final, destacamos a aplicação desta abordagem a um modelo físico de sistema de spin-1/2, nominalmente, o modelo de Ising com interações competitivas e analisamos os resultados encontrados com os já encontrados na literatura, bem como apresentamos novos resultados que melhoram significativamente o tratamento já utilizado por outros autores no que tange ao tamanho dos aglomerados de spins utilizados. Em outras palavras, aumentamos os tamanhos dos clusters e encontramos resultados bastantes satisfatórios para diferentes tamanhos de redes de spins consideradas.

EXTRAÇÃO, PURIFIAÇÃO DE SUBSTANCIAS HÚMICAS DE TURFA E ESTUDOS DE COMPLEXAÇÃO COM METAIS POTENCIALMENTE TÓXICOS. Luana Oliveira dos Santos (PICVOL-Química Licenciatura/UFS-ITA); Iramaia Corrêa Bellin (Orientadora-DQCI/UFS-ITA).

A turfa vem sendo utilizada para diversos fins, como fertilizantes em agricultura, adsorvente mineral etc. Os mecanismos pelos quais os íons metálicos interagem com a turfa tem sido matéria de grande debate. O complexo formado tem estabilidade variada para cada metal, sendo mais elevada com metais potencialmente tóxicos. Os objetivos do presente trabalho: caracterização da turfa por analise elementar, teor de matéria orgânica e infravermelho (IV), extrair as substâncias húmicas (SH) da mesma caracterizando-a por IV e determinar os metais naturalmente complexados pela turfa coletada na região do Parque Nacional das Serra de Itabaiana-SE. As amostras de turfa foram coletadas em três diferentes profundidades: 0-20, 20-40 e 40-60 cm, em seguida as amostras foram secas, trituradas e peneiradas (2 mm). As amostras de turfa foram digeridas para determinação dos metais originalmente complexados à matéria orgânica por ICP-OES seguindo o procedimento descrito por ROSA (1998). As amostras foram caracterizadas por analise elementar (C, N, H, S), teor de matéria orgânica, pH e IV. O procedimento para extração de SH utilizado foi descrito pela *International Humic Substances Society* (*IHSS*). A turfa estudada apresenta alto teor de matéria orgânica (95%), a matéria orgânica presente na turfa é mais decomposta em perfis mais profundo. O valor de pH em água manteve-se em media 3,5. Com isso, os resultados da turfa *in natura* foram classificados como muita ácida. Os espectros de IV permitiram observar diferenças nas bandas de absorção da SH e da turfa, pois as bandas de absorção das SH aparecem mais intensas e deslocadas, principalmente a banda associada às vibrações C=C de aromáticos. Observa-se que a concentração dos metais Al, Ba e Mn não obteve comportamento esperado em relação a profundidade. As concentrações de metais essenciais diminuem com o aumento da profundidade, os dados estão de acordo com a literatura, este fato pode ser devido a espécies de plantas que estão na camada superior que os fixam. A turfa em estudo contém alto teor de matéria orgânica e alto valor da razão C/N em perfis mais profundos, indicando matéria orgânica mais decomposta. Segundo a literatura a turfa apresentou-se como muito acida, indicando a alta concentração de ácidos húmicos e fúlvicos na turfa. Metais essenciais como Fe, K e Na tem concentrações altas, mas este valor diminui com a profundidade.

MONITORAMENTO DE PERFIS DE PRAIA - DO MOLHE DA PRAIA DOS ARTISTAS A ORLINHA DA COROA DO MEIO - ATALAIA VELHA/ARACAJU-SE. Luana Santos Oliveira (PIBIC/CNPq – Geografia/UFS); Geisedrielly Castro dos Santos (PICVOL - Geografia/UFS); Fábio Martins Nascimento (Engenharia Elétrica /UFS); Ana Cláudia da Silva Andrade (Orientadora - DGE/UFS).

Entre meados de 2007 e 2008 a praia da Atalaia Velha – Aracaju/SE passou por um intenso processo erosivo, com recuo da linha de costa nas proximidades da praça de eventos e restaurantes. Com a finalidade de analisar a dinâmica desta praia, durante o período de outubro de 2008 a setembro de 2009, foi realizado o monitoramento através de perfis de praia. O resultado deste período de monitoramento indicou que a praia apresentou uma variação sedimentar positiva. Esse trabalho apresenta a continuidade da pesquisa realizada no período mencionado, cujo objetivo consistiu no monitoramento de perfis de praia durante outubro de 2009 a setembro de 2010 e na análise conjunta dos perfis no período de dois anos (outubro de 2008 a setembro de 2010). Os levantamentos dos 3 perfis de praia (Perfil 1, Perfil 2 e Perfil 3) foram realizados mensalmente, nas marés baixas de sigízia, entre agosto/2009 e julho/2010, através do método das Balizas de Emery. Os dados atuais e anteriores foram integrados e analisados com auxílio do programa Microsoft Excel 2003. A variação de volume sedimentar dos perfis foi calculada através do Método dos Trapézios. A análise dos perfis 1, 2 e 3 mostrou que todos os setores apresentaram um comportamento predominantemente erosivo, com raros eventos de deposição. O caráter erosivo para este período é confirmado pela variação sedimentar negativa. A partir da análise conjunta dos dados de 2008 a 2010, incluindo outros 3 pontos de monitoramento (Perfil 4, Perfil 5 e Perfil 6) – explicitados em outro trabalho de Iniciação Cientifica, foi possível concluir que a praia estudada, apresenta uma grande variabilidade morfodinâmica. Após o evento erosivo entre 2007 e 2008, houve a recuperação natural da praia entre 2008 e 2009 devido à sequência de eventos deposicionais. No entanto, neste último ano de pesquisa a praia voltou a ser erodida, mas este evento não foi tão sentido, devido à situação inicial da praial, que caracterizava-se pelo grande estoque sedimentar. Este estudo mostra a importância do monitoramento de perfis de praia para o planejamento ambiental. Apoio: PIBIC/COPES e CNPq, através de financiamento de projeto de pesquisa.

EFICIÊNCIA DO SERS EM FILMES FINOS DE OURO MODIFICADOS ELETROQUIMICAMENTE. ANALISADOS POR SURFACE PLASMON RESONANCE E AFM. Luciene Conceição Esteves (PIBIC/CNPq-Química-UFS); Camilo Andrea Angelucci (Orientador-DEA/UFS).

No presente trabalho, analisamos os efeitos de vários ciclos de oxidação-redução sobre a superfície dos filmes finos de ouro, que foi modificado eletroquimicamente através de uma solução contendo íons Cl^-, pois este gera um complexo $[AuCl_4]^-$ solúvel provocando a dissolução do ouro. O processo de modificação foi feito através de vários ciclos de oxidação-redução (ORC) na solução com presença de íon cloreto. Com o aumento dos ciclos evidencia-se um aumento na rugosidade do filme, sendo possível essa observação pela análise dos voltamogramas obtidos após a oxidação-redução dos filmes em solução isenta de íons cloreto. Observou-se o perfil que voltamétrico não se modifica com a variação do número de ciclos, contudo, verificou um aumento na densidade de corrente referente a formação da camada de óxido de ouro a potenciais mais positivos (< 1,35 V vs ERH) durante a varredura anódica. Este aumento de densidade de corrente é associado ao aumento da área superficial do ouro, e conseqüente aumento do fator de da rugosidade do filme. O filme não modificado apresentou fator de rugosidade 1.16 e após a modificação por ciclos sucessivos na presença de íon cloreto duplicou esse valor. A fim de se analisar a topografia dos filmes modificados utilizamos a técnica de AFM, e os resultados concordam com aqueles avaliados eletroquimicamente. Por fim, o efeito da rugosidade foi testado para obter espectros RAMAN de uma molécula (2 Tiouracila) organizadas em uma monocamada auto-montados sobre a superfície do filme. Como esperado, o aumento da rugosidade leva a um aumento no sinal RAMAN. Apoio: Pibic/CNPq e CAPES

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM PLANTA MEDICINAL *Cordia salicifolia* POR GC/MS EMPREGANDO DISPERSÃO DA MATRIZ EM FASE SÓLIDA. Luís Fabrício Santana Santos (PIBIC/CNPq - Química Bacharelado/UFS), Adriano Aquino (DQI/UFS), Sandro Navickiene (Orientador – DQI/UFS).

O uso de plantas medicinais na medicina popular como forma de cura de doenças é uma tradição antiga, que vem sendo amplamente difundida no Brasil e no mundo. Entretanto, a cultura destas plantas está sujeita à ação de pragas e doenças; as quais o controle em sua maioria só é possível pelo uso de pesticidas. Ainda não existe um controle com relação à presença de agrotóxicos em culturas de plantas medicinais, e com isso, este trabalho tem o objetivo de desenvolver um método rápido e de baixo custo para a determinação dos pesticidas difenoxuron, diniconazol, tiacloprido e tiametoxam em *Cordia salicifolia*, utilizando as técnicas de dispersão da matriz em fase sólida (MSPD) e cromatografia líquida de alta eficiência com detector UV/Vis (CLAE-UV/Vis). Testes realizados com os padrões dos pesticidas permitiram o ajuste das condições cromatográficas para uma análise simultânea, com gradiente de eluição tendo como fase móvel a mistura binária acetonitrila: água, vazão de 1,0 $mLmin^{-1}$, e coluna Synergi 4u Polar-RP 80A (250x4,6 mm, 4µm). O comprimento de onda selecionado foi de 254 nm. Foram construídas curvas analíticas dos pesticidas com concentrações na faixa de 0,1 – 10 μgmL^{-1} (n= 7), obtendo coeficientes de correlação (R^2) variando de 0,9906-0,9973. O método por dispersão da matriz em fase sólida foi utilizado para extração dos analitos da amostra, testando-se diferentes tipos de adsorventes (alumina, Florisil, sílica e $C_{18)}$ e solventes orgânicos (ciclohexano, diclorometano, acetonitrila, acetona, acetato de etila, e n-hexano). Testes realizados permitiram obter cromatogramas livres de interferentes na região de identificação dos pesticidas difenoxuron, diniconazol, tiacloprido e tiametoxam a partir da extração com 30 mL de mistura de solventes ciclohexano/diclorometano 3:1, (v/v), 0,5 g de *Cordia salicifolia* homogeneizada com 0,5 g de alumina neutra e 20 mL de n-hexano 95% como solvente de lavagem. Uma otimização da técnica de extração por MSPD será necessária, a fim de obter valores adequados de recuperação dos pesticidas. Financiamento: CNPq.

COMPUTAÇÃO NUMÉRICA DA FORMA NORMAL DE LIE. LUIZ CARLOS DA SILVA SOBRAL (PICVOL-Matemática Licenciatura /UFS); FÁBIO DOS SANTOS (Orientador –DMA/UFS)

Nesse trabalho estudamos certos tipos de equações diferenciais ordinárias chamadas de sistemas Hamiltonianos, a grande aplicabilidade dessas equações na mecânica tem incitado a muitos ma-temáticos a estudarem essa equações na os principais assuntos a serem estudados são a forma normal de Lie e o algoritmo de DEPRIT-HORI e os pré-requisitos necessários para o entendimento desses dois assuntos centrais .O método de DEPRIT-HORI é um algoritmo que serve para normalizar o Hamiltoniano expandindo-o em séries de potências e usando funções auxiliares, a fim de achar a expansão em série de potências do Hamiltoniano normalizado. O resultado central desse trabalho é a existência da transformação simplética que normaliza o Hamiltoniano. O objetivo final do trabalho é estudar formas normais para a confecção de um programa de computador que obtenha a forma normal de Lie de um Hamiltoniano. Para isso, foi necessário o estudo de vários resultados sobre sistemas Hamiltonianos, como por exemplo, o Hamiltoniano ser uma integral primeira, transformações simpléticas e suas propriedades, álgebras de Lie e colchetes de Poisson. A metodologia do trabalho consistiu em pesquisas bibliográficas, encontros e seminários feitos em sala de aula com o professor Fábio dos Santos para tirar as principais dúvidas. No final das contas conseguimos provar a existência da forma normal de Lie, através do algoritmo de DEPRIT-HORI, como também conseguimos a confecção do programa para o cálculo da forma normal de Lie bem como o estudo de seus pré-requisitos.

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NOVAS PASTAS DE CIMENTO ADITIVADAS COM POLÍMEROS ORGÂNICOS – CINÉTICA E TERMODINÂMICA POR CALORIMETRIA ISOTÉRMICA CONTÍNUA. Marcos Antonio Santana Andrade Júnior(Bolsista PIBIC/ CNPq – Química Bacharelado/UFS); Antonio R. Cestari (Orientador - DQI/UFS).

Atualmente, pastas de cimento são extensamente usadas em diversos ramos da construção civil. Usos eficientes das pastas de cimento podem oferecer benefícios econômicos em projetos de larga escala. Uma pasta de cimento é um sistema reativo: reações químicas entre as fases sólidas e a mistura com água leva a formação de novas espécies possuindo propriedades ligantes. Vários aditivos têm desempenhado importantes papéis na melhora da qualidade das pastas de cimento expandindo suas aplicações. Neste trabalho foram sintetizadas pastas de cimento aditivadas com 30% de sílica, DBS e resina epóxi e caracterizadas por FTIR, TG e DRX. As técnicas evidenciaram a formação de quartzo nas pastas de cimento devido à adição da sílica gel, e a presença dos aditivos orgânicos nas pastas DBS30 e PYS30. Os ensaios de ataque ácido mostraram que as pastas adsorvem quantidades semelhantes do ácido, sendo que a pasta S30 adsorve em menor quantidade. O modelo cinético de Avrami ajuda a interpretar a interação das pastas com o meio ácido, mostrando que a reação é mais rápida nas pastas com a resina epóxi e muito mais lenta na pasta S30 que não possui aditivos orgânicos. Sugere-se que a pasta aditivada com resina epóxi apresenta uma quantidade maior de sítios de interação com o ácido. Através da calorimetria isotérmica contínua obtiveram-se dados experimentais do fluxo de calor liberado durante a reação de hidratação das pastas cimentantes padrão, S30, DBS30 e PYS30 no tempo de aproximadamente 160 horas. As pastas aditivadas com sílica gel apresentaram um valor do fluxo total de calor muito abaixo do valor apresentado no processo de hidratação da pasta padrão, sugerindo que a adição de sílica nas pastas diminui a exotermia da reação. As pastas S30, DBS30 e PYS30 apresentaram fluxos de calor totais muito próximos, diferenciando no desenvolvimento do fluxo de calor liberado produzindo eventos cinéticos variados. Depois de identificados os eventos cinéticos desenvolvidos em todas as pastas, aplicaram-se as modelagens cinéticas para cada patamar de fluxo de calor liberado no processo de hidratação. O modelo cinético de Avrami foi o que melhor se ajustou aos dados experimentais apresentando valores de r2 mais próximos de 1 e valore de $\chi 2$ muito baixos. Apoio: CNPQ

CARACTERIZAÇÃO E COMPLEXAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA AQUÁTICA DO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA- SERGIPE. Maria Aparecida Andrade Santana (PIBIC/CNPq – Licenciatura em Química/UFS); Adnivia Santos Costa (Mestrado em Química/UFS); José do Patrocinio Hora Alves (Orientador – DQI/UFS).

O Parque Nacional Serra de Itabaiana está situado na Meso-região do agreste do Estado de Sergipe e tem uma área de 7.966 ha. Esse trabalho teve como objetivo a caracterização da matéria orgânica dissolvida (MOD) na água da Cachoeira do Cipó, uma fonte de água doce da Serra de Itabaiana, ainda em condições natural e pouco estudada. As amostras foram tomadas em outubro/2009 e abril/2010, em dois sítios de amostragem. A composição iônica da água foi determinada por cromatografia iônica em um Cromatógrafo Dionex ICS-3000. As concentrações do COD foram medidas pela combustão da amostra a elevada temperatura (650ºC) no analisador Shimadzu TOC 5000-A. Os espectros de fluorescência foram obtidos usando cubetas de quartzo, em um espectrofluorímetro de Perkin Elmer LS45 equipado com uma lâmpada de Xenônio 150-W como fonte clara. As absorbâncias UV-Vis foram medidas no espectrofotômetro 700 plus da FEMTO em dois comprimentos de onda 254 nm e 436 nm. Os parâmetros da complexação foram estimados através da equação modificada de Stern – Volmer, assumindo a formação de complexos 1:1 entre a MOD e o Cu(II). Nos dois períodos a água apresentou baixa condutividade (33,5-40,1 μS/cm) e uma composição iônica tendo como íons predominantes o cloreto e o sódio. O carbono orgânico dissolvido foi elevado, variando de 15,05 a 19,74 mg/L, com concentrações menores nas amostras coletadas em abril. O índice UV-Vis (A_{254}/A_{436}) variou de 13,55 a 14,97 indicando a presença de MOD de origem terrestre, associada a substâncias húmicas derivadas de plantas superiores e matéria orgânica do solo. Os espectros de fluorescência sincronizados mostraram a presença de dois picos em outubro, nos comprimentos de ondas 396 nm e 457 nm, correspondente a constituintes tipo ácidos fúlvicos e húmicos, respectivamente. Em abril a matéria orgânica fluorescente foi predominantemente formada por constituintes tipo ácidos fúlvicos. Todos os fluoróforos participaram do processo de complexação com o Cu(II), com constantes de estabilidade muito semelhantes, ocorrendo no entanto, uma redução significativa na capacidade de complexação da MOD nas amostras coletadas em abril de 2010. [Apoio PIBIC/CNPq]

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA ROTA SINTÉTICA NA DIMENSÃO DOS POROS DO MCM-41. Maria de Lourdes Nascimento Santos[1](PICVOL- Engenharia Química/UFS), Silvia Caroline G. S. Silva (Mestranda DQI/UFS),Anne Michele G. P. de Souza (Pesquisador-DQI/UFS) e Maria Eliane de Mesquita (Orientadora- DQI/UFS).

A sílica mesoporosa do tipo MCM-41 foi sintetizada utilizando como agente direcionador Brometo de Cetiltrimetilamônio (CTMABr), e o precursor inorgânico(sílica gel). Estruturas mesoporosas têm sido aplicadas como matrizes adsorventes em diversos estudos por apresentarem alto índice de organização, grande área superficial e distribuição regular de tamanho de poros. Neste trabalho o material mesoporoso foi funcionalizado com os complexos de íons lantanídeos (Eu^{+3}, Tb^{+3}, La^{+3} e Gd^{+3}) com o ácido piridina -2,6-dicarboxílico (DPA- C_7H_5NO4) como ligante, para ser utilizado na avaliação da estabilidade dos materiais mesoporosos do tipo MCM-41. As amostras foram sintetizadas a partir de duas rotas distintas. Os parâmetros avaliados das rotas foram a variação no tempo de cristalização (2, 24, 48, e 72 horas) e em temperaturas (ambiente, 70°C ,100°C e 130°C). O material mesoporoso obtido foi caracterizado por espectrometria de absorção na região do infravermelho (IV), DRX, análise térmica (TG, DTA). Os espectros de IV apresentaram picos característicos de grupos alquil nas amostras da segunda rota em de temperatura ambiente e 130° em tempo de cristalização de 24 horas e temperatura ambiente em tempo de cristalização de 48 horas. Contudo a presença do agente direcionador de estrutura não foi confirmada nas análises térmicas. Nos difratograma das amostras analisadas foram observados pelo menos três sinais de difração correspondente aos planos (100), (110) e (200) característicos de arranjo hexagonal. A incorporação dos complexos de lantanídeos nos mesoporosos analisados proporcionou um aumento na estabilidade térmica destes materiais. Estes resultados podem ser considerados promissores para as aplicações futuras.

ESTUDO DA RESPOSTA DE DIFERENTES DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES PARA DOSIMETRIA EM TOMOGRAFIA. Marília C. Sobrinho (PIBIC/CNPq – Licenciatura em Física/UFS); Cinthia M. S. de Magalhães (Doutorado em Física/UFS), Luiz A. P. dos Santos (CRCN/CNEN), Divanizia N. Souza (Orientador - DFI/UFS)

A tomografia computadorizada (CT) é um exame de alta capacidade de diagnóstico que proporciona doses de radiação elevadas se comparado com outros exames de diagnóstico radiológico. Esse fato aliado ao crescente uso da tomografia computadorizada faz dela um forte contribuinte na dose populacional em radiologia médica. Portanto, é muito importante avaliar e otimizar as doses de radiação em CT. Atualmente, a dosimetria em CT é feita, principalmente, utilizando-se uma câmara de ionização tipo lápis de 100 mm de extensão. No entanto, verificou-se que essa extensão, que tem o intuito de coletar toda radiação espalhada do perfil de dose de um único corte em tomografia, não é suficiente. Uma forma alternativa de dosimetria tem sido sugerida através da translação de detectores menores. Neste trabalho avaliou-se a resposta de diferentes dispositivos eletrônicos a fim de escolher o mais adequado para determinação da dose absorvida em tomografia computadorizada. Os dispositivos escolhidos foram três tipos de transistores: BC, BCV e ZTX. A avaliação dos transistores foi realizada no laboratório utilizando-se um gerador de raios X industrial, o Pantak HF320. Três dispositivos de cada tipo de transistor foram submetidos a 1000 s de irradiação a uma taxa dose constante de 17,9 mGy/s. As medidas foram organizadas em 100 conjuntos de médias de 10 correntes sucessivas a fim de avaliar a variação da sensibilidade de cada tipo aos feixes de raios X. O dispositivo que apresentou uma menor perda de sensibilidade com a radiação foi o ZTX. Esse foi o escolhido para ser avaliado no tomógrafo quanto à variação de sensibilidade com a radiação e quanto à linearidade. Os resultados do ZTX foram comparados com os obtidos com o fototransistor OP520, dispositivo analisado no projeto do ano passado. Os resultados mostram que o transistor ZTX apresenta perda de sensibilidade menor do que o fototransistor OP520 e resposta linear à dose, mas apresenta certa instabilidade. Diante disso, pretende-se modificar o ponto de operação do ZTX, a fim de diminuir a instabilidade, e continuar sua caracterização no laboratório e no tomógrafo. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA DE MONOCRISTAIS DE $Bi_{12}GeO_{20}$ PURO E DOPADO. Matheus Carvalho Alves (PIBIC/CNPq – Física Médica/UFS); Carlos Gustavo Pereira Moraes (Colaborador - DFI/UFS); Jean Claude Launay (Colaborador – Université Bordeaux – França); Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

O Germanato de Bismuto ($Bi_{12}GeO_{20}$) pertence a uma importante classe de materiais chamada selenitas e que apresenta estrutura cúbica de corpo centrado com potencial aplicação em dispositivos eletro-ópticos, devido as suas propriedades fotorrefrativas. Esse trabalho tem por finalidade determinar as energias de ativação aparente, a condutividade elétrica e o comportamento dielétrico dos monocristais de $Bi_{12}GeO_{20}$ puro e dopado com íons de *Fe*, *Cu*, *Cr* e *V*. As amostras de $Bi_{12}GeO_{20}$ foram preparadas pela técnica de Czochralski e cortadas com dimensões 4 x 4 x 1 mm^3. Os eletrodos das amostras foram produzidos utilizando-se tinta coloidal de platina nas faces paralelas e o conjunto foi tratado a 600 °C por 60 minutos. Foram realizadas medidas de impedância nos patamares de temperatura de 30 até 700 °C e intervalo de freqüência de 1 Hz a 10 MHz. A análise dos dados foi realizada utilizando o software ZView. As condutividades das amostras analisadas apresentaram comportamento termicamente ativado, tipo Arrhenius. A amostra não dopada apresentou permissividade dielétrica de 42,8 a 100 °C e 1 kHz. A energia de ativação da amostra dopada com 0,001 % de Cr foi de (1,56 ± 0,04) eV e (0,74 ± 0,03) eV respectivamente acima e abaixo de 350 °C, valores estes próximos aos obtidos para amostra não dopada de $Bi_{12}GeO_{20}$. Para as demais amostras dopadas os resultados para as energias de ativação foram discutidos sobre a ótica de possíveis defeitos intrínsecos e extrínsecos presentes no $Bi_{12}GeO_{20}$. Apoio: PIBIC/CNPq.

TEORIA DA APROXIMAÇÃO. Maycon Sullivan Santos Araújo (PICVOL –Matemática Bacharelado/UFS); Paulo de Souza Rabelo (Orientador – DMA/UFS).

Este projeto inicialmente tratou-se do estudo da aproximação de funções por polinômios e para tanto foi feito o estudo dos teoremas de Weierstrass e de Taylor. O primeiro garante que qualquer função contínua sobre um intervalo fechado e limitado pode ser aproximada arbitrariamente por um polinômio, enquanto que o segundo fornece uma técnica de se obter esse polinômio. Em seguida, realizou-se o estudo sobre sequências e séries de funções com o intuito de se entender a representação de determinadas funções por uma série trigonométrica. Finalmente, generalizou-se esta idéia com o estudo de wavelets. O objetivo deste trabalho foi estudar a construção do sistema wavelets e analisar uma de suas aplicações. Esse sistema é constituído de funções simples que permitem representar determinadas funções como uma combinação linear nesse sistema de modo que algumas propriedades da função original são bem melhor analisadas nessa sua nova representação via uma quantidade finita de coeficientes. A metodologia utilizada na realização das atividades deste projeto foi feita através de estudos dirigidos e exposições semanais do material estudado, com a participação efetiva do orientador. Durante a execução deste plano, utilizou-se como fonte de pesquisa a bibliografia recomendada pelo orientador e outros textos relacionados à área de conhecimento. Inicialmente foram realizadas atividades de leitura da bibliografia para aquisição de conhecimento teórico, e nesse ínterim, efetuaram-se encontros periódicos para apresentação e discussão de eventuais dúvidas. As exposições foram realizadas ora pelo orientador, ora pelo orientado. Na sequência, desenvolveu-se o estudo de Análise de Fourier e Wavelets, com uma aplicação referente à análise de sinais. Concluiu-se que o principal objetivo do projeto foi atingido, no sentido do bom nível de compreensão e maturidade matemática atingida por mim, levando em consideração o alto grau de dificuldade que o conteúdo desta iniciação científica exigia e o estímulo que recebi para seguir carreira numa pós-graduação.

DETERMINAÇÃO DE METAIS TRAÇO EM CHÁS COMERCIALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANANA DE ARACAJU. Mayra Sandrine Santos (PICVOL – Química Bacharelado/UFS); Maria Laudicea Fraga Magalhães (Laboratório Química de Águas/ITPS); José do Patrocínio Hora Alves (Co-orientador - DQI/UFS); Elisangela de Andrade Passos (Orientadora - DQI/UFS).

O chá tornou-se uma das bebidas mais populares no mundo devido não só ao seu sabor e aroma agradáveis, mas também aos efeitos benéficos para a saúde. É uma bebida de composição química muito variada e rica em vários minerais e oligoelementos essenciais para a saúde. Este estudo tem como objetivo quantificar e avaliar a concentração de Cu, Co, Cr, Fe, Mn, Ni e Zn em amostras de chá (industrializados e não industrializados) comercializadas na região metropolitana de Aracaju. A extração dos metais traço nas amostras não industrializadas foi feita pelos métodos de infusão e tisana. Após o tempo de extração as amostras foram filtradas em membrana 0,45 μm e acidificadas com HNO_3 concentrado para posteriores leituras dos metais. Nas amostras industrializadas, a extração dos elementos traço foi por infusão, seguindo a recomendação fornecida na embalagem, e preservada como citado acima. As leituras dos metais foram feitas num Espectrômetro de Absorção Atômica (VARIAN 220FS), equipado com corretor de background. A composição mineral nas amostras de chás industrializados seguiu a seguinte ordem: Al > Mn > Fe > Zn > Cu > Ni > Co > Cr. A ordem decrescente da composição nas amostras de chás não industrializados foi Al > Zn > Mn > Cu> Fe.O chá preto, em geral, apresentou o maior teor dos constituintes nas amostras industrializadas. Já nas amostras não industrializadas, os chás cidreira e banchá se destacaram com os altos teores dos minerais. O alumínio foi dos metais analisados aquele que apresentou maior concentração e isso deve ser visto como um alerta para indivíduos com deficiência renal, pois neste caso ocorreria uma absorção apreciável e não desejável desse elemento. Estes resultados foram confirmados pela análise de componentes principais (ACP), que foi aplicada às todas as amostras analisadas e separou os chás analisados em três grupos: grupo I - chás verde e preto, grupo II - chá branco e grupo III - o restante dos chás analisados. A separação se deve, principalmente, à maior concentração de Al, Co, Mn e Ni dos chás verde, preto e branco. A ACP foi também aplicada às amostras de chás não industrializados e separou nitidamente o chá banchá (extraído por tisana) dos demais. Essa separação se deve a diferente composição mineral desse tipo de chá. Apoio: ITPS.

DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS E CARBAMATOS EM ÁGUA POR GC-MS. Michel Rubens dos Reis Souza (PICVOL–Química Bacharelado/UFS), Samia Tássia Andrade Maciel (DEQ/UFS), Adriano Aquino (DQI/UFS), Rui Jesus Lorenzo Garcia (DQI/UFS), Sandro Navickiene (co-orientador–DQI/UFS), Haroldo Silveira Dórea (orientador–DQI/UFS).

O estudo das águas superficiais de influência agrícola tem sido utilizado para determinar as possíveis contaminações por pesticidas no meio ambiente. A principal preocupação destes poluentes nos ecossistemas é a penetração na cadeia alimentar dos seres, pois são mutagênicos e carcinogênicos. Este trabalho tem como objetivo validar um método por extração em fase sólida para determinação de pesticidas da classe dos carbamatos e organofosforados em águas por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). A seleção dos pesticidas foi baseada em dois fatores: através da resolução nº357/2005 do CONAMA e na portaria 518/2004 do Ministério da Saúde. E o segundo fator foi através de um estudo de campo dos pesticidas utilizados no Platô de Neópolis, importante centro agrícola do Estado de Sergipe e produtor de frutos voltados para consumo interno e externo. O pesticida carbamato selecionado foi o pirimicarbe e os organofosforados foram: clorprofan, dimetoato, parationa-metílica, malationa e clorpirifós. Dentre estes, pesticidas de classes diferentes como bifentrina, simazina, atrazina, permetrina e deltametrina foram adicionados. O método EPA-3535 foi adaptado as condições laboratoriais e proporcionou análises confiáveis dos pesticidas selecionados. O cartucho de EFS foi condicionado com diclorometano(5,0mL), acetona(2,5mL), metanol(5,0mL) e água ultrapura(5,0mL). Em seguida, um volume de 400mL de água foi passada e os analitos eluidos com a mistura de diclorometano:acetato de etila(1:1, v/v) e concentrado em evaporador rotatório. As condições cromatográficas foram estabelecidas em coluna capilar DB-5MS (30m x 0,25mm x 0,25μm) com programação de temperatura: 60°C(0min); 20°C/min até 120ºC; 3,0°C/min até 180ºC; 15°C/min até 300ºC(5,0min), fluxo do gás hélio de 1,2mL min^{-1}, temperatura do injetor 250ºC e injeção no modo splitless. O estudo de recuperação foi efetuado obtendo-se valores percentuais de recuperações (n=3) entre 19,2 e 115,4%. A precisão do método foi realizada através da repetibilidade das extrações(n=3), com coeficientes de variação próximos a 15%. Os limites de detecção variaram entre 0,001 e 0,074μg mL^{-1} e os de quantificação, entre 0,002 e 0,224μg mL^{-1}. O método analítico foi considerado apto para a determinação dos pesticidas. Apoio: BNB, CNPq.

OCORRÊNCIA DE MOLUSCOS BIVÁLVIOS NO TURONIANO (CRETÁCEO SUPERIOR) DA BACIA DE SERGIPE. Michel Tharles Medeiros Santos (PICVOL - Geologia/UFS); Tayara Santos Chagas (PIBIC/CNPq - UFS); Edilma de Jesus Andrade (Orientadora – NUGEO/UFS).

A bacia de Sergipe contém extensas sucessões carbonáticas marinhas cretáceas e uma fauna rica em macrofósseis de invertebrados, principalmente moluscos. O intervalo estudado está inserido nos depósitos da Formação Cotinguiba (Cenomaniano-Coniaciano). Essa formação foi depositada em um ambiente nerítico a batial superior, é representada pelo Membro Sapucari com calcilutitos cinzentos, maciços ou estratificados e Membro Aracaju com argilitos cinzentos a verde, folhelhos castanhos e margas amareladas. Esse trabalho teve como principal objetivo realizar um estudo taxonômico e paleoecológico dos moluscos biválvios não inoceramídeos do intervalo Turoniano (Cretáceo Superior) da bacia de Sergipe. Foram analisados 75 exemplares de moluscos biválvios provenientes das localidades Pedro Gonçalves 2 e Mata 11, afloramentos da Formação Cotinguiba. As atividades de preparação, medidas e identificação dos fósseis foram realizadas no Laboratório de Mineralogia e Paleontologia do Núcleo de Geologia da Universidade Federal de Sergipe. Foram também realizadas interpretações paleoecológicas a partir de literatura especializada. Dos biválvios analisados foram identificadas as seguintes espécies: *Pinna cretacea* (Schlotheim, 1813), *Pycnodonte* (*Phygraea*) *vesiculosa* (J. Sowerby 1823), *Liopistha* (*Psilomya*) *ligeriensis* (d'Orbigny, 1945), *L.* (*P.*) *supermensa* (White, 1887) e *Protocardia (Protocardia) pauli* (Coquand, 1862). Em relação ao modo vida desses biválvios, os ostreídeos *Pycnodonte* são representantes da epifauna, *Protocardia pauli*, *Liopistha (Psilomya) ligeriensis* e *L.* (*P.*) *supermensa* da infauna e *Pinna cretacea* representante de modo de vida semi-infaunal. Essas espécies apresentavam hábito alimentar suspensívoro.

DETERMINAÇÃO DE Cu, Mn e Zn EM FILTROS DE AR ATMOSFÉRICO COLETADOS NA ÁREA URBANA DA CIDADE DE ARACAJU, SERGIPE, BRASIL

Mirna Oliveira Sant'ana (PICVOL - Química Industrial/UFS), Jérsica Martins Cruz (PICVOL - Química Industrial/UFS), Tarcísio de Almeida Silva (Mestrando - NPGQ/UFS), Carlos Alexandre B. Garcia (Colaborador - DQI/UFS) e Rennan Geovanny Oliveira Araujo (Orientador - DQI/UFS),

Com o desenvolvimento industrial e urbano houve um aumento na emissão de poluentes atmosféricos nas áreas urbanas. Esta poluição é causada por processos físicos, químicos e dinâmicos que conduzem a emissão de gases e partículas por certas fontes de combustão e sua acumulação na atmosfera resultante da ação do homem, principalmente dos transportes, das cozinhas, das atividades urbanas. O termo material particulado atmosférico (MPA) é usado para uma mistura de partículas sólidas e gotas de líquidos encontrados na atmosfera, sendo este um parâmetro monitorado pela Resolução nº 003/90 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Entre as técnicas espectroanalíticas utilizadas para determinação de elementos traço, a espectrometria de absorção atômica com chama (FAAS) é amplamente usada devido sua seletividade e especificidade.. O presente trabalho tem finalidade de apresentar dois métodos analíticos baseados na digestão via úmida e amostragem em suspensão para determinação de Cu, Mn e Zn relacionados ao tráfico urbano em amostras de material particulado atmosférico (MPA) coletados em filtro de fibra de vidro empregando FAAS. Foi feito o estudo preliminar através da análise qualitativa do filtro com MPA. Nesse estudo, notou-se entre os elementos supracitados a viabilidade para determinação somente do cobre por FAAS. Os métodos analitícos propostos foram aplicados para determinação da concentração de cobre em amostras de MPA coletadas na cidade de Aracaju, Sergipe, Brasil. Os resultados são expressos em $\mu g\ m^{-3}$, porque esta é a unidade utilizada tradicionalmente em Química Atmosférica, sendo indicativa da quantidade que pode ser inalada uma pessoa exposta. A concentração de cobre encontrada no ar variou de $26,0 \pm 3,0$ a $158,4 \pm 6,3\ ng\ m^{-3}$, sendo a precisão expressa como desvio padrão relativo (%RSD) de aproximadamente 2,0% (n=3) para a amostragem em suspensão e entre 0,3 a 13% para digestão via úmida (n=2). As metodologias desenvolvidas nesse trabalho mostraram-se efetivas para a determinação de cobre através de teste estatístico com nível de 95% de confiança. Apoio: ADEMA, CNPq, FAPITEC e UFS.

AVALIAÇÃO DE BIOMASSAS ALTERNATIVAS NA REMOÇÃO DE TRIHALOMETANOS. Mônica Cardoso Santos (PIBIC/ CNPq – Química Bacharelado/ UFS); Luciane Pimenta Cruz Romão (Orientadora – DQI/UFS).

Os trihalometanos (THMs) são os principais subprodutos de desinfecção encontrados nos sistemas de abastecimento de água. Esses compostos são formados a partir da reação entre a matéria orgânica (MO) e o desinfetante cloro. Devido à alta toxicidade desses, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a adsorção dos principais THMs por biomassas (humina, angico, muracatiara, mesocarpo do coco, moringa e bagaço de cana de açúcar) em batelada, e em coluna de leito fixo para a biomassa que apresentar os melhores resultados. As biomassas utilizadas foram coletadas numa indústria de Aracaju/ SE, enquanto a turfa foi coletada na turfeira localizada em Santo Amaro das Brotas no Estado de Sergipe. A humina foi extraída da turfa segundo o procedimento recomendado pela Sociedade Internacional de Substâncias Húmicas (SISH). Os resultados da adsorção foram significativos $p<0,05$ tendo um mínimo de adsorção de 34,49 ± 2,57 % e um máximo de 83,2± 1,88 %, sendo que os melhores resultados foram para a humina. A seguinte ordem de seletividade pode ser estabelecida $CHCl_3>CHBrCl_2>CHBr_2Cl>CHBr_3$ para todas as biomassas, com diferença significativa $p<0,05$, com exceção para o mesocarpo de côco e a humina que apresentaram a seguinte ordem $CHBr_2Cl>CHBrCl_2>CHCl_3>CHBr_3$. Cineticamente os dados obedeceram ao modelo de pseudo segunda ordem e ajustaram-se ao modelo de isoterma de Freundlich para todas as biomassas estudadas. Os ensaios em coluna de leito fixo com a humina apresentaram uma porcentagem de remoção de 99,5% para os testes otimizados, sendo influenciados significativamente pelo fluxo e altura do leito adsorvente. Os ensaios de dessorção térmica comprovaram o potencial da humina na remoção dos THMs, devido ao aumento significativo $p< 0,05$ de 18,88, 18,09, 24,16, 20,15 e 24,16 % para o $CHBr_3$, $CHBr_2Cl$, $CHBrCl_2$, $CHCl_3$ e trihalometanos totais respectivamente, na capacidade de adsorção da humina entre primeiro e o quinto ciclo de reuso do leito. Assim, o presente trabalho evidenciou o potencial da utilização de materiais alternativos na remoção de THMs. Apoio: PIBIC/ CNPq.

DESIGN E ESTUDO ESPECTROSCÓPICO DE REDES DE COORDENAÇÃO PARA SEREM APLICADAS COMO NANORASTREADORES FOTÔNICOS E VEÍCULOS DE LIBERAÇÃO DE DROGAS. Nailton Martins Rodrigues (PIBIC / FAPITEC – Licenciatura em Química/UFS), Ricardo Oliveira Freire (Orientador – DQI/UFS)

O estudo das propriedades espectroscópicas de nanoredes de coordenação (MOFs) que contenham íons lantanídeos é de fundamental importância devido ao uso desses compostos no desenvolvimento de novos e eficientes dispositivos moleculares conversores de luz e nanorastreadores fotônicos. MOFs são estruturas porosas que podem apresentar poros de diferentes tamanhos. Isso possibilita aplicações como, por exemplo, carreadores de fármacos, pois existe a possibilidade de se introduzir um fármaco em seus poros permitindo assim uma liberação controlada da droga. Assim, neste trabalho utilizamos a química computacional como ferramenta para projetar novas estruturas que pudessem ser aplicadas como carreadores de fármacos. Inicialmente através de uma vasta pesquisa bibliográfica associada com nossa intuição química idealizamos algumas estruturas e realizamos a otimização da geometria do estado fundamental das mesmas. Para tanto utilizamos o modelo Sparkle/PM3 implementado no pacote MOPAC2009. Em seguida utilizamos uma série de metodologias teóricas implementadas no pacote LUMPAC (Pacote computacional que está sendo desenvolvido pelo nosso grupo http://lumpac.wordpress.com/) para entender melhor todo o processo de transferência e emissão de luz que ocorre em nossas redes de coordenação propostas. Para a otimização da geometria do estado fundamental dos fármacos escolhidos utilizamos o método semiempírico RM1 (Recife Model 1) também implementado no pacote MOPAC2009. Baseados nos dados geométricos obtidos a partir do modelo *Sparkle*/PM3 selecionamos a MOF mais promissora. Do ponto de vista do objetivo principal deste trabalho isso quer dizer que selecionamos a MOF que apresentou maior possibilidade de encapsular um ou mais fármacos. Dentre as drogas de interesse apenas o fármaco fluoracil coube nos poros da MOF projetada. A partir deste projeto foi possível propor um protocolo teórico para estudo desses interessantes sistemas que são as redes de coordenação. A nossa MOF projetada, utilizando cálculos em fase sólida, apresentou espaços de 3.7Å capazes de incorporar a droga flouracil. Agora estamos aguardando o fim dos cálculos com a droga incorporada na rede de coordenação para avaliarmos as interações Fármaco-MOF e assim poder entender melhor o processo de liberação da droga. Apoio Financeiro: FAPITEC-SE

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DE CERÂMICAS DE $Ba_{0.77}Ca_{0.23}TO_3:Y^{3+}$. Natalilian R.S. Souza (PIBIC/CNPq – DFi/UFS), David V. Sampaio (Co-Autor DFi/UFS), Ronaldo S. Silva (Orientador DFi/UFS)

Materiais cerâmicos com coeficiente positivo de resistência com a temperatura (PTCR) à base de $BaTiO_3$ são largamente aplicados na industria eletrônica como dispositivos termistores. Esse efeito (PTCR) pode ser definido como o aumento acentuado da resistividade com a elevação da temperatura. Neste trabalho realizamos a síntese sinterização e caracterização elétrica de matérias cerâmicos de titanato de bário e cálcio ($Ba_{0.77}Ca_{0.23}TiO_3$ - BCT) dopados com Y^{3+}, visando principalmente o estudo do comportamento PTCR. A síntese dos pós foi realizada pelo método dos precursores poliméricos, também conhecido com método Pechini, seguido pela sinterização em forno tipo mufla realizando o controle da atmosfera. Para a síntese e caracterização utilizamos as técnicas de Análise térmica diferencial, Termogravimetria, Dilatometria, Difração de Raios X e Espectroscopia de Impedância. Os pós calcinados a 1200°C apresentaram fase majoritária BCT e após sinterização a 1350°C por 2h, 4h e 6h, a fase cristalina única foi obtida. Observamos que cerâmicas sinterizadas em atmosfera redutora (N_2/H_2) apresentaram melhor comportamento PTCR quando comparadas com as cerâmicas sinterizadas em atmosfera aberta. Apresentando um salto de pelo menos 3 ordens de grandeza. Os autores agradecem ao CNPq, CAPES, FAPITEC, FINEP e ESCURIAL pelo suporte financeiro.

CRESCIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE CRISTAIS DE AMINOÁCIDOS. Pablo Eduardo Costa dos Santos (PIBIC/CNPq – Química licenciatura/UFS); Cristiano Teles de Meneses (Co-Orientador – NFCI/UFS); Juliana Marcela Abraão de Almeida (Orientador – NFCI/UFS)

As propriedades ópticas não-lineares em cristais orgânicos, vem despertando e atraindo o interesse por suas possibilidades de aplicações tecnológicas: geração de harmônicos, chaves ópticas, limitadores, moduladores, etc. Além disso estes cristais apresentam melhor transparência em certas regiões do espectro, não linearidades altas, baixa higroscopicidade, entre outras vantagens quando comparados com cristais inorgânicos. Uma classe de materiais orgânicos que tem despertado o interesse por suas propriedades ópticas não-lineares de segunda ordem são os cristais de aminoácidos. Assim, o principal objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um sistema para crescimento de cristais de aminoácidos (puros e dopados com metais de transição), utilizando o método de evaporação lenta, o qual estamos implementando no Campus de Itabaiana, além do estudo estrutural desses cristais por DRX e a utilização do método Rietveld para o refinamento dessas amostras obtidas, após o crescimento. As medidas de difração de raios-X, foram realizadas usando um difratômetro de raios-X de marca Rigaku montado no Laboratório de raios-X da UFS (campus de São Cristóvão) se utiliza da geometria focalizante Bragg-Brentano. O software utilizado para caracterizar estruturalmente as amostras e refinar suas estruturas através do método de Rietveld foi o DBWS Tools 2.0. O primeiro passo em direção ao objetivo de construir e implementar o primeiro sistema de crescimento de monocristais na Universidade Federal de Sergipe, Campus Itabaiana, que utiliza basicamente o princípio da evaporação lenta, foi dado satisfatoriamente. E o estudo estrutural de cristais orgânicos, das amostras crescidas de ótima qualidade cristalina no decorrer deste trabalho, mostra que o sistema é bastante eficaz e de baixo custo. A experiência adquirida serve para que possamos estudar cada vez mais, essa técnica para crescimento de cristais de aminoácidos, ramo onde as perspectivas são muitas, devido às propriedades ópticas não-lineares nesses cristais. Apoio: PIBIC/CNPq

VARIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS VOLÁTEIS DE GERÂNIO E INFLUÊNCIA DA COLORAÇÃO DE MULCH PLÁSTICO E ADUBAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE UMA TECNOLOGIA AGRÍCOLA PARA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE GERÂNIO (*Pelargonium graveolens*) NO ESTADO DE SERGIPE.

Paloma Santana Prata (Bolsista PIBIC/COPES – Química Bacharelado/UFS); Anderson de Carvalho e Silva (Mestrando – Engenharia Agronômica/UFS); Arie F. Blank (DEA/UFS); Péricles B. Alves (Orientador – DQI/UFS).

Perlagonium graveolens, conhecido como gerânio, da família Geraniaceae, é originário da África do Sul, é um subarbusto muito ramificado, de 0,80 a 1m de altura. Tem importância comercial principalmente na indústria de perfumaria fina devido ao seu óleo essencial com elevadas concentrações de linalol, geraniol e citronelol. No Brasil a cultura do gerânio é nova e toda tecnologia agrícola ainda deverá ser desenvolvida para garantir o sucesso de um novo agronegócio. O presente trabalho visa o conhecimento no manejo e identificação química dos voláteis de gerânio cultivados em Sergipe. Para o experimento foram utilizadas folhas frescas de mudas do genótipo UFS-PEL001 do Banco Ativo de Germoplasma da UFS. Foram testados, três tipos de mulch (sem mulch; com mulch plástico preto por fora; com mulch plástico preto por dentro e branco por fora; e mulch plástico prata por fora) e três adubações (sem adubação; com 20.000 L/ha de esterco bovino; com 1.000 kg/ha de Hortosafra ® 3-12-6; com 20.000 L/ha de esterco bovino + 1.000 kg/ha de Hortosafra ® 3-12-6). A extração do óleo foi feita por hidrodestilação, aparelho tipo Clevenger, realizada em triplicata, e utilizados a análise multivariada Análise dos Componentes Principais e Análise de Agrupamentos. As médias dos rendimentos do óleo foram comparadas pelo Teste de Scott Knott. A análise da composição química em cromatógrafo gasoso acoplado ao espectrômetro de massas. Os constituintes químicos foram identificados por meio da comparação de seus índices de retenção (IR) e dos espectros de massas. Observou-se a presença de um quimiotipo apresentando como seus principais componentes o linalol (X%), citronelol (Y%), gerânio(Z%), formato de citronelila (K%), formato de geranila (T%) e 6,9-guaiadieno (W%), porém com variações nas composições químicas para os óleos de mudas cultivadas com plástico mulch e diferentes tipos de adubação. Dessa forma, conclui-se que a metodologia para colheita, extração do óleo essencial, visando um maior rendimento e qualidade do óleo essencial de *P. graveolens* foi importante para o desenvolvimento de uma tecnologia necessária para viabilizar a exploração econômica desta espécie no Nordeste.

DOSE DE EXPOSIÇÃO RADIOMÉTRICA E COMPOSIÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE ARACAJU. Raphael de Jesus Aquino (PIBIC/FAPITEC – Física Licenciatura/UFS); Thiago Carvalho Peixoto (PICVOL – Física Licenciatura/UFS); Leandro Xavier Cardoso (Co-orientador – DFI/UFS); Susana de Souza Lalic (Orientadora – DFI/UFS).

Embora poucos saibam, a radioatividade é naturalmente encontrada em toda parte do globo. Algumas atividades humanas, como explosões de bombas nucleares e uso de fertilizantes, podem alterar a radioatividade presente no ambiente e causar danos ainda maiores que os causados naturalmente. Portanto, este trabalho traz informações sobre a concentração de atividade devido à radiação natural ou devido a atividades antrópicas ocorridas em outro continente e há décadas atrás. Por determinar os elementos radioativos presentes no solo de Aracaju e as atividades específicas de cada um, esse trabalho se fez muito importante; podendo contribuir para futuros monitoramentos ambientais. A metodologia utilizada foi a de espectrometria gama, por esta permitir a identificação e a atividade específica de cada radionuclídeo presente na amostra sem que para isso sejam necessários tratamentos especiais e longos. Foram coletadas amostras de solo em vários pontos de Aracaju. As medidas foram realizadas em parceria com a Eletronuclear Termonuclear S/A em Angra dos Reis. Constatou-se, como esperado, a presença de radionuclídeos naturais como K-40, U-235, Pb-212, todos com concentração de atividade muito abaixo do limite estipulado pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear). Apoio: FAPITEC, UFS

MODIFICAÇÃO DE POLISSACARÍDEOS PARA APLICAÇÃO NA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS. Renata Almeida Chagas (Bolsista PIBIC/CNPq – Química Licenciatura/UFS); Antonio Reinaldo Cestari (Co-orientador – DQI/UFS); Eunice Fragoso da Silva Vieira (Orientadora - DQI/UFS).

O elevado nível de metais pesados nos ambientes aquáticos e no solo tem causado grande preocupação atualmente, uma vez que estes, em sua maioria, são tóxicos mesmo em baixas concentrações. Por apresentar fáceis condições operacionais, ser eficaz, simples e de baixo custo, a adsorção tem sido amplamente utilizada para remoção de contaminantes tóxicos. Os polissacarídeos, especificamente, são excelentes materiais adsorventes já que são abundantes, renováveis e biodegradáveis, além de possuírem a capacidade de associar a interação física e química com uma grande variedade de moléculas, ainda apresentam boas propriedades em relação ao custo-benefício. Neste trabalho foi preparado um material híbrido a partir dos polissacarídeos alginato e quitosana (Alg-Quit). O material obtido, Alg-Quit foi reticulado com borato de sódio (Bórax), obtendo-se também o híbrido Alg-Quit-B. Os materiais foram caracterizados por espectroscopia de absorção na região do infravermelho (FTIR) e análises térmicas (TG e DTA), as quais deixaram evidente a formação de novos materiais poliméricos. Foram realizados estudos cinéticos na temperatura de 30 ^{0}C, para avaliar a taxa de remoção de metais em função do tempo. Amostras de aproximadamente 1g dos materiais foram colocadas em contato com soluções de nitrato de cobre e cobalto na concentração de $3x10^{-2}$ mol L^{-1}, as quantidades adsorvidas, N_f, em função do tempo foram determinadas através dos registros dos valores das absorvâncias das concentrações de equilíbrio, C_{eq}, nos comprimentos de onda de máxima absorvância 830 nm para o nitrato de cobre e 520 nm para o nitrato de cobalto. A partir dos dados experimentais obtidos foram aplicados os modelos cinéticos de Pseudo-primeira ordem e Pseudo-segunda ordem com o intuito de investigar o mecanismo de adsorção. Os resultados obtidos dão fortes indícios de que os híbridos Alg-Quit e Alg-Quit-B podem ser utilizados como biossorventes para a remoção de metais pesados de soluções aquosas. O híbrido Alg-Quit possui um potencial mais elevado de adsorção devido a sua menor densidade de ligações cruzadas. Os dados cinéticos referentes aos processos de adsorção dos metais nos híbridos ajustam-se ao modelo de Pseudo-segunda ordem. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESTUDO MAGNÉTICO DO SISTEMA 2D FRUSTRADO $LiCr_{1-X}Fe_XO_2$. Renato Millard Sá Ferreira((PIBIC/CNPq), Nelson O. Moreno(Orientador-DFI-UFS)

Antiferromagnetos que formam em uma rede triangular puramente bidimensional tem mostrado propriedades magnéticas interessantes porque eles podem exibir ordem magnética que está contra o estado de Néel. Para o modelo clássico (S = ∞), XY ou Heisenberg o ordenamento magnético do estado fundamental é a estrutura não colinear 120^o nos quais os spins das sub-redes estão rotados 120^o entre si. Devido à estrutura 120^o as transições de fase na rede triangular 2D mostram um comportamento interessante. Se esta rede triangular é empilhada romboedricamente, empilhando ABCABC, e é introduzida uma interação de troca fraca entre as camadas, a estrutura magnética tridimensional se torna um problema complicado. Realizamos com sucesso a síntese de $LiCr_{1-x}Fe_xO_2$ por reação de estado sólido. O ferro é solúvel no $LiCrO_2$ e o aumento de conteúdo de ferro incrementa o momento magnético dos compostos. Das medidas da magnetização em função do campo magnético observamos que todas as amostras saturam apresentando um comportamento típico dos materiais antiferromagnéticos, O valor do momento observado para amostra de $LiFeO_2$ é 1/5 do momento esperado para um alinhamento de todos os momentos magnético do Ferro. As amostras com maior conteúdo de cromo apresentam menor momento e do inverso da susceptibilidade verificamos que são menos localizadas que as amostras com maior conteúdo de ferro. Medidas em alta temperatura esclareceram mais o comportamento deste sistema magnético frustrado.

TESTE A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ESPÉCIES NATIVAS DE SERGIPE PELA METODOLOGIA DO DPPH. Roberta Anjos de Jesus (PICVOL-Química bacharelado/UFS); André Luís Bacelar Silva Barreiros (Orientador-DQI/UFS).

O interesse no estudo dos antioxidantes vem aumentando devido ao efeito das Espécies Reativas de Oxigênio (**ERO**) e de nitrogênio (**ERN**) no organismo. Sabe-se que essas substâncias são fundamentais para o corpo, participando do combate a infecções durante o processo inflamatório, ou na terceira etapa da respiração. O excesso destas está associado direta ou indiretamente a patologias como diabetes e AVC. Os alimentos contêm compostos antioxidantes, que podem ocorrer naturalmente ou ser introduzidos durante o processamento. Dentre os antioxidantes presentes nos vegetais, os mais ativos encontrados são os compostos fenólicos. Neste trabalho foram investigadas as atividades antioxidantes dos óleos essenciais de espécies do gênero *Lippia,* dos extratos de 8 espécies de frutas, assim como do extrato da leguminosa *Canavalia rosea*, nativas do semi-árido sergipano. Foi utilizada a metodologia de seqüestro do radical livre estável DPPH (2,2-difenil-1-pricril-hidrazil). Para a análise adicionaram-se a 3,0mL de uma solução metanólica de DPPH (45mg/mL) uma alíquota de 50μL das amostras em diferentes concentrações. As leituras foram realizadas em espectrofotômetro a 517nm em triplicata. Através do teste verificou-se que *Lippia gracilis* apresentou maior atividade quando comparada à *Lippia sidoides*, sendo que a *L. gracilis* apresentou IC50 5,29mg/mL e *L. sidoides* IC50 12,39mg/ml. A análise dos constituintes químicos dos óleos essenciais demonstrou que dentre as substancias presentes o carvacrol e o timol eram os responsáveis pela atividade, tendo respectivamente IC50 7,65 e 12,34mg/mL, sendo o teor de carvacrol responsável pela diferença observada. Os extratos de *C. rosea* apresentaram atividade antioxidante com IC50 14,00mg/mL, indicando presença de substâncias ativas. Foi efetuado estudo cinético dos extratos das frutas e os testes de atividade antioxidante foram comparados ao teor de fenólicos totais (Folin-Ciocalteau). Dentre as frutas estudadas destacaram-se a seriguela, a graviola e a mangaba, pois apresentaram os maiores teores de fenólicos e os menores valores de IC50. Podendo ser consideradas fontes dietéticas de antioxidante. Apoio:PICVOL/UFS.

ESPECIAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE FLAVONÓIDES POR ELETROFORESE CAPILAR. Roberta Menezes Santos (Bolsista PIBIC/CNPq – Química/UFS); Ana Paula Gebelein Gervasio (Orientadora – NQI / CAMPUSITA).

As frutas e os vegetais são alimentos ricos em compostos antioxidantes, incluindo os fenólicos, carotenóides, antocianinas e tocoferóis, que apresentam como principal função, o combate aos radicais livres. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma metodologia para identificar, determinar e quantificar flavonóides por Eletroforese Capilar de Zona, bem como estudar a especiação desses na presença de metais, dentre eles, o ferro, e assim avaliar a disponibilidade dos compostos fenólicos, uma vez que, a variação de sua concentração pode ser um indicativo de poluição ambiental. As análises foram realizadas mediante a utilização de um equipamento de eletroforese capilar acoplado a um detector UV/Vis e fonte de alta voltagem. As condições otimizadas para análise de quercetina e rutina foram: injeção por gravidade por 15s, voltagem de separação de 10kV (18-24μA), solução de separação ácido bórico 50 mmol/L pH 9,00, e detecção a λ=214nm. Para identificação dos sinais foram utilizadas soluções contendo flavonóides quercetina e rutina nas concentrações 4,8 x 10^{-5} a 2,4 x 10^{-4} mol/L e 2,4 x 10^{-5} a 1,2 x 10^{-4} mol/L, respectivamente. Para avaliar o efeito de metais em presença de quercetina e rutina preparam-se soluções contendo 8,6 x 10^{-6} mol/L de Fe(III) e soluções mistas de quercetina + rutina e quercetina + rutina + 8,6 x 10^{-6} mol/L de Fe(III). A partir da construção das curvas analíticas foi possível avaliar o aumento ou a diminuição do sinal de quercetina e rutina em presença de Fe(III). Os coeficientes de correlação obtidos para soluções contendo quercetina e rutina foram 0,992 e 0,991, respectivamente. Os coeficientes para soluções contendo quercetina + 8,6 x 10^{-6} mol/L de Fe(III) e rutina + 8,6 x 10^{-6} mol/L de Fe(III) foram ambas com r = 0,990 (n=5). A precisão foi melhor do que 5% (n=3) para tempo de migração e altura de sinal. O sistema também foi avaliado para determinação de rutina e quercetina em amostras de sucos de maçãs. Foram avaliadas diversas metodologias de preparo de amostras de suco de maçã. A partir dos resultados obtidos, foi possível calcular a quantidade de rutina presente no suco extraído de maçãs compradas e analisadas em dias diferentes, logo a concentração obtida foi 2,1 x 10^{-5} ± 3,5 x 10^{-6} mol/L (n=2 amostragens) e desvio padrão relativo de 17%. O limite de detecção foi 4 x 10^{-7} mol/L e de quantificação 1,2 x 10^{-6} mol/L. Apoio: PIBIC/CNPq, UFS.

ESTUDO DA REMOÇÃO DE PIGMENTOS SINTÉTICOS DE EFLUENTES UTILIZANDO PENEIRAS MOLECULARES ZEOLÍTICAS. Sanny Wedja Melo Machado (PIBIC/CNPQ - Química Bacharelado/UFS); Consuelo Dantas dos Santos (PIBIC/CNPQ - Química Bacharelado/UFS); Anne Michelle Garrido Pedrosa (Orientador - DQI/UFS).

As peneiras moleculares zeolíticas são aluminossilicatos cristalinos hidratados, constituída por tetraedros de SiO_4 e AlO_4 ligados entre si pelos átomos de oxigênio. Esses materiais vêm sendo estudados em processos que envolvem a catálise heterogênea e fenômenos de adsorção, por possuírem particularidades como: alta área superficial e capacidade de adsorção, sítios ativos seletivos, tamanho de canais que lhes confere diferentes tipos de forma, estruturas ordenadas e uniforme. No uso em fenômenos de adsorção, aplicam-se na remoção de contaminantes de soluções líquidas, como, por exemplo, os efluentes provenientes da indústria têxtil, que se caracterizam pela grande quantidade de corantes em sua composição. O objetivo deste trabalho foi sintetizar e caracterizar diferentes peneiras moleculares zeolíticas e avaliar a eficiência destas na remoção de pigmentos sintéticos de efluentes industriais. As zeólitas foram sintetizadas pelo método hidrotérmico. A etapa seguinte foi a troca iônica para obtenção dos materiais zeolíticos na forma amoniacal. Peneiras moleculares zeolíticas na forma ácida também foram obtidas após calcinação da amostra amoniacal. Os materiais estudados foram caracterizados por espectros FTIR, difratogramas DRX e por curvas TG. Os difratogramas de raios-X evidenciaram a formação de estrutura cristalina FAU, BEA e MTW. As curvas TG e os espectros FTIR foram utilizados para monitorar a remoção do direcionador e avaliar a manutenção da estrutura zeolítica após tratamentos de calcinação. Os estudos de remoção do corante turquesa foram realizados com soluções sintéticas do corante e com efluente bruto obtido de uma industria têxtil da grande Aracaju. Estudos do efeito do pH do meio e do tempo de contato foram realizados com soluções aquosas com concentração de 50 ppm. Os testes de remoção foram realizados em meio ácido. As porcentagens de remoção mais significantes para o efluente sintético foram: 80%, 69% e 85% (FAU, BEA e MTW, amoniacal) e 84%, 78% e 83% (FAU, BEA e MTW, ácida). Testes de reaproveitamento foram realizados e resultados eficientes ainda foram observados. Análises com o efluente bruto mostraram resultados ainda mais eficazes. Os índices de remoção foram: 95%, 93%, 89% (FAU, BEA e MTW, amoniacal) e 95%, 88% e 90% (FAU, BEA e MTW, ácida). Apoio: PIBIC/CNPq.

MAPEAMENTO DAS OCORRÊNCIAS DE ARGILA NO BAIXO SÃO FRANCISCO, SERGIPE. Sérgio Santos Alves (PICVOL/CNPq – Geologia NUGEO/UFS); Lília Andrade Pinto (PICVOL/CNPq – Geologia NUGEO/UFS); Aracy Sousa Senra (Orientadora – NUGEO/UFS).

O Baixo São Francisco está localizado no extremo noroeste do estado de Sergipe, na divisa com Alagoas, esta região compreende os municípios de Telha, Santana do São Francisco e Própria. Nesta localidade ocorre à lavra de argila para olarias e pequenas cerâmicas e grande parte da população trabalha direta ou indiretamente na produção de artesanato. A construção deste trabalho se dividiu em duas fases: a primeira fase contemplou o levantamento bibliográfico, a aquisição de dados sobre a área e o detalhamento das unidades geológicas onde há ocorrências das argilas. A segunda fase contemplou a produção de mapas temáticos em Ambiente GIS com os dados pesquisados e com o auxilio das ferramentas Cadastro Mineiro e SIGMINE, ambos do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Dados da pesquisa indicam que a lavra é realizada na grande maioria das vezes de maneira artesanal ou através de pequenas minerações, sem qualquer mapeamento geológico preliminar e sem orientação técnica. De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral são encontrados 11 requerimentos efetuados, sendo que cinco deles são no município de Própria e os outros seis em Santana do São Francisco. Como parte final das atividades os dados do DNPM e da geologia da região foram contrapostos e foi possível gerar um mapa. Neste mapa é possível definir que as argilas ocorrem predominantemente no Grupo Barreiras, na Formação Bananeiras e nos Depósitos Aluvionares e Coluvionares e Fluviolagunares. Prevê-se a continuidade do projeto com etapas de campo e caracterização das argilas, ambas inviáveis, pela falta de recursos já que o projeto é voluntário.

SISTEMAS MOLECULARES À BASE DE PORFIRINAS TETRASUBSTITUÍDAS. Silvando Vieira dos Santos (PIBIC/CNPq – Engenharia de Materiais/UFS), Nivan Bezerra da Costa Junior (Orientador – DQI/UFS).

As porfirinas são compostos orgânicos e organometálicos comuns na natureza e que possuem um importante papel catalítico em diversos processos biológicos, tais como fotossíntese e respiração (transporte de oxigênio), processos em que se apresentam complexados com magnésio e ferro, respectivamente. Uma das principais funções da porfirina na natureza é acomodar centros metálicos que serão os centros ativos de diversas funções bioquímicas. O objetivo deste trabalho foi realizar cálculos semiempíricos PM6 (*Parametric Method 6*), bem como cálculos baseados na *Teoria Hartree-Fock* (HF) para investigar a previsão estrutural dos diferentes métodos. A obtenção das estruturas cristalográficas das porfirinas foi possível através de uma busca no banco de dados *Cambridge Crystallographic Structural Database* (CCSD). Após o levantamento das estruturas foi realizado um cálculo de otimização da geometria, de cada porfirina escolhida no CCSD, tal cálculo foi realizado com o programa MOPAC2009 e o método semiempírico empregado foi o PM6. Posteriormente, cálculos *ab initios* foram realizados com o programa Gamess, a nível HF utilizando a base *6-31G(d)*, com a intenção de determinar a relação custo computacional/qualidade geométrica. Os resultados demonstraram que não há correlação nenhuma entre a entalpia de formação calculada com o método semiempírico PM6 em comparação com a energia obtida pelo método *ab initio* a nível HF/6-31G(d). Nota-se também que a estrutura *ab initio* apresenta erros inferiores aos erros PM6 na grande maioria das estruturas estudadas nesse trabalho, sendo o seu erro médio abaixo de 0,006 nm, enquanto o PM6 é de 0,008 nm. Por outro lado, os cálculos semiempíricos chegam a ser mais de 200 vezes mais rápido do que os cálculos *ab initio*. E mostrou, também, que a estrutura *ab initio* é mais próxima da estrutura cristalográfica comparada a estrutura obtida com o método PM6. Apoio: PIBIC/CNPq.

POLIMERO DE COORDENAÇÃO DE LANTANIDEOS: PROPOSTA PARA DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS EM FOLHAS DE PLANTA SAMBACAITÁ *(hyptis pectinata)*. Simei Tarse Sobrinho Santos (PIBIC/CNPq – Química Licenciatura Noturno/UFS); Maria Eliane de Mesquita (Orientadora - DQI/UFS).

MOFs (Metal-Organic Frameworks) são polímeros de coordenação cuja estrutura apresenta geralmente poros capazes de aprisionar pequenas moléculas em suas redes de coordenação, e é essa propriedade que caracteriza a grande importância e aplicabilidade do material. Neste trabalho foi sintetizado o polímero de coordenação $La_{0,9}Eu_{0,1}(C_5H_5N_3O_2)_2$ que foi utilizado para a adsorção de pesticidas em folhas secas da planta *hyptis pectinata*. O método utilizado para avaliação da capacidade de extração de pesticidas foi à técnica de Dispersão de Matriz em Fase Sólida (MSPD) e detecção e quantificação por cromatografia gasosa com espectrometria de massas (CG/MS). A técnica escolhida permite maior interação entre a matriz biológica e o adsorvente do pesticida. Foi testada a recuperação de 7 pesticidas: pirimetanil, ametrina, diclofluanida, tetraconazol, flumetralina, cresoxim-metílico e tebuconazol na concentração de 1ppm cada. Nos ensaios de recuperação 0,5 g de sambacaitá (*Hyptis pectinata*) foi fortificada com 500 µL da solução de trabalho, resultando nas concentração de 1 µg/g de pesticida. As amostras fortificadas foram mantidas em repouso por 30 minutos (N = 4). O procedimento de extração está descrito abaixo. Uma amostra de 0,5 g da planta *Hyptis pectinata* foi pesada e homogeneizada com 0,5 g do polímero $La_{0,9}Eu_{0,1}(C_5H_5N_3O_2)_2$ durante 3 min, em almofariz. Em seguida, o homogeneizado foi transferido para uma coluna MSPD constituída por uma seringa de polietileno de 20 mL, contendo lã de vidro. A eluição foi realizada sob vácuo com 20 mL de diclorometano ou hexano. O eluato foi evaporado a 1 mL em um rotaevaporador a 45°C e 100rpm. A alíquota de 1µL foi analisada por GC-MS. Os resultados do cromatograma demonstraram o teste utilizando o hexano como fase móvel se mostrou efetivo na adsorção dos pesticidas Ametrina e Cresoxim-metilico por apresentar mais de 70% de recuperação. Sendo que os pesticidas Pirimetanil, tetraconazol e Diclorofluanida tiveram recuperação próxima a faixa mínima aceitável de 70%. Sendo inviável a recuperação de Flumetralina e Tebuconazol. Logo o polímero de coordenação $La_{0,9}Eu_{0,1}(C_5H_5N_3O_2)_2$ demonstrou ser viável para a recuperação de dois pesticidas a Ametrina e Cresoxim-metilico por recuperar 70 e 71%, dos pesticidas da planta, respectivamente. Apoio: PIBIC/CNPq.

ESTUDO DO PROCESSO DE ADSORÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS EM MATERIAIS POLIMÉRICOS. Simonise Figueiredo Amarante (PICVOL - Engenharia Química/UFS); Cintya D' Angeles do Espírito Santo Barbosa (Colaboradora DQI/UFS) Carlos Alexandre Borges Garcia (Orientador – DQI/UFS).

Tendo como foco a grande industrialização que envolve tudo e todos, a poluição gerada com estes interesses se torna também preocupante, o que não seria diferente para indústrias têxteis, que têm por grande dificuldade o controle e remoção dos corantes de efluentes residuários. Mesmo em pequenas concentrações, corantes nos cursos de água são inaceitáveis por razões estéticas, além de sua reatividade e permanência no meio ambiente. Até o presente momento não há um método geral para a descontaminação de efluentes aquosos da indústria têxtil. A caracterização do material pela espectroscopia de infravermelho evidenciou que houve a preparação de um material modificado. Para ambos os materiais preparados o aumento da concentração do corante Turquesa G 133% Remazol favoreceu a capacidade adsortiva das esferas. Modelos de isoterma foram testados, sendo que as esferas de quitosana/trietanolamina pirofosfato de sódio se adequaram ao modelo de Langmuir-Freundlich, e as esferas quitosana/NaOH pirofosfato de sódio se adequaram a todos os modelos estudados. De acordo com o modelo de SIPS, em média 2 moléculas do corante está presente em cada sítio de esferas quitosana/trietanolamina, e em média 1 molécula do corante está presente por sítio de esferas quitosana/NaOH. Para ambos os materiais, a capacidade adsortiva diminuiu levemente com o aumento da temperatura. Testando os materiais preparados em uma amostra real, a capacidade adsortiva do material foi menor do que com o corante sintético, entretanto em uma avaliação geral da varredura da amostra real, em 24 h o material adsorvente apresentou uma eficiência de cerca de 75%. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

EXTRAÇÃO DE ÍONS SÓDIO E POTÁSSIO UTILIZANDO ÉTER COROA E CALIXARENO E QUANTIFICAÇÃO POR FOTOMETRIA DE CHAMA. Thiago Gallo de Oliveira (PICVOL – Química/UFS); Danilo Oliveira Santos (PICVOL – Química/UFS); Juvenal Carolino da Silva Filho (Orientador – NQCI/UFS).

A extração por solventes é uma das técnicas mais importantes em química analítica, e têm sido aplicadas para determinação e separação de íons, como também em pré-tratamento em várias análises. Devido à importância na extração e determinação de íons metálicos, principalmente dos metais alcalinos, diversas técnicas e agentes complexantes têm sido testados. Os éteres coroa são extratores muito usados como modelos biológicos para formação de complexos com íons de metais alcalinos e alcalinos terrosos bem como com algumas moléculas orgânicas. Outros compostos com essa característica são os calixarenos que são oligômeros fenólicos cíclicos, com 4 a 14 unidades ligadas. Neste trabalho serão apresentados os resultados da utilização do éter: 4-carboxibenzo-15-crown-5 e do calixareno: 5- Bromo-25,26,27,28-tetraproxycalix[4]arene, na extração líquido-líquido convencional de íons sódio e potássio, quantificados por fotometria de chama. Foi avaliada a capacidade dos agentes complexantes, que possuem cavidades de tamanhos diferentes, em serem seletivos para os íons metálicos sódio e potássio. Para tanto, foram preparadas soluções extratoras em diclorometano nas concentrações de 50 mg/L e soluções aquosas de sódio e potássio em três proporções: 1:1; 1:2 e 2:1 (Na/K), as extrações foram efetuadas durante 30 minutos por agitação magnética, com posterior leitura da fase aquosa no fotômetro de chama. De acordo com os resultados obtidos observaram-se porcentagens similares de extração tanto para sódio quanto para potássio, ou seja, os compostos utilizados apresentaram mesma eficiência na extração, porém porcentagens mais altas de extração foram observadas para o íon potássio em todas as proporções usadas na metodologia, embora melhor resultado de extração tenha sido obtido para ambos os íons metálicos na razão de 1:1. Dessa forma a técnica de extração líquido-líquido convencional, usando fotometria de chama para quantificação, se mostrou adequada para fins de extração de metais em solução, podendo ser adaptada para extração de íons metálicos em algumas matrizes.

OTIMIZAR E VALIDAR UM MÉTODO ANALÍTICO POR SPE E GC-MS/MS PARA DETERMINAR O METABÓLITO DE CANABINÓIDES EM URINA. Vanessa de Menezes Prata (PIBIC/CNPq - Química Industrial/UFS); Elissandro Soares Emídio (Mestre em química - DQI/UFS); Fernando José Malagueño de Santana (Co-orientador - DFS/UFS); Haroldo Silveira Dórea (Orientador - DQI/UFS).

O consumo de substâncias psicoativas representa um problema importante para indivíduos e sociedades em todo mundo. As consequências são vastas, variadas e afetam pessoas de todas as idades. O abuso dos produtos derivados da planta *Cannabis* merece especial atenção. O qual tem provocado cerca de 120 mil internações por ano. O desenvolvimento de métodos para verificar a exposição à maconha é imperativo e de grande importância em ambientes de trabalho e desportivos, prisões, clínicas de tratamento de drogados e hospitais. No presente trabalho um método analítico foi desenvolvido, capaz de evidenciar o uso de *Cannabis* pela detecção em urina do carboxi-Δ^9-tetraidrocanabinol por meio da técnica de extração em fase sólida (SPE) associada à técnica de cromatografia em fase gasosa acoplada à espectrometria de massas no modo *tandem* (GC-MS/MS). Na primeira etapa do estudo foi desenvolvido o método por GC-MS/MS, pela definição das condições cromatográficas e da seleção dos parâmetros do espectrômetro de massas, íon pai, energia de excitação e íons filhos. Em seguida foi realizada a otimização das condições de derivação do canabinóide utilizando planejamento de experimentos resultando em um procedimento rápido (5 min). O pré-tratamento da amostra foi realizado por meio de extração em fase sólida com cartuchos de fase mista (C18 e trocador aniônico), sendo as amostras sujeitas à hidrólise alcalina antes da extração. O analito extraído foi derivado com BSTFA e quantificado por GC-MS/MS. A curva analítica foi linear de 1 a 50 ng mL^{-1} (R^2= 0,9951). As precisões intra-dia e inter-dias foram determinadas a partir de três níveis de concentrações (baixa, média e alta) apresentando valores entre 7,7-12,3% (n=5) e 11,1-13,9% (n=9), respectivamente. As recuperações ficaram na faixa de 91-101% (n=5) com limites de quantificação (LQ) e detecção (LD) de 1 ng mL^{-1} e 0,5 ng mL^{-1}, respectivamente, inferior ao valor de *cut-off* (LQ=15 ng mL^{-1}) estabelecido pela *National Institute on Drug Abuse* e a S*ubstance Abuse and Mental Health Services Administration's*. Apoio: PIBIC/CNPq.

PREPARAÇÃO, E MEDIDAS EM MANGANITAS COM ESTRUTURA PEROVSKITA.
Vinícius Mendonça Conceição (PICVOL - Física Licenciatura), Nelson O. Moreno(Orientador – DFI/UFS).

Foi sintetizado pele método de sol-gel com precursores orgânicos os compostos com estrutura perovskita $La_{1-x}Pb_xMnO_3$ (x = 0.01, 0.20, 0.69). Medidas de magnetização como função do campo magnético e da temperatura foi realizada neste sistema policristalino. Todas as amostras são ferromagnéticas com temperaturas de ordenamento magnético abaixo da temperatura ambiente. O ferromagnetismo corresponde a presença de íons Mn^{+3} e íons Mn^{+4} na proporção esperada de (1-x)% de Mn^{+3} e x% de Mn^{+4}. Os elementos químicos La, Pb e O não contribuem no magnetismo deste material, pois somente o Mn tem momento magnético de spin diferente de zero. As amostras com maior conteúdo de chumbo apresentam menor valor de magnetização de saturação e mais baixo T_C. Estas amostras apresentam irreversibilidade abaixo de T_C o que indica que interações competitivas jogam um papel importante nestes materiais. Nossos estudos preliminares indicam que estes sistemas são bastante sensitivos a dopagem e possivelmente diminuindo o conteúdo de Pb podemos aumentar a temperatura crítica destes materiais. Foram realizadas medidas da magnetização em função da temperatura para vários campos magnéticos aplicados usando os procedimentos de resfriamento sem campo (ZFC) e com campo magnético (FC). Nos campos medidos foi observada uma irreversibilidade nas curvas ZFC e FC, o comportamento da temperatura de irreversibilidade neste material é discutido.

SOBRE CAMPO CRISTALINO E INTENSIDADES EM SISTEMAS CONTENDO LANTANÍDEOS. Yuri Álisson R. de Oliveira (PIBIC/CNPq – Física Bacharelado/UFS); Marcos A. Couto dos Santos (Orientador – DFI/UFS)

A grande variedade de aplicação óptica dos lantanídeos faz com que a pesquisa em compostos contendo tais íons continue sendo uma área interessante para estudos em todo mundo. O estudo teórico espectroscópico tem como finalidade buscar modelos para descrever o comportamento destes compostos em presença de luz. Os resultados deste trabalho foram obtidos através do modelo de recobrimento simples (SOM) e do método dos vizinhos equivalentes. Através da análise da simetria do composto e do balanceamento das cargas é possível reproduzir o desdobramento experimental do nível de energia $^7F_1$ do íon európio, uma vez que há uma relação entre o desdobramento e a força do campo cristalino. Isto foi estudado nos compostos $Eu(PFNP)_3 \cdot bpy$, $Eu(DPM)_3$o-phen, e $[NBu_4][Eu(NTA)_4]$. No caso em que o íon nitrogênio é um dos primeiros vizinhos, o fator de carga é 0.1, seguindo as predicações da química quântica. Para o oxigênio como primeiros vizinhos, a linearidade do fator de carga (g_j) versus a distância do primeiro vizinho ao íon central (R_j) é prevista. Neste trabalho pode-se concluir que a linearidade dos fatores de carga seguem o padrão esperado e que a aplicação do modelo simples de recobrimento juntamente com o método de vizinhos equivalentes serve tanto qualitativa quanto quantitativamente os valores observados experimentalmente.

Apoio: CNPq, CAPES, INAMI

DIAGNÓSTICO DE FALHAS DE UM PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO "*OFF-SHORE*". Amanda Isabelly Leite Figueiredo (PIBIC/CNPq – Engenharia Química/UFS); Oscar A. Z. Sotomayor (Orientador – NEL/UFS)

Plataformas "off-shore" de petróleo têm uma larga lista de acidentes em todo o mundo. No Brasil, o mais grave acidente ocorreu em 2001, com a plataforma P-36 da PETROBRAS, localizada na Bacia de Campos, que provocou a morte de 11 pessoas e grandes perdas econômicas e ambientais. Este representou um caso extremo dentro do espectro de grandes acidentes em plataformas de petróleo. No entanto, acidentes menores são muito comuns no dia-a-dia, resultando em graves perdas econômicas e ambientais. Nos processos de produção de petróleo "off-shore", existem dezenas de malhas de controle que interagem de forma complexa. Nessas circunstâncias, é difícil distinguir se a ocorrência de uma anormalidade é resultado de uma falha no sistema ou se é provocada pelos efeitos de perturbações típicas do processo. Para lidar com estes problemas de uma forma inteligente, os sistemas para o gerenciamento de situações anormais combinam técnicas de detecção e diagnóstico de falhas (FDD) com técnicas de correção de falhas. Quando uma falha é detectada e diagnosticada, as ações de correção de falhas são ativadas, as quais podem ser realizadas pelo operador ou geradas pelo controlador do sistema. O presente trabalho enfoca o estudo e desenvolvimento de um sistema FDD baseado em modelo, utilizando métodos quantitativos através da análise por componentes principais (PCA), para uma unidade de separação trifásica água-óleo-gás, o qual é um dos elementos principais de uma plataforma "*off-shore",* operando sob controle preditivo (MPC). O sistema FDD desenvolvido mostrou-se capaz de detectar, isolar e identificar falhas no processo, nos sensores e nos atuadores, garantindo desta forma uma produção de petróleo segura e confiável.
Apoio: PIBIQ/CNPQ.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NUTRICIONAL DA MORINGA OLEIFERA LAM. PARA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS: METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO. Amanda Santos Moura (PIBIC/FAPITEC – Engenharia de Alimentos/UFS); Vanessa Farias de Oliveira (PICVOL – Engenharia de Alimentos/UFS); Antônio Martins de Oliveira Júnior (Co-orientador – DTA/UFS); Gabriel Francisco da Silva (Orientador - DEQ/UFS).

A *Moringa oleifera* Lamarck é uma hortaliça arbórea pertencente à família Moringaceae, originária do norte da Índia. A folha da moringa é um vegetal com excelente potencial nutritivo, e ainda, de fácil cultivo em regiões semi-áridas, sua utilização para a obtenção de concentrados protéicos pode ser uma alternativa bastante viável tanto técnica quanto economicamente. O uso da proteína da folha de moringa na forma de concentrado possibilita eliminar parte do material residual da folha, facilitando sua incorporação a diversos alimentos habituais como massas e cereais, aumentando seu valor protéico. Este trabalho teve como objetivo desenvolver concentrados protéicos a partir de *Moringa oleifera* Lam. Foram utilizados dois métodos para a obtenção dos concentrados. O primeiro foi o método de precipitação isoelétrica (CPIS) citado por CHAVES (1987), descrito por FERRI (2006). O segundo método utilizado foi o de fermentação natural do suco de folhas (CFSF) citado por CEREDA & VILPOUX (2003), descrito por FERRI (2006). Foram avaliados os rendimentos de extração de proteína, rendimentos mássicos dos concentrados protéicos e estabilidade da vitamina C durante os processos. O rendimento do concentrado protéico obtido por precipitação isoelétrica (CPIS) foi superior (69,05%) ao rendimento do concentrado obtido por fermentação do suco de folhas filtrado (CFSF) (50,52%). Entretanto, o método CFSF apresentou um rendimento de extração de proteína (78,40%) superior ao obtido pelo método CPIS (73,00%). Quanto aos teores de proteínas, os métodos não diferiram estatisticamente ao nível de 5% de significância, sendo observados teores médios de 50,0% de proteínas no concentrado protéico obtido por precipitação isoelétrica e de 53,75% no concentrado protéico obtido por fermentação natural do suco de folhas. Quanto aos teores de vitamina C, a folha fresca apresentou teor de 85,7143 mg/100g, e os concentrados apresentaram teores de 28,0112 mg/100g, o que demonstra uma perda de 67% de vitamina C após a etapa de precipitação das proteínas nos dois métodos. O concentrado protéico obtido pelo método CPIS produz maior quantidade de concentrado em menor tempo de extração.

Apoio: PIBIC/FAPITEC

ESTUDO DE CASO DO DCOMP/UFS ATRAVÉS DA ELABORAÇÃO DE UM PETIC - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TIC. Anderson de Paula Cassimiro (PIBIC/CNPq - Ciência da Computação/UFS); Lucas De Marchi (PIBITI/FAPITEC - Sistemas de Informação/UFS); Adilson Junior Oliveira (PIBITIVOL - Sistemas de Informação/UFS); Elias Santiago do Nascimento (PICVOL - Sistemas de Informação/UFS); Diego Meneses (PICVOL - Sistemas de Informação/UFS); Luiz Marcus Monteiro de Almeida Santos (PIBIC/FAPITEC - Ciência da Computação/UFS); Rogério Patrício Chagas do Nascimento (Orientador - DCOMP/UFS).

O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) foi criado pelo Departamento de Computação (DCOMP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) com o objetivo de fornecer uma ferramenta de fácil utilização para ser usada na definição da estratégia de TIC em qualquer empresa. O PETIC aborda cinco grandes áreas da TIC: Dados, Software, Hardware, Telecomunicações e Pessoas. O desenvolvimento de um documento PETIC para o DCOMP foi o principal objetivo deste trabalho, além de propor melhorias para o desenvolvimento de tal planejamento. Para isto, primeiramente foi elaborado o planejamento para o DCOMP, com o intuito de compor o plano de desenvolvimento institucional (PDI) da UFS. Com base na identificação das necessidades do DCOMP, foi desenvolvido o PETIC que contém o planejamento para as áreas de TIC. No desenvolvimento do PETIC para o DCOMP foi compilada uma lista de aplicações que se faz necessária para o suporte as atividades do departamento. Tais aplicações serão desenvolvidas no projeto Portal de Serviços Acadêmicos (PSA) que está sendo desenvolvido por outros alunos participantes do mesmo grupo de pesquisa. O documento PETIC do DCOMP já está contribuindo para a melhoria das TIC no DCOMP.
Apoio: PIBIC/CNPq

ANÁLISE DE DESEMPENHO DE SERVIÇOS MULTIMÍDIA EM REDES WIRELESS.
Anderson Santos Ferreira da Silva (Bolsista PicVOL/CNPq – Ciência da Computação DCOMP/UFS); Thiago Fraga Freire (Bacharel em Computação DCOMP/UFS); Rubens de Souza Matos Júnior (Mestrando em Computação CIN/UFPE); Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro (Orientador – DCOMP/UFS).

As tecnologias de rede sem fio (*wireless*) tornam-se cada vez mais populares devido ao seu baixo custo de implantação e sua mobilidade. Um número cada vez mais crescente de edifícios de escritórios, estabelecimentos comerciais e outros lugares públicos vêm sendo equipados com elas. Em paralelo, dispositivos eletrônicos como *notebooks,* PDA's, *smartphones*, *palmtops*, entre outros, que visam à miniaturização de componentes para garantir aos seus usuários mobilidade, têm sido produzidos em larga escala pelo mercado de eletrônicos. A utilização massiva da *Internet* e várias aplicações como vídeo conferências, voz sobre IP (VoIP – *Voice over IP*), TV sobre IP, (IPTV – *IP Television*), jogos *online* têm se beneficiado da mobilidade proporcionada pelas redes *wireless*. Contudo, estes tipos de aplicações possuem sérias restrições de QoS (*Quality of Service* – Qualidade de Serviço), o que deve ser considerado ao serem utilizadas em redes sem fios, já que estas sofrem limitações devido ao meio de propagação que elas utilizam. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o desempenho de serviços multimídia em redes *wireless*. Desta forma, realiza uma analise das tecnologias Wi-Fi e WiMAX, padrões IEEE 802.11g e 802.16d, respectivamente, quando submetidas a tráfegos de VoIP e de vídeo. Foram feitas oito simulações utilizando o NS-2 (*Network Simulator*) com as duas tecnologias separadamente. O cenário das simulações consiste de uma estação base com um número de estações assinantes que iniciam em dois e são incrementadas em dois a cada simulação. Em cada simulação metade das estações assinantes realizam transmissões de vídeo e a outra metade transmissões de VoIP; para as duas aplicações, são medidos o atraso e a taxa de perda. Os resultados mostraram que para as duas aplicações o WiMAX apresenta solução melhor que o Wi-Fi, tanto em termos de atraso, como em perda de pacotes. O WiMAX apresenta um método de acesso ao meio mais robusto, bem como suporte a garantia de QoS em sua camada de enlace, o que garantiram-lhe melhor desempenho.

CONSTRUÇÃO DE UM FILTRO DE PLÁSTICO SINTERIZADO PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA PRODUZIDA. Andreza Araújo Rocha (PIBIC/CNPq – Engenharia Química/UFS); José Jailton Marques (ORIENTADOR – DEQ/UFS)

A geração de efluentes contendo óleo residual, conhecido na indústria do petróleo como "água produzida", é um fato comum que se torna mais intenso quando se utiliza a injeção de água como técnica de elevação. Devido às restrições ambientais decorrentes do potencial poluidor desse efluente, no Brasil, a Petrobras passou a adotar a reinjeção do mesmo na formação petrolífera, após tratamento adequado. As especificações para reinjeção exigem a remoção de sólidos suspensos e óleos e graxas. Nesse contexto, o presente trabalho aborda o desenvolvimento de um filtro regenerável à base de plástico sinterizado para uso na filtração da água produzida após o seu tratamento físico-químico, almejando o seu enquadramento nos requisitos para reinjeção. Os estudos desenvolvidos utilizaram água produzida sintética, a qual era submetida a duas etapas de tratamento, sendo um químico por processo oxidativo, seguido de um físico-químico do tipo coagulação-floculação. Dos mecanismos de filtração e limpeza utilizados, a melhor combinação foi o mecanismo de filtração sob ultrassom e limpeza do meio filtrante com solvente. O tratamento global aplicado à água produzida sintética teve um bom desempenho, com elevadas remoções de TOG (98,3%) e de sólidos suspensos (82,9%) e uma média de turbidez de 4,8 NTU, considerada baixa. Podendo esta água ser utilizada para reinjeção nos poços de petróleo ou para descarte.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E SECAGEM DE *HELIANTHUS ANNUUS L.* COM COBERTURA ARTIFICIAL A BASE DE GEL. Antonio Marinho B. Neto (PIBIC/CNPq – Engenharia Química/UFS); Manoel Marcelo do Prado (Orientador – DEQ/UFS).

O girassol (*Helianthus Annuss L.*) é uma cultura que vem ganhando uma atenção especial, pois, é uma importante fonte de matéria-prima para a agroindústria. Destaca-se a indústria de biocombustíveis, devido às potencialidades dessa oleaginosa para produção de biodiesel. Neste sentido, o progresso em tecnologias pós-colheita, tais como recobrimento e secagem, é de fundamental importância para alcançar maior produtividade. O recobrimento com gel tem sido reportado em vários trabalhos por ser muito promissor para agregar qualidade e proteção às sementes e grãos. Além de minimizar danos mecânicos sofridos nas unidades de processamento, o recobrimento artificial pode agir como veículo para o tratamento químico e/ou biológico da semente e promover proteção contra a infestação de insetos e ataque microbiano. A secagem é uma operação essencial no processo de recobrimento de sementes, à medida que esta etapa implica na remoção de umidade da cobertura, promovendo a aderência do gel com a superfície da semente e prevenindo a sua deterioração. Diante deste contexto, este trabalho tem como objetivo analisar o recobrimento e a secagem convectiva em camada fina de sementes de girassol com cobertura artificial a base de gel. O recobrimento das sementes de girassol foi realizado com três misturas, com diferentes composições. A composição que apresentou melhores características foi a denominada de MIX03. O processo de secagem com convecção forçada de ar, das sementes revestidas com MIX03, foi realizado nas temperaturas de 40, 50, 60 e 70 ºC. Durante a secagem, o controle do encolhimento foi um dos mais importantes fatores para controlar a qualidade de sementes recobertas com gel. As sementes revestidas com gel, submetidas à corrente de ar aquecido, exibiram encolhimento específico e características de secagem, que foram dependentes da composição de recobrimento e da temperatura de secagem. As curvas de cinética de secagem foram determinadas, sendo que, três períodos de secagem puderam ser identificados: período de aquecimento, taxa constante, e um período de taxa decrescente. Um estudo de discriminação de modelos cinéticos comumente empregados na literatura mostrou que a equação de Page foi a mais adequada para descrever o processo de secagem do sistema semente-gel.
APOIO: PIBIC/CNPq

CRIAÇÃO DO TIME DE FUTEBOL DE ROBÔ DA UFS. Arthur William de Oliveira Souza (PIBIC/FAPITEC – Engenharia Elétrica/UFS); Eduardo Oliveira Freire (Orientador – DEL/UFS).

Dia após dia, os investimentos na área da pesquisa em robótica vêm aumentando. Muitas empresas, não só estatais, mas também particulares, incentivam o desenvolvimento de robôs para realizar as mais diversas funções. O objetivo da criação do time de futebol de robôs da UFS foi servir como uma importante plataforma de pesquisas e testes para o desenvolvimento de projetos na área de sistemas com múltiplos robôs e inteligência artificial. O projeto foi dividido em duas frentes de trabalho. Um aluno de Engenharia Elétrica, ficou responsável pelo término da construção do time de futebol de robôs, enquanto que outro aluno de Ciência da Computação ficou responsável pelo sistema de visão e pela estratégia. Para o desenvolvimento do projeto inicialmente foi feita uma ampla revisão bibliográfica seguida com a finalização dos robôs para que fosse possível participar da Competição Brasileira de Robótica em 2009 realizada em Brasília. Depois da competição foram feitos diversos ajustes na parte mecânica, mas, principalmente na parte eletrônica dos robôs devido aos erros verificados na competição. Com baterias novas e sistema de correção de velocidade mecanicamente implementado os robôs foram apresentados na Feira da Indústria e Inovação Tecnológica (FITEC 2010) mostrando a população como andam as pesquisas de robótica em nosso estado.
Apoio: PIBIC/FAPITEC.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EÓLICO PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO ESTADO DE SERGIPE. Bruno Barretto Anuncação (PIBIC/CNPq – Engenharia Elétrica/UFS); Milthon S. Silva (Orientador – DEL/UFS).

A energia eólica e uma ótima opção para locais onde há muito vento, normalmente próximos ao Equador e aos pólos. No Brasil, o potencial eólico está concentrado no Nordeste. Pensando nisso, muitos estudos são feitos para um melhor aproveitamento deste potencial e, atualmente, a geração de energia renovável recebe muitos incentivos a partir de leilões para energia de reserva. De acordo com a divulgação da EPE – Empresa de Pesquisa Energética - aconteceu em dezembro de 2009 o primeiro leilão de energia eólica, que resultou na contratação de mais 1.805,7 MW. Com o leilão, 71 novos empreendimentos de geração eólica serão viabilizados em 5 estados das regiões Nordeste e Sul. Os 71 empreendimentos terão seus contratos iniciados em julho de 2012; um deles, em Sergipe. A possibilidade da produção em complementaridade entre a energia eólica e a hídrica, por exemplo, testada recentemente na barragem do município de Sobradinho, foi fator determinante para o sucesso do projeto sergipano. Além deste, fatores como a morfologia do terreno, a acessibilidade, e o baixo impacto ambiental e social da instalação do Parque também contribuíram para lançar Sergipe no mercado de produção de energia eólica. O empreendimento no estado de Sergipe será localizado no município da Barra dos Coqueiros em uma área de 30 hectares, com a capacidade para abastecer 200 mil habitantes. Depois de realizada toda a pesquisa nas diferentes áreas pré-selecionadas (oito áreas), pode-se identificar como a área de Paulo Afonso com maior velocidade de vento com media de 3,8m/s, direção predominante Sudeste (entre 90° e 180°) e velocidade máxima (rajada) de 6,8 m/s para uma torre de medição de 20m. Recomenda-se assim mesmo fazer maiores estudos para outras alturas de medição no extremo Sudoeste do estado (Poço Verde) e nas proximidades da cidade de Aracaju principalmente na região de Pirambu litoral norte.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ESTUDO DA COMBINAÇÃO AUTO-ORGANIZADA DE AGRUPAMENTOS INGÊNUOS NUMA ABORDAGEM CONEXIONISTA-PROBABILISTA. Christiane Raulino Almeida (PIBIC/CNPq – Engenharia Elétrica/UFS); Jugurta Rosa Montalvão Filho (Orientador – DEL/UFS).

Com a evolução da tecnologia ligada ao armazenamento digital de dados, um fenômeno da atualidade tem sido o acúmulo crescente de enormes volumes de dados de diversos gêneros. Os algoritmos de agrupamento são um tipo de ferramenta que manipula estes dados a fim de extrair informações úteis sempre que um observador humano não é mais capaz de lidar seja com o volume, seja com a dimensão elevada dos dados observados. Durante o projeto, foram estudados e implementados algoritmos de agrupamento (*clustering*) em diferentes dados, buscando a solução de dois problemas críticos dos algoritmos de agrupamento: a sensibilidade à inicialização dos protótipos (centros estimados); e a determinação automática do número de grupos (*clusters*). Na primeira etapa do projeto proposto, os algoritmos clássicos para *clustering* foram estudados e implementados, bem como a teoria do *clustering ensemble* foi estudada. Pode-se afirmar que as repostas encontradas para os três casos de estudos aplicados aos algoritmos estudados foram bastante satisfatórias, na medida em que ratificaram os resultados de trabalhos encontrados na literatura. A segunda metade do trabalho consistiu no estudo teórico para (validação) estimação do número de grupos baseada em entropia. Também nesta etapa final, foi realizada a revisão bibliográfica e a aplicação do algoritmo MLP-CLUST, bem como a combinação de suas saídas com o *clustering ensemble* a fim de gerar melhores resultados para estimação do número de grupos. A fusão do MLP-CLUST com o *Clustering Ensemble* também apresentou resultados experimentais que corroboraram expectativas analíticas, provendo evidências empíricas novas de que o algoritmo MLP-CLUST possui um entrelaçamento natural com a abordagem dos *ensembles*, que usam buscadores de consenso (via cálculo de entropia normalizada) onde, no MLP-CLUST original, é feita uma simples contagem de rótulos diferentes. Por fim, pode-se perceber que a execução paralela de atividades de estudos da teoria e de aplicações/implementações práticas ao longo deste trabalho revelou-se uma boa estratégia para facilitar o avanço da iniciação científica numa área relativamente abstrata, permitindo inclusive uma extrapolação para novas soluções e métodos, além daqueles estudados. De fato, uma extrapolação da fusão do MLP-CLUST com os procuradores de consenso está sendo o foco de um artigo científico ainda em preparação.
Apoio:PIBIC/CNPq.

SERVIÇO WEB INTELIGENTE DE *CALL-FOR-PAPERS*. Daniela Mangueira Corumba (PICVOL – Ciência da Computação/UFS); Hendrik Teixeira Macedo (Orientador – DCOMP/UFS).

A correspondência eletrônica (*e-mail*) se tornou uma forma de comunicação bem estabelecida e bastante utilizada em todo o mundo. Correspondências eletrônicas têm sido utilizadas por empresas e organizações para promover e divulgar seus produtos. Não raramente, a caixa de entrada de mensagens de um usuário da Internet contém um volume e variedade muito grande de mensagens; algumas de seu interesse, outras nem tanto. O fato é que torna-se cada vez mais difícil gerenciar sua própria conta de *e-mail*, separando o que é útil do dispensável. Um complicador para este problema são as assinaturas a listas de discussão eletrônica sobre um determinado tema. Um exemplo importante de listas de discussão eletrônica são as chamadas para submissão de artigos científicos a conferências e periódicos (*call-for-papers*). Estas chamadas são de grande importância para grupos de pesquisa, professores e estudantes que desenvolvem algum tipo de atividade científica. Através delas, é possível conhecer veículos apropriados para divulgação de resultados das pesquisas realizadas. Entretanto, a grande diversidade de *call-for-papers* dificulta a rápida e correta identificação da mais relevante para o interessado. Este trabalho descreve um serviço Web que organiza automaticamente mensagens de *call-for-papers* recebidas em contas de correio eletrônico. O serviço realiza mineração do texto da mensagem e processamento kNN para classificar os *call-for-papers* entre seis grandes áreas da computação a saber: Inteligência Artificial, Banco de Dados, Redes de Computadores, Teoria da Computação, Arquitetura e Engenharia de Software. Além da categorização, o serviço extrai informações relevantes específicas e recomenda *call-for-papers* baseando-se na similaridade com o currículo *Lattes* do usuário. Os resultados obtidos através de experimentos utilizando uma base de testes mostraram um percentual de acerto na classificação em torno de 89%. Por outro lado, as recomendações de *call-for-papers* mostraram um percentual de acerto inferior, porém promissor por realizarem suas recomendações baseado na extração automática de informações de currículos *Lattes*, uma plataforma bastante difundida no Brasil.

COMPUTAÇÃO AFETIVA PARA PERSONALIZAÇÃO DO MOODLE-ESTUDO DA PESRONALIDADE. Danilo Reinert (Ciência da Computação/UFS); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Orientadora/DCOMP/UFS)

O trabalho consistiu basicamente em estudar personalidade humana, um modelo computacional para representar agentes virtuais com personalidade, o SGD Model desenvolvido por Rui Prada, e avaliar seu desempenho com um estudo de caso, um jogo que possui o modelo imbutido. O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento do SGD Model, se este respondia coerentemente com o proposto por si estabelecido. Também buscávamos identificar padrões de comportamento com os resultados das simulações do jogo e depois validar esses padrões através de testes e experimentos com pessoas reais. Porém não havia tempo suficiente para chegar a elaborar experimentos válidos e correspondentes com o estudo de caso, e ainda conduzir esses experimentos com pessoas reais. A metodologia do trabalho seguiu primeiro pelo estudo minucioso do modelo criado pelo Prada, e sua base teórica, para seu perfeito e completo entendimento. Depois, passou para a realização de simulações com o jogo "Perfect Circle", o qual foi desenvolvido com o SGD Model imbutido na engrenagem de comportamento dos agentes virtuais. Com as simulações realizadas observamos que o modelo agiu coerentemente com o que havia proposto, de maneira aproximada. Como o jogo trata-se de dinâmicas grupais em prol dum objetivo comum, verificamos se cada agente interagiu de acordo com sua personalidade. As simulações com personalidades reais, a princípio, não nos proporcionou identificar padrões de comportamento, mas acreditamos que, com a evolução do jogo e com uma quantidade maior de simulações realizadas, isso será possível. As simulações eram muitos custosas em termos de tempo. Uma simulação de um grupo leva em média 1 hora. Levando em consideração que cada grupo deve passar por 100 simulações para termos resultados sem ruídos, levaríamos bastante tempo para conseguir simular uma grande quantidade de grupos e procurar padrões nos seus comportamentos. Vemos uma grande área para exploração científica, em relação a padrões de comportamento baseados na personalidade humana.

RECOMENDAÇÃO DINÂMICA DE CURSOS NO MOODLE: ESTUDO TEÓRICO PARA SER IMPLEMENTADO À EAD UFS. Éden Pereira da Silva (PICVOL – Ciência da Computação/UFS); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Orientador – DCOMP/UFS)

Recomendação dinâmica de cursos no Moodle: estudo teórico para ser implementado à EaD UFS. Os sistemas de recomendação são ferramentas usadas principalmente pelo *e-commerce*, haja vista a grande variedade de itens que são encontrados em oferta por tal meio hodierno. Eles geram recomendações aos indivíduos baseados em dados de outros aos adquirir o produto recomendado, ou mesmo informações sobre a correlação entre itens. Surgiram na década de 90 do século passado, não obstante, mais recentemente foi utilizado na educação. Este trabalho é um constructo teórico para a implementação dum plug-in para recomendação de cursos no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) na sua modalidade de educação a distância (EaD), o que poderá auxiliar em muito o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, que às vezes têm dúvidas na hora de optar por um curso ante o leque existente. A metodologia desenvolvida teve como norte a revisão da literatura. Como resultado observou-se aplicações em que estão inseridos os sistemas de recomendação, tendo inclusive algumas voltadas à área de educação via web, e seu auxílio aos usuários. Alguns trabalhos se destacaram e um deles em especial por tratar de um sistema ligado diretamente ao Moodle, que é um AVA de código aberto, e que é adotado na EaD da UFS. O sistema proposto visa à melhor recomendação e utilizará de uma técnica de recomendação híbrida que levará em consideração tanto a relação entre os usuários e entre os próprios itens (cursos) a recomendar. A pesquisa demonstrara que nesta técnica os pontos fracos de uma abordagem são suprimidos pelas vantagens de outra. Cada usuário terá um perfil onde além de informações básicas como sua identificação estarão presentes dados relativos ao conhecimento que este tem, e que serão acrescidos à medida que faz uso do sistema, além dos valores relativos aos traços de personalidade, o que possibilitará comparações entre usuários. Cada item, também terá um perfil, em que serão descritos os conhecimentos associados a ele. O sistema também possibilitará que material de apoio como fóruns, textos dentre outros itens muito utilizados pelos usuários, sejam recomendados. A implementação do plug-in está a ser feita noutro trabalho sob mesma orientação e com base nesta pesquisa.

ESTUDO DA CINÉTICA NÃO-ISOTÉRMICA DA REAÇÃO EUTETÓIDE EM LIGAS DE Cu-Al COM ADIÇÕES DE Ag. Edna da Silva Machado – (PICVOL – Química/UFS), Diego Alves do Santos (PICVOL – Química/UFS), Ricardo A. G. Silva (Orientador – NQCI/UFS).

No sistema Cu-Al várias transformações de fases podem ser observadas. Sabe-se que durante o resfriamento lento a partir de altas temperaturas a fase β passa por uma transformação eutetóide $\beta \leftrightarrow (\alpha+\gamma_1)$. A fase α, solução sólida de alumínio e cobre, em temperaturas abaixo de 370°C forma a fase ordenada α_2. Essas transformações são reversíveis durante o reaquecimento e a seqüência das transformações é $\alpha_2 \leftrightarrow (\alpha+\gamma_1) \leftrightarrow \beta$. Essas transformações são previstas pelo diagrama de equilíbrio do sistema Cu-Al. Neste trabalho as transições de fase da liga Cu-11%Al e a cinética da reação eutetóide foram estudadas e os resultados obtidos foram comparados com aqueles encontrados para as ligas com adições de 1, 2 e 3%Ag com o objetivo de avaliar o efeito destas adições de Ag na energia de ativação da reação eutetóide. Esta proposta foi conduzida utilizando-se as técnicas de calorimetria exploratória diferencial (DSC), metalografia por microscopia óptica e eletrônica de varredura e difração de raios X. Para a obtenção das energias de ativação foi utilizado o modelo não-isotérmico de Kissinger. Os resultados obtidos indicaram que a presença da prata estabiliza a fase β de alta temperatura em temperaturas mais baixas, aumentando assim o intervalo de estabilidade desta fase, quando comparado com o diagrama de equilíbrio do sistema Cu-Al. Também foi possível verificar que a presença de 2 e 3%Ag na liga Cu-11%Al retarda a reação de decomposição da fase martensítica retida no resfriamento das amostras. A análise cinética da reação eutetóide mostrou que a adição de 3%Ag introduz defeitos que podem interferir de forma significativa no processo, diminuindo a energia de ativação da reação e, conseqüentemente, aumentando a velocidade da reação.

Apoio: PICVOL/CNPq e FAPITEC/SE/FUNTEC.

ESTUDOS DE OXIDAÇÃO TERMICAMENTE INDUZIDA DE SUBSTRATOS METÁLICOS REVESTIDOS COM $LaCrO_3$ PARA APLICAÇÃO EM INTERCONCTORES DE SOFC. Eduardo Etzberger Feistauer (PIBIC/CNPq – Engenharia de Materiais/UFS); Ledjane Silva Barreto (Orientadora – NUCEM/UFS).

Presencia-se já há alguns anos um interesse acentuado pelo desenvolvimento de formas alternativas para a geração de energia elétrica de maneira menos impactante, com especial atenção voltada para aquelas provenientes de fontes renováveis. Dentre estas fontes, grande atenção tem sido depositada nas células a combustível de óxidos sólidos (SOFC) uma vez que esta é uma tecnologia promissora para produz energia elétrica de uma forma virtualmente limpa e com alta eficiência. Devido a sua temperatura de operação (entre 500 e 1000 ºC) um grande desafio tecnológico é necessário ser superado. Este corresponde ao desenvolvimento de materiais que suportem ciclos de operação e oxidação em altas temperaturas, conservando suas propriedades. Foi realizado o estudo do comportamento termoxidativo de ligas inoxidáveis AISI 444. Para tanto, os substratos foram revestidos por spray-pirólise com cromita de lantânio e dopados com Ca^{2+} visando seu uso como material interconector de SOCF. Os estudos de oxidação em altas temperaturas dos substratos metálicos foram realizados em uma balança termogravimétrica do tipo SDT modelo 2960, TA intruments. Os aços inoxidáveis apresentam um perfil parabólico de ganho de massa, segmentado em dois estágios cinéticos. O primeiro com constantes cinéticas por volta de $2{,}1 \times 10^{-12}$ a $8{,}2 \times 10^{-10}$ $g^2 cm^{-4} s^{-1}$ é atribuído a formação de uma camada de óxido de cromo, enquanto que o segundo, com valores entre $6{,}4 \times 10^{-13}$ a $7{,}8 \times 10^{-11}$ é relacionado com a formação de óxidos a base de ferro. A energia de ativação calculada para o processo de oxidação térmica encontra-se por volta de 178 –216 $kJ.mol^{-1}$. A liga recoberta com $LaCrO_3$ dopada com Ca^{+2} apresentou melhor característica contra termoxidação. Aumentando-se a proporção do dopante tem-se maior resistência a oxidação em altas temperaturas. Os revestimentos óxidos reduzem o ganho de massa dos substratos de aços inoxidáveis, mostrando eficácia na proteção contra oxidação em altas temperaturas, tornando estas ligas revestidas atraentes para aplicações em SOFC.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

ESTIMATIVA DE PROPRIEDADES FÍSICAS E DE TRANSPORTE DE ÓLEOS VEGETAIS E BIODIESEIS POR CONTRIBUIÇÃO DE GRUPO. Epaminondas Gonzaga Lima Neto (Eng. Química/UFS), Gabriel Francisco da Silva (Orientador - DEQ/CCET/UFS), Gabrielly Pereira da Silva (Eng. Química/UFS), Clécio Martinho do Rosário Santos (Química Industrial/UFS).

Os métodos de estimativa de propriedades termodinâmicas são amplamente utilizados em problemas de engenharia. Dentre esses métodos, os métodos de contribuição de grupo são os mais amplamente aplicados, não só pela sua aproximação com os valores reais como também pela facilidade na sua implementação. Tais métodos são baseados na estrutura molecular do composto – fragmentando a molécula em grupos predeterminados e somando a contribuição de cada um deles - e em alguns casos, necessitam de alguma propriedade da substância (temperatura de ebulição, fusão, crítica etc). Neste trabalho, foram estimadas algumas propriedades físicas e de transporte de óleos vegetais e biodieseis. Primeiramente, fez-se a estimativa da propriedade de cada ácido graxo/éster metílico ou etílico presente no óleo/biodiesel e em seguida, considerando a composição do óleo/biodiesel, fez-se a estimativa da propriedade destes fluidos por média ponderada. A composição de cada óleo foi retirada da literatura. Para a composição do biodiesel, foi considerada uma reação com rendimento de 100%; assim sendo, a porcentagem do ácido graxo no óleo foi igual à porcentagem do seu respectivo éster metílico/etílico no biodiesel. A viscosidade destes fluidos foi predita através de um método de contribuição de grupo específico para compostos graxos. Os resultados foram comparados com os disponíveis na literatura e apresentam excelente ajuste em relação a estes. Adicionalmente, foi estimada a viscosidade de misturas de biodieseis e de biodieseis produzidos por *blends* de alcoóis. Além da viscosidade, foram estimadas também a tensão superficial e a condutividade térmica dos referidos óleos e biodieseis. Em geral, todas as estimativas concordam com o teoricamente esperado ou com a medição experimental; apresentando desvios entre 1 e 10%, neste último caso. Os métodos que não necessitam de outras propriedades (que são também estimadas) apresentaram desvios menores. Os baixos desvios apresentados nas estimativas comprovam a aplicabilidade de métodos de estimativa em projeto de equipamentos para transporte, escoamento e processamento de fluidos ou softwares de simulação de processos químicos.

CRIAÇÃO DO TIME DE FUTEBOL DE ROBÔS DA UFS. Fabricio Feitosa Carvalho (PIBIC/CNPQ – Ciência da Computação/UFS); Eduardo Oliveira Freire (Orientador – DEL/UFS).

O futebol de robôs é uma área de pesquisa que pode dar uma importante contribuição no atual contexto da sociedade, pois o conhecimento gerado poderá ser utilizado em diversas áreas da indústria e comércio que necessitam confiabilidade em aplicações que envolvem robótica, além disso, a execução em paralelo de diversas atividades para uma só finalidade torna esta área de pesquisa muito útil e atraente. A comunicação é estabelecida através de uma rede de dispositivos *Zigbee's*, que recebem a informação das velocidades e repassam para o controle das rodas dos robôs. Na percepção é utilizado um sistema de captação, através de uma câmera, e processamento de imagens que dá as posições dos elementos de uma partida, tais como a bola, os jogadores do time e os jogadores do time adversário. A estratégia do time utiliza a informação do sistema de percepção, processa-a e define os movimentos necessários para à configuração atual da partida, ou seja, fazer um gol ou evitar receber um gol, solicitando ao sistema de comunicação o envio da informação referente à estratégia calculada para os robôs do time. Para o desenvolvimento deste projeto foi utilizado C++ em um ambiente Linux sendo, o desenvolvimento, dividido em etapas, a primeira foi a construção de um *software* que estabelece a comunicação, a segunda refere-se ao sistema de visão junto ao processamento de imagens e a terceira etapa a estratégia, estas duas últimas foram baseadas no *framework* para criação de times de futebol de robôs disponibilizado no RoboControl 2010, evento realizado na cidade de Bauru-SP, durante o qual ocorreu uma oficina de desenvolvimento de times de futebol de robôs que a equipe da UFS participou. Atualmente, o time de futebol de robôs do Departamento de Engenharia Elétrica (DEL) da UFS, está planejando participar da *Latin American Robotics Competition* (LARC 2010), competição de futebol de robôs da categoria IEEE *verysmall* que ocorrerá na cidade de São Bernardo do Campo, de 23 a 28 de outubro. Até lá, espera-se melhorar o time para que seja mais competitivo.

Apoio: PIBIC/CNPq

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRA. Felipe Renan da Silva Santana (PIBIC / CNPq – Engenharia Civil / UFS); Profa. Dra. Débora de Góis Santos (orientadora DEC – UFS).

Até a década de 1950 não se dava importância para o consumo não planejado de recursos naturais. Com a escassez atual de insumos naturais, esse pensamento vem tomando espaço importante e indispensável no planejamento dos produtos da indústria da construção civil, já que este setor é responsável pela geração de parte significativa dos resíduos gerados nas áreas urbanas. Deste modo, com a criação da RIO 92, a conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, o meio ambiente passa a ser discutido como a peça principal para a sobrevivência de todos os seres vivos. Dessa maneira, a sustentabilidade assume papel significativo na construção civil, que gera muitos resíduos, incorporados ou não, ao desperdiçar matérias primas. Assim, foram pesquisados na literatura trabalhos relacionados à programação de obra e ao gerenciamento de resíduos, tendo por foco os retrabalhos identificados. O objetivo do trabalho é quantificar e reduzir as perdas geradas no processo executivo de uma empresa de construção civil, através de dados coletados “in loco”. Devido a dificuldades em realizar a pesquisa em uma empresa de pequeno porte, selecionou-se uma de médio porte. Nesta foram investigados os processos construtivos de elevação de estrutura de concreto armado e alvenaria de vedação, aplicando instrumentos de pesquisa paqra investigação do processo de gestão adotado, quantificação de resíduos gerados e sua relação com a programação da obra. Verificou-se que o projeto de gestão não foi aplicado e apesar da obra está com a programação próxima do proposto a quantidade de resíduos de concreto, processo construtivo de estruturas, foi bastante significativo (14, 63%). Com relação ao retrabalho, o processo de estrutura não apresentou falhas desta natureza. Porém o resíduo incorporado de concreto causará retrabalho em etapas futuras. O processo de alvenaria também não gerou retrabalho durante o período da pesquisa.
Apoio: PIBIC / CNPq

ESTUDO DA SECAGEM INFRAVERMELHO DE SEMENTES DE GIRASSOL. Fernando Cesar de Oliveira Torres (PICVOL – Engenharia uímica/UFS); Manoel M. do Prado (Orientador – DEQ/UFS).

Diante da necessidade de reduzir o tempo de secagem e os custos com o processo de secagem, o uso de técnicas limpas e eficientes de energia cresce de importância. Com isso aplicação da radiação infravermelho na secagem de grão vem se destacando. O objetivo deste trabalho foi analisar as características da secagem de sementes de girassol (*Helianthus annuus L.*), utilizando a radiação infravermelho (IV). O efeito dos parâmetros como a temperatura da fonte IV sobre a cinética de secagem e a evolução da temperatura da superfície das partículas foram avaliados. Os experimentos de secagem foram conduzidos com monocamada de sementes submetidas a temperaturas da fonte de aquecimento de 40, 65, 80, 93 e 105°C. A secagem ocorreu no período de taxa de secagem decrescente. O aumento da temperatura da fonte causou um rápido aumento na temperatura da superfície das sementes, resultando num aumento da pressão de vapor dentro do material e, portanto, em maiores taxas de secagem. Sobre o encolhimento verificou-se que o fenômeno é anisotrópico, com uma redução mais significativa da espessura da partícula em comparação com as outras dimensões. Em relação à germinação pode-se afirmar que a velocidade e a porcentagem de germinação das sementes de girassol, foram afetadas pela temperatura de secagem, onde a faixa de temperaturas atingidas pela semente de 30 a 50°C mostrou-se promissora para a preservação da qualidade fisiológica das sementes de girassol.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO UTILIZANDO FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL- CFD. Gabrielly Pereira da Silva (Eng. Química/UFS); Epaminondas Gonzaga Lima Neto (Eng. Química/UFS); Marcelo Noboro Ralim Miyazaki (Eng. Mecânica); Gabriel Francisco da Silva (Orientador - DEQ/CCET/UFS)

Para obter uma melhor eficiência de uma planta de uma indústria química é necessário o estudo fluidodinâmico de vários equipamentos. A Fluidodinâmica Computacional (CFD – "Computational Fluids Dynamics") é uma ferramenta para simulação numérica que resolve equações do escoamento através da discretização por volumes finitos. Baseada na teoria de Fenômeno de Transporte é possível ter a predição da velocidade, pressão, temperatura, propriedades turbulentas em um escoamento. O grande avanço ocorrido na capacidade de cálculo computacional nos últimos anos possibilitou a modelagem numérica de escoamentos em configurações geométricas complexas com boa exatidão. Diversas áreas são atraídas por essa poderosa ferramenta, tais como a indústria petroquímica, a aeroespacial e a automotiva. Neste trabalho são apresentados resultados de simulações realizadas com o código CFD comercial: ANSYS CFX. O foco do presente trabalho são os misturadores estáticos (Pitot). Os misturadores dominam o processo contínuo industrial, devido a pouca necessidade de manutenção por não possuírem partes móveis. Este trabalho tem como proposta o estudo fluidodinâmico do tubo de *Pitot* (geralmente aplicado como medidor de vazão) como parte de um misturador estático utilizado para homogeneizar fluidos. Foi utilizada a ferramenta de Fluidodinâmica Computacional (CFD) para simulação numérica. Para os dois problemas com essa ferramenta obtivemos a melhor malha para o sistema e propomos a mudança de geometria do tubo de *Pitot* convencional. Isso gerou menor perda de carga no sistema, ou seja, a velocidade do fluido após a recirculação foi menos afetada na geometria modificada do misturador estático.

SCALE UP DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DA BROMELINA UTILIZANDO PROCESSO DE SEPARAÇÃO POR MEMBRANA.
Glesyanne Alves Lima (PIBIC/CNPq – Química Industrial/UFS); Michel Franklin dos Santos (PIBIC/CNPq – Química Industrial/UFS); Roberto Rodrigues de Souza (Orientador - DEQ/UFS)

Sendo o Brasil um dos maiores produtores mundiais de abacaxi e tendo em vista a grande aplicabilidade industrial da bromelina, este trabalho realizou um scale up do processo de recuperação e concentração da bromelina do abacaxi (*Ananas Comosus*) por membranas. Este bioproduto tem sido muito bem documentado pelos seus efeitos curativos em todas as condições inflamatórias, além se ter sua eficácia provada na cura de vários outros problemas de saúde tais como: angina, indigestão e problemas respiratórios. Utilizou-se o suco concentrado da polpa do abacaxi variando a pressão transmembranar e a faixa do pH. A faixa de pH ótima para as enzimas bromelinas, utilizando os substratos albumina de soro bovino e caseína, é em torno de 6,0 e 9,0 com máximo em 7,0. Por esse motivo foram adotados os pHs 7,0 e7,5 com a finalidade de obter uma melhor recuperação e concentração da bromelina no processo. Foram realizadas inicialmente microfiltrações onde a membrana utilizada possuiu tamanho do poro de 0,1µm sendo superior ao tamanho da bromelina (31kDa) com a finalidade de recuperar esta enzima no permeado, este permeado foi utilizado na ultrafiltração, a membrana utilizada nesta etapa com diâmetro de poro correspondente a 4kDa visou a concentração desta enzima. A partir dos resultados obtidos onde se determinou a concentração de proteínas totais pelo método de Bradford (1976) e a atividade enzimática por Murachi (1976) e Baldini (1993), concluiu-se que houve a recuperação e concentração da enzima bromelina do abacaxi (*Ananas Comosus*) e que o scale up realizado proporcionou uma diminuição no tempo de operação de 24 horas para 2 horas. A melhor condição para recuperação da enzima foi utilizando o pH igual a 7,0 e a pressão transmembranar 0,15kgf/cm^2 e sua concentração teve o melhor resultado utilizando pressão transmembranar 0,5kgf/cm^2 e pH igual a7,5.
Apoio: PIBIC/UFS-CNPq.

ESTERIFICAÇÃO HETEROGÊNEA DE ÓLEOS VEGETAIS SOBRE CATALISADORES HETEROGENEOS MESOPOROSOS VISANDO A PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS. Joselaine Carvalho Santana (PIBIC/FAPITEC – Química /UFS); Gicélia Rodrigues (DEQ/UFS); Alexsandra Rodrigues do Nascimento (DEQ/UFS); Marcelo José Barros de Souza (Orientador - DEQ/UFS);

A substituição dos combustíveis fósseis tem sido motivada, uma vez que estes são os principais causadores do efeito estufa e da chuva ácida, portanto a busca por fontes alternativas de energia é de suma importância. Nesse contexto, o presente trabalho desenvolveu catalisadores heterogêneos mesoporosos ácidos do tipo HAlMCM-41 com diferentes razões de Si/Al (20, 40, 60), visando verificar o desempenho catalítico destes em reações de esterificação de ácidos graxos encontrados nos óleos vegetais para a produção de biocombustíveis. Os catalisadores foram sintetizados pelo método hidrotérmico durante três dias. Após a síntese os materiais foram lavados, filtrados, secos e calcinados para remoção do direcionador e obtenção do NaAlMCM-41. Em seguida foi realizada uma operação de troca iônica seguida de calcinação para geração do catalisador na forma ácida. Todos os materiais foram caracterizados por meio da difração de raios- X, espectroscopia de absorção na região do infravermelho e análise termogravimétrica. Os resultados obtidos foram satisfatórios, pois as difratogramas de raios-X, evidenciaram a formação da estrutura hexagonal do MCM-41, bem como os espectros de infravermelho mostraram que o direcionador foi removido no processo de calcinação e a análise termogravimétrica evidenciou a temperatura necessária para remoção do direcionar, bem como confirmou a estabilidade do material mesoporoso formado. Os catalisadores ácidos foram avaliados na reação de esterificação do ácido oléico a 30°C durante 1 hora, onde se pôde notar que todos obtiveram níveis de conversão de ácido oléico em torno de 50 %. Os catalisadores foram estudados quanto ao re-uso e mostraram resultados semelhantes ao primeiro uso.
Apoio: PIBIC/FAPITEC

AQUECEDOR SOLAR DE BAIXO CUSTO PARA ÁGUA: PRESERVAÇÃO AMBIENTAL, REUSO DE RESÍDUOS E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL. Josias Alves Santiago Neto (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); José Rafael Santana Santos (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Claudia Ruberg (Orientador – DEC/UFS).

Dentre os inúmeros modelos de aquecedores solares para água que existem, o idealizado por José Alcino Alano se apresenta como uma opção ecologicamente correta por ser produzido com materiais recicláveis, além de possuir eficiência próxima à dos aquecedores convencionais. O aquecedor solar com garrafas PET e embalagens do tipo Longa Vida utiliza matéria-prima pós-consumo que iria para lixões ou aterros, o que contribui para a preservação ambiental e a diminuição do custo final do equipamento. O objetivo da pesquisa é implantar o aquecedor solar de baixo custo em chuveiros de canteiro de obras da Universidade Federal de Sergipe – UFS para oferecer mais conforto e dignidade aos operários, sem gasto de energia elétrica. Para tanto, foi feito um levantamento bibliográfico em diversas fontes com intuito de conhecer alternativas e práticas de aplicação e as dimensões do equipamento. Em novembro de 2009 foi feita visita à Prefeitura do *Campus* Cidade Universitária onde se obteve a relação de obras em execução e suas características. Do total de 13 obras em andamento, 12 ocorriam dentro do *Campus*. Em dezembro as obras foram visitadas e destas, duas foram selecionadas para cadastro e assinatura de termo de concordância de instalação do protótipo. A primeira obra, do prédio do Departamento de Farmácia, possuía 20 operários. Na outra, referente ao Núcleo de Petróleo e Gás, trabalhavam 30 operários. Como continuação das atividades, em janeiro de 2010 foi iniciada a campanha de coleta dos materiais recicláveis, onde após cada arrecadação os materiais eram selecionados, lavados e armazenados. Neste período se elaborou um questionário para levantamento dos hábitos de banho e higiene dos operários a ser aplicado nas obras selecionadas. Todavia, este não foi aplicado, pois, a execução das obras foi parada no final de 2009. Como resultado, foi observado que, apesar da divulgação da campanha, não foi obtida a quantidade de material necessária ao projeto. Foram arrecadadas 70 garrafas PET e 120 embalagens do tipo Longa Vida e o mínimo necessário para um protótipo é 240 e 200 respectivamente. A parada das obras em 2009 impossibilitou não só a aplicação dos questionários, mas também a implantação do aquecedor solar no canteiro de obras. Devido aos problemas ocorridos foi elaborado novo projeto em que será realizada a conclusão da presente pesquisa.

AVALIAÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DE MASSA E DO FENÔMENO DE ENCOLHIMENTO NA SECAGEM DE SEMENTES DE MORINGA OLEIFERA. Lidja Dahiane Menezes Santos (PIBIC/COPES – Engenharia Química/UFS); Manoel Marcelo do Prado (Orientador - DEQ/UFS).

A secagem de sementes é uma operação unitária que, dentre outras técnicas de beneficiamento, visa assegurar a manutenção da qualidade das mesmas. Ao remover o excesso de água do material, o risco de infestação por microorganismos e a ocorrência de reações enzimáticas diminui, preservando-se a qualidade, o valor nutritivo e o poder germinativo das sementes. Entretanto, esse processo deve ser executado de forma adequada, se não, em vez de garantir a preservação do material, pode ser prejudicial ou, mesmo, inutilizá-lo totalmente. A Moringa *oleifera* é uma planta nativa do nordeste indiano de grande importância tecnológica graças às suas propriedades farmacológicas, antibacteriana, antifúngica, coagulante e à sua potencial utilização para a fabricação de biocombustível. No estado de maturação fisiológica na árvore, as sementes de moringa possuem um teor de umidade de aproximadamente 70% b.u., portanto é necessário o conhecimento do comportamento dessas sementes quando submetidas à secagem artificial. Logo, o objetivo deste trabalho foi analisar a secagem em camada fina da moringa em termos da cinética de secagem e a ocorrência do fenômeno de encolhimento dessas sementes. As sementes de Moringa *oleifera* utilizadas na execução deste trabalho foram adquiridas *in situ* em estádio de maturação fisiológica. Os ensaios foram conduzidos utilizando uma estufa de convecção forçada em temperaturas do ar de secagem de 30, 40, 50, 60°C. A fim de avaliar a ocorrência do encolhimento das sementes de moringa submetidas ao processo, as dimensões de uma semente pré-selecionada foram determinadas ao longo do processo em função do teor de umidade. Os dados experimentais de cinética de secagem foram analisados segundo as equações semi-empíricas de Page, Brooker e Lewis utilizando análise de regressão direta. O comportamento cinético da secagem convectiva das sementes de Moringa *oleifera* foi caracterizado pela ocorrência de um período de aquecimento seguido de um período de taxa decrescente. A taxa de secagem das sementes foi significativamente afetada pela temperatura do ar de secagem. A remoção de umidade foi acompanhada de significativo encolhimento das partículas. Com base nos critérios estatísticos adotados, a equação de Page foi considerada a mais adequada para descrever a cinética de secagem de sementes de moringa.
Apoio: PIBIC/COPES.

CONTROLE INTELIGENTE DE DISPOSITIVOS FÍSICOS – ROBÔS MOVEIS. Luan Vasconcelos Corumba (PIBIC/FAPITEC – Ciência da Computação/UFS); Hendrik Macedo (Orientador – DCOMP/UFS)

O trabalho que foi desenvolvido envolve uma a camada de tomadas de decisão de um dispositivo físico com o objetivo de adaptação aos ambientes dispostos e aprendizagem de padrões para que proponha melhor interação com outros tipos de agentes pertencentes ao ambiente, seja ele humano ou robótico. Tem o objetivo gera do desenvolvimento de mecanismos para controle inteligente e autonômico de robôs de navegação móvel como agentes de automação residencial. Os objetivos específicos são: Elaborar algoritmos de exploração de ambientes, planejamento de percurso e tomada de decisão, criar e replicar testes de algoritmos inteligentes, apresentação de seminários científicos à comunidade e redação de artigos científicos. O projeto foi dividido em três etapas de trabalho, sendo a primeira o estudo de conceitos a cerca de modelos de movimentação e sensoriais na literatura, necessários para poder modelar os efeitos físicos exercidos pela movimentação e no uso de sensores para tomar melhor aproveitamento daqueles sensores que poderão ser uteis a resolução do problema de exploração. Na segunda etapa foi feito o levantamento de técnicas de tomada de decisão, onde foi estudado as técnicas de geração de árvores de decisões, algoritmos genéticos, redes neurais e o raciocínio bayesiano. Na terceira etapa foi dedicada para o desenvolvimento para o projeto. No projeto final foi elaborada uma rede bayesiana que possibilita o agente tomar decisões a partir de raciocínios dedutivos e preditivos, promovendo economia e segurança no ambiente. Também foi criado uma abordagem especialista para gerenciamento de ambientes que possibilita um elo de comunicação entre o agente robótico e agentes humanos. Esta abordagem pode ser utilizada em qualquer ambiente e acaba sendo uma boa escolha para o gerenciamento de ambientes onde encontram-se crianças e/ou portadores de necessidades especiais.

Apoio: PIBIC/FAPITEC e CAPES.

ESTIMAÇÃO DE ESTADOS PARA NAVEGAÇÃO DE ROBÔS MÓVEIS. Marcos Vinícius Silva Alves (PIBIC/COPES – Engenharia Elétrica/UFS); Leocarlos Bezerra da Silva Lima (Co-Orientador – DEL/UFS); Elyson Ádan Nunes Carvalho (Co-Orientador – DEL/UFS); Eduardo Oliveira Freire (Orientador – DEL/UFS).

Abordagens probabilísticas têm se tornado cada vez mais frequentes em robótica. Técnicas que consideram as incertezas de sensores e modelos vêm sendo adotadas em diversas aplicações. Neste contexto, técnicas de estimação de estados têm um importante valor, pois tratam diretamente destas incertezas tornando os sistemas mais confiáveis. Na área da robótica móvel, técnicas de estimação de estados são aplicadas em diversos trabalhos voltados a tarefas de controle, modelagem e sensoriamento. Esta última tarefa é a que possui maior volume de trabalhos, com diversas aplicações, tais como: detecção e rastreamento de alvos, extração de informação do ambiente, mapeamento, realimentação de controladores e localização de robôs móveis. As ferramentas de estimação utilizadas com maior frequência em tais aplicações são os Filtros de Partículas, o Filtro de Kalman e suas variações, como o Filtro de Kalman Estendido, o Filtro de Kalman *Unscented* e o Filtro de Informação. O objetivo principal deste trabalho foi estudar e, se possível, desenvolver, adaptar, aprimorar ou combinar técnicas de estimação de estados visando a sua aplicação na navegação de robôs móveis. Com esta finalidade, foi feita uma vasta revisão bibliográfica sobre as atuais aplicações de tais técnicas de estimação na navegação de robôs móveis, agregando um significativo conhecimento do estado da arte na área. Constatada a carência de um artigo de revisão sobre o tema, principalmente no contexto dos trabalhos desenvolvidos por grupos de pesquisa brasileiros, foi elaborado o artigo *Applications of Stochastic Approaches in Mobile Robotics: An Overview of Recent Brazilian Works* que foi aceito para publicação no congresso internacional *IEEE Latin American Robotics Symposium 2010*. Além disto, foram identificados alguns pontos onde ainda há espaço para novos desenvolvimentos, tais como: o desenvolvimento de técnicas mais robustas de estimação *online* da variância dos ruídos em aplicações que envolvam Filtro de Kalman ou suas variações, e a análise e desenvolvimento de algoritmos usados para evitar o problema de empobrecimento amostral dos Filtros de Partículas.

Apoio: PIBIC/COPES.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E AUDITORIA DE CONTROLADORES INDUSTRIAIS UTILIZANDO TÉCNICAS DE VARIÂNCIA MÍNIMA. Michael Angel Santos Arcieri (PIBIC/CNPq – Engenharia Elétrica/UFS); Oscar A. Z. Sotomayor (Orientador – DEL/UFS)

Avaliação de desempenho de malhas de controle regulatórias, na abordagem baseada em controle com variância mínima, é uma tecnologia bastante promissora e de grandes potencialidades. No entanto ainda não é devidamente explorada no meio científico nacional e muito menos em nível industrial. Nas práticas de engenharia, diversas técnicas vêm sendo utilizadas para avaliação e desempenho de controladores industriais. Dentre estas, pode-se considerar as técnicas baseadas em variância mínima, tais como o Controle de Variância Mínima (MVC) e Controle de Variância Mínima Generalizada (GMV), amplamente usadas como *benchmark* de comparação de desempenho de controladores industriais tipo PID. Para sistemas lineares, esses controladores representam, teoricamente, os melhores controles possíveis no sentido que nenhum outro controlador pode dar menor variância que o MVC. O objetivo deste trabalho visa o estudo e aplicação das técnicas MVC e GMV e suas extensões para avaliação de desempenho de malhas de controle PID. O trabalho começa com uma descrição do panorama atual, nacional e mundial, da auditoria de malhas de controle PID. A seguir é realizada uma ampla revisão bibliográfica, acadêmica e comercial, na área de avaliação de controladores PID industriais. Posteriormente, é apresentada uma descrição teórica do MVC que constitui a base da maioria das técnicas empregadas no monitoramento e avaliação de malhas de controle para, em seguida, ser aplicado a um simples exercício uma avaliação a partir das leis de controle supracitadas. Além disso, são citadas técnicas de identificação de modelo de um processo industrial simulado tendo apenas conhecimento do sinal de entrada e saída do processo, o qual é usado no desenvolvimento das leis MVC e GMV para avaliação off-line de controladores industriais. Posteriormente, são aplicadas técnicas de estimação recursiva no desenvolvimento das leis MVC e GMV adaptativas, que possibilitará avaliar o desempenho de controladores em tempo real, ou seja, on-line. Finalmente, é apresentado como modo de comparação, aplicações de softwares acadêmicos, cujo principal objetivo é o cálculo do índice de desempenho dos controladores através dos algoritmos FCOR e ANORM. A viabilidade funcional dos benchmarks MVC e GMV foi comprovada a partir dos resultados obtidos, tanto no exemplo de aplicação simples como no processo industrial.
Apoio: PIBIC/CNPq

AVALIAÇÃO PATOLÓGICA DA EDIFICAÇÃO QUE ABRIGA A FAPESE E O SPA.
Paula Melissa Dantas Silveira (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Sandra Carla Lima Dórea (Orientadora – DEC/UFS).

A economia de tempo e baixo custo são aspectos atraentes no ramo da construção civil, porém são grandes responsáveis pelos erros que ocorrem durante uma obra. Tais erros provavelmente se manifestarão em forma de falhas com diversos graus de seriedade. Para minimizar estes erros e entendê-los de uma forma mais aprofundada, estudos são feitos acerca destes assuntos, procurando identificar as lesões, suas origens, analisar as possíveis causas que puderam motivar as enfermidades e as terapias necessárias para tratá-las. O estudo patológico de uma edificação abrange as fases de diagnóstico, reparação e prevenção. Como a recuperação de qualquer edificação deve ser realizada de forma apropriada, a partir de uma avaliação cuidadosa, este trabalho mostra o resultado de uma avaliação patológica realizada no prédio que abriga a FAPESE (Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe) e o SPA (Serviço de Psicologia Aplicada da UFS), que, segundo informações de funcionários da FAPESE, foi construído em 1914. O objetivo é compor um diagnóstico mais preciso para cada tipo de lesão encontrada na edificação. Inicialmente foi feito um levantamento das manifestações patológicas através de visitas de inspeção, pesquisas bibliográficas e análises com base em registros fotográficos e Fichas de Vistoria (FV) preenchidas durante as visitas. As anomalias detectadas e estudadas são diversas, no entanto muitas se repetem, razão pela qual estão consideradas as ocorrências mais freqüentes e representativas, tais como: eflorescência, infiltração, manchas de umidade, mofo, fungos, corrosão de armaduras, disgregação, trincas e fissuras. São sugeridas algumas terapias para cada uma destes problemas ou defeitos analisando cada caso e suas características. As observações "*in loco*", com a finalidade de confirmação e/ou composição do diagnóstico das lesões, incluem: medições com fissurômetro para trincas e fissuras, uso de paquímetro para medida do diâmetro de armaduras corroídas e coleta e análise química de amostras de sais eflorescíveis no reboco. Contudo, a partir do que foi observado durante esse trabalho, teve-se a comprovação de que muitos problemas graves existem na referida edificação, mas há possibilidade de terapias reparadoras, a fim de se evitar problemas maiores e mais graves.

COMPARAÇÃO DE CATALISADORES HOMOGÊNEOS ÁCIDOS NA OBTENÇÃO DE ÉTERES ALQUÍLICOS A PARTIR DA REAÇÃO DE ETERIFICAÇÃO DO GLICEROL COM TERC-BUTANOL. Roger Machado Mota (PIBIC/CNPq – Engenharia Química/UFS); Antônio Carlos G. F. Junior (Química Industrial/UFS); Laio D. da Silva (Engenharia Química/UFS); André L. D. Ramos (Orientador DEQ/UFS).

O Glicerol, conhecido também como 1,2,3 propanotriol, é um produto químico utilizado em várias aplicações, tais como na produção de nitroglicerol e ésteres. Com o aumento do uso de biodiesel como combustível, há um aumento também da produção de glicerol, sendo um desafio o desenvolvimento de rotas para sua utilização. Uma classe de produtos derivados da glicerina com interesse comercial são os éteres alquílicos de glicerol, produzidos a partir da reação da glicerina com um alceno ou um álcool ramificado. Estes éteres podem ser utilizados como aditivos tanto da gasolina quanto do diesel, diminuindo a emissão de material particulado e monóxido de carbono e aumentando a octanagem da gasolina ou a cetanagem do diesel. Para uso como aditivo, é interessante a produção de di e triéteres, que são mais solúveis nos combustíveis. O presente trabalho pretende explorar esta rota de utilização de glicerol, utilizando o terc-butanol como reagente, promovendo a reação com o uso de catalisadores homogêneos ácido, o ácido sulfúrico e o ácido p-tolueno sulfônico, otimizando variáveis operacionais como temperatura, razão molar terc-butanol/glicerol e concentração de catalisador. A pressão da reação era autógena, isto é, resultante apenas da pressão de vapor dos reagentes na temperatura da reação. A massa de glicerol usualmente utilizada foi de 80 g, que era adicionado primeiro ao reator, seguido do terc-butanol e do catalisador. Os resultados obtidos mostraram o produto principal foi o monoéter, notando que o ácido sulfúrico promoveu a reação, obtendo uma maior atividade do que o ácido p-tolueno sulfônico. O estudo do efeito do teor de catalisador também foi realizado, com aumento progressivo da conversão com a quantidade de catalisador. A temperatura e a razão molar afetaram tanto a seletividade quanto a conversão da reação, sempre com o predomínio da produção de monoéteres.

Apoio: PIBIC/CNPq, Edital MCT/CNPq/FNDCT Nº 30/2008.

ALGORTIMOS DE AGRUPAMENTO BIOINSPIRADOS NO CONTEXTO DA QUIMIOTAXONOMIA. Sandy Moreira Porto (PIBIC/FAPITEC – Ciência da Computação/UFS); Leila Maciel de Almeida e Silva (Orientador – DComp/UFS)

Na botânica, a quimiotaxonomia é um tipo de classificação baseada na presença e concentração dos componentes químicos que a constituem. No desenvolvimento de fitoterápicos, a quimiotaxonomia permite a descoberta de novas plantas com potencial farmacológico similar a uma dada planta que se deseja substituir. O agrupamento de dados, também conhecido como *clustering*, tem como objetivo dividir os elementos da população em grupos de forma que os elementos pertencentes a um mesmo grupo sejam similares entre si. Para esse fim existem diversas técnicas, ou abordagens. As técnicas hierárquicas partem do princípio de que no início do processo de agrupamento têm-se *n* conglomerados. E a cada passo, os elementos são agrupados, formando novos conglomerados até que ao fim formem um único grupo. Quais são os elementos que serão agrupados em cada estágio depende de uma métrica de similaridade, a métrica mais utilizada é a distância euclidiana. Outra técnica são as heurísticas baseadas em insetos sociais, estas são inspiradas no comportamento que estes insetos têm em relação ao ambiente, a interação entre membros de uma colônia é altamente organizada e a coordenação da colônia surge da interação entre os elementos individualmente. Esta propriedade é chamada Inteligência de Enxames. O objetivo da pesquisa foi testar diferentes abordagens para o agrupamento, testando os resultados obtidos. Para isso, foi utilizada a família Lamiaceae, que contém 23 gêneros conhecidos e cada algoritmo foi submetido a testes para verificar se os resultados obtidos correspondiam à realidade. Sejam dois gêneros G_1 e G_2, cada um contém um número *n* e *m*, respectivamente, de espécies. O problema consiste em: dado *M,* um conjunto que contém as espécies de dois gêneros G_1 e G_2 quaisquer, como entrada do algoritmo, a saída será dois conjuntos M_1 e M_2, sendo que $M_1 = G_1$ e $M_2 = G_2$. Foram feitos 253 testes, os 23 gêneros testados dois a dois em quatro abordagens diferentes, e os resultados demonstraram que a abordagem que utilizou uma técnica mais robusta na métrica de similaridade foi a que mais se sobressaiu. As outras três abordagens tiveram resultados semelhantes. Isso mostra que a eficiência em um agrupamento de dados se dá no momento de comparação entre duas espécies ou entre dois conglomerados. E a técnica utilizada, como as citadas acima, hierárquica ou bioinspirada em insetos sociais, acabam não influenciando no resultado final.
Apoio: COPES/FAPITEC.

CONTROLE INTELIGENTE DE DISPOSITIVOS FÍSICOS – CÂMERA DE ATENÇÃO VISUAL. Tunai Porto Marques (PIBIC/FAPITEC – Engenharia de Computação/UFS); Leonardo Pinto da Silva Panta Leão (PIBIC – Ciência da Computação/UFS); Leonardo Nogueira Matos (Orientador – DCOMP/UFS).

A tarefa de detecção e rastreamento de seres humanos em vídeo é bastante útil em diversas aplicações. Uma delas é a implementação de uma câmera de atenção visual para localizar e rastrear indivíduos em um ambiente controlado. A câmera de atenção visual é um dispositivo de captura de vídeo que utiliza um mecanismo automático para posicionamento do foco de atenção. Esse tipo de mecanismo é usado em aplicações de segurança como monitoramento de presídios, monitoramento de rodovias e parques de estacionamento. A concepção de tal mecanismo requer tanto a implementação de algoritmos para processamento e análise vídeo, como algoritmos para controle de um dispositivo físico para movimentação da câmera. O objetivo deste presente trabalho foi a construção de um mecanismo de atenção visual com o objetivo de manter o indivíduo sempre no foco da captura de imagens do sistema. A metodologia utilizada foi dividir o trabalho em atividades distintas: (1) desenvolvimento de uma aplicação capaz de detectar e rastrear continuamente um indivíduo em vídeo obtido por uma câmera, (2) construção de uma plataforma eletrônica capaz de movimentar a câmera e (3) desenvolver uma aplicação que realiza a comunicação entre a plataforma movimentadora da câmera e o aplicativo de detecção e rastreamento, além do protocolo de comunicação usado neste processo. O resultado foi um sistema de atenção visual capaz de detectar e rastrear um indivíduo pela face com movimentos no eixo horizontal. O dispositivo desenvolvido tem velocidade angular considerável (aproximadamente 2 graus por segundo), e é pouco eficiente quando há uma oclusão prolongada do indivíduo cuja face está sendo rastreada ou se o indivíduo estiver próximo, na imagem, de algum objeto de cor semelhante à sua pele, por exemplo, se algum outro indivíduo tomar frente no vídeo.
Apoio: PIBIC/FAPITEC.

O GÊNERO TIRA DE HUMOR E OS RECURSOS ENUNCIATIVOS QUE GERAM O EFEITO RISÍVEL. Aline de Araujo Santos (PIBIC/ CNPq – Pedagogia/ UFS); José Ricardo Carvalho da Silva (Orientador – DEDI/ UFS).

Para trabalhar a leitura das tiras de humor em quadrinhos numa perspectiva enunciativa é preciso que o leitor compreenda metáforas e produza significações, considerando o contexto em que se realiza o enunciado. O gênero tira em quadrinhos descreve o contexto da ação e de realização da fala por meio de ilustrações e de imagens que atuam em conjunto com o discurso verbal. Tal atividade se manifesta como um grande desafio no plano da produção de sentido para alunos que estão em processo de formação. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa consiste em compreender como os alunos descrevem os implícitos que se encontram no plano da imagem associado à fala das personagens presentes nos quadrinhos. Com base na teoria da enunciação, propomos um olhar interativo entre os diversos elementos constitutivos na leitura das tiras em quadrinhos. Para avaliarmos a capacidade de compreensão de implícitos por adolescentes que apresentam um certo domínio de formulações implícitas presentes nas tiras em quadrinhos, aplicamos um conjunto de questões de interpretação em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio que estudam no município de Itabaiana-SE. As atividades de interpretação visavam à compreensão e à identificação de posicionamentos discursivos feministas e antifeministas nas tiras do cartunista Quino em sua série "Mafalda". A pesquisa revela dificuldades dos alunos no ato de responder atividades de interpretação e de retextualização com base nos elementos enunciativos das tiras em quadrinhos. Os dados apresentados revelam que a escola explora pouco a interpretação e a compreensão dos implícitos presentes no gênero tira em quadrinhos. Sendo assim, o trabalho de compreensão pela via da interpretação e da retextualização apontam para formas possíveis de ajudar o aluno compreender os implícitos expressos nas tiras em quadrinhos.
Apoio: PIBIC/CNPq

O ESTRANGEIRO EM SERGIPE EM TRÊS TEMPOS: O TEMPO DA IMIGRAÇÃO, O TEMPO DA GUERRA E O TEMPO DA GLOBALIZAÇÃO: JORNAIS. Allisson Gomes dos Santos Goes (PICVOL - Geografia/UFS); Marcelo Alario Ennes (Orientador – Núcleo de Pedagogia/UFS-Itabaiana).

O projeto "O estrangeiro em Sergipe em três tempos: O tempo da imigração, o tempo da guerra e o tempo da Globalização" é fruto na necessidade de continuação da pesquisa desenvolvida em outro projeto: "O debate sobre a (não) imigração e a modernização em Sergipe (1850-1930) também vinculado a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (POSGRAP) e a Coordenadoria de Pesquisa (COPES) da Universidade Federal de Sergipe. Temos como objetivo geral identificar a presença de estrangeiros em Sergipe a partir dos contextos da imigração, da Segunda Guerra Mundial e da globalização; além deste, há também objetivos específicos como: verificar como a presença de estrangeiros foi e é registrada pela imprensa escrita; conhecer as formas de inserção de estrangeiros nos campos político e econômico e verificar como a presença do estrangeiro contribuiu e contribui para a formação da identidade sergipana. A partir do trabalho de consulta em acervos e levantamento de documentação na Biblioteca Central da UFS, Biblioteca Pública Ephifâneo Dórea, Arquivo Público do Estado de Sergipe, Institutos Histórico e Geográfico da Bahia e Sergipe, além de pesquisas de campo nas cidades de Maruim, Laranjeiras e Salvador, encontramos evidências da presença de estrangeiros em Sergipe e que contribuíram nos três tempos na construção de três identidades diferentes, regional, nacional e local. A figura do estrangeiro também contribuiu e contribui com várias referências simbólicas para os sergipanos; o estrangeiro foi responsável, no tempo da imigração, pela introdução de novas técnicas em diversos setores da economia, por estabelecer contatos com o exterior através das casas comerciais de importação e exportação e pela difusão de hábitos alimentares e culturais. No tempo da guerra, devido ao torpedeamento de navios brasileiros na costa sergipana, o governo Vargas endossa a valorização do nacional, ou seja, da identidade brasileira; por fim, no tempo da globalização, parece-nos que há o nascimento de uma "sergipanidade", identidade local concebida e vendida para o turismo, atividade que melhor representa a globalização. Apoio: FAPITEC

A VIDEOFORMAÇÃO COMO DISPOSITIVO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSINAL DE PROFESSOR (A). Alysson Santos Costa (Voluntário – PICVOL - Pedagogia/UFS/ITA; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR- PIBIC/UFS-ITA).

O grupo socioprofissional de professores tem suas especificidades quando situamos o campo da formação através de registros etnográficos associado às tecnologias da informação e da comunicação. Nesta pesquisa utilizamos a filmagem etnográfica como recurso capaz de captar a constituição do imaginário docente relacionado à formação e à atuação profissional docente no interior da sala de aula. O objetivo do estudo foi analisar através da filmagem etnográfica os impactos que a utilização do vídeo como dispositivo de formação no âmbito do trabalho docente acarreta no desenvolvimento profissional de cinco professoras da rede pública municipal de ensino de Itabaiana, identificando como tais sujeitos se percebem e que sentidos dão a si mesmos e as suas práticas. A metodologia escolhida teve na fenomenologia a base epistemológica. Nossa escolha foi por pesquisa mista e pelo método etnográfico, focalizando as práticas sociais ordinárias desenvolvidas pelos professores em seus espaços de trabalho. A amostra da pesquisa foi de cinco professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental da rede pública municipal de Itabaiana (SE) que possuíam entre cinco e vinte anos de atuação profissional como docente. Os resultados desse estudo explicitam a relevância da vídeoformação como instrumental político de natureza etnoformativa, uma vez que as gravações da atuação docente em seu ambiente de trabalho servem como elementos de análise sobre processos variados, dentre eles, a mediação e o processo de auto-hetero-formação que se instaura nos espaços de trabalho do professorado.

CORREIO DO COLEGIAL: AS REPRESENTAÇÕES PEDAGÓGICAS DA IMPRENSA ESTUDANTIL DO COLÉGIO JACKSON DE FIGUEIREDO (1956-1973). Amanda Heloise Santos de Gois (PICVOL- Pedagogia/UFS), Josefa Eliana Souza (Orientadora, DED/UFS)

A realização da pesquisa *Correio do Colegial: as representações pedagógicas da imprensa estudantil do Colégio Jackson de Figueiredo (1956-1973)* traz como objetivo a leitura e o fichamento das matérias publicadas no periódico assim como, as notícias relacionadas, sobretudo, à educação. Este estudo tem suas raízes na pesquisa denominada *Correio do Colegial: as representações pedagógicas da imprensa estudantil do Colégio Jackson de Figueiredo (1938-1973).*Nos anos de 1956 a 1973 o jornal "Correio do Colegial", circulou com intuito de alcançar as mais diversas idades, e os seus conteúdos tratavam de vários temas, que tinham o objetivo não só de informar, aconselhar, dar dicas, descontrair, mas também de produzir novos conhecimentos. Através deste meio de comunicação o Colégio "Jackson de Figueiredo" cumpria o seu lema, não só com os que estudavam no Colégio, pois eles instruíam e educavam a todos, mostrando o real valor do seu propósito para com a educação.O jornal era um meio muito atrativo, pois além de utilizar a escrita, ele também fazia o uso das figuras para ilustrar, e expressar o sentido da escrita.O referencial teórico-metodológico utilizado está relacionado com a História Cultural, assim, buscamos interpretar informações presentes no jornal à luz das categorias analíticas estabelecidas por Chartier, *apropriação e representação*; e os conceitos de *capital cultural* de Bourdieu e a *noção de civilização* de Norbert Elias. Este estudo contribuiu para a minha inserção no âmbito da pesquisa e também perceber a importância do "Ginásio Jackson de Figueiredo" na formação do sergipano, e neste sentido, inferir que o impresso, em foco, foi uma ferramenta cultural importante para a educação do sergipano.

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA TELEVISIVA NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NACIONAL EM CRIANÇAS. Ana Celma Dantas Lima. (Bolsista remunerada PIBIC/ CNPq – Psicologia/UFS); Dalila Xavier de França (orientadora - DPS/ UFS).

Dentre as diversas identidades sociais que possuímos, a identidade nacional tem sido interesse de estudo de muitos pesquisadores devido a uma série de fenômenos sociais, históricos e culturais. Uma das formas pelas quais a identidade nacional se estabelece é através dos antecedentes históricos. No caso da identidade nacional brasileira, se sabe que o seu processo de construção foi pautado sob uma égide de dominação de determinadas etnias em detrimento de outras, que eram negadas ou ainda excluídas. Esse processo parece se manter até hoje, em virtude disso, tem-se estudado o impacto da mídia na construção de subjetividades, as quais produzem significações de identidade nacional. A partir de tais considerações, foi realizado um estudo com o objetivo de identificar o possível papel que a mídia exerce na formação da identidade nacional em crianças do estado de Sergipe e, sua atitude diante da etnia negra quando a nacionalidade é ressaltada. Participaram da pesquisa 61 crianças entre 7 e 11 anos, 25 delas provenientes de escolas privadas e 38 da rede pública. Em relação aos resultados constatou-se maior percentual do gostar e do se sentir brasileiro por parte das crianças mais velhas – 9 a 11 anos. Além disso, na representação da etnia do brasileiro e na mídia, a categoria ‘ morena e branca’ apresentou maior percentual de respostas , o que aponta uma negação da etnia negra pelo publico infantil. A presente pesquisa foi desenvolvida com apoio do PIBIC/CNPq, através de uma bolsa remunerada.

ESTEREÓTIPOS RELATIVOS A PERSONAGENS NEGROS E BRANCOS PRESENTES NO DISCURSO ESPONTÂNEO DAS CRIANÇAS. Ana Clésia Silva Dias Costa. (Bolsista Voluntário PIBIC/CNPq - Psicologia/UFS); Dalila Xavier França (orientadora- DPS/UFS).

No Brasil a televisão tem se mostrado um importante agente influenciador do comportamento de seus espectadores, principalmente do público infantil, transmitindo além de valores e ideologias, os estereótipos. Este trabalho tem como propósito verificar, experimentalmente, os estereótipos relativos a personagens negros e brancos presentes no discurso espontâneo das crianças. Para a realização deste estudo, participaram 30 crianças de ambos os sexos, entre 7 a 10 anos de idade. Os participantes foram distribuídos em dois grupos de 15 pessoas, um dos grupos assistiu a cenas do programa 'Barney e seus amigos' (pró-social) e o outro a cenas do programa 'Sítio do Pica Pau Amarelo' (anti-social). Sendo que ao final de cada cena foi aplicado a ambos os grupos um questionário que tinha o objetivo de avaliar a compreensão da história, era solicitado também que os participantes contassem uma história cujos personagens eram duas crianças, uma negra e outra branca. Era apresentado fotografias como material estímulo. Este estudo é relevante pois, permite ampliar a compreensão da influência do contexto social nas avaliações intergrupais de crianças, principalmente do impacto da mídia nesse processo. Os resultados mostraram que de um modo geral, em ambos os grupos houve uma maior incidência de narrativas com conteúdo 'negativo'.

IDENTIDADE ÉTNICO-RACIAL E DE GÊNERO E TRAJETÓRIA EDUCACIONAL. Ana Lúcia de Oliveira Menezes Neres (PICVOL - Pedagogia/UFS-Itabaiana): Jiselda Meirielly de França (Letras/UFS-Itabaiana) Maria Batista Lima (Orientadora/DED/UFS/Campus Itabaiana).

O presente trabalho foi desenvolvido com base no projeto de pesquisa denominado: Identidades e Diferenças: diversidades étnico/racial, de gênero e de orientação sexual no Contexto Educacional. Apresentamos dados do nosso plano de trabalho intitulado "Identidade Étnico-Racial e de Gênero e Trajetória Educacional". A discussão sobre identidade na contemporaneidade é bastante complexa, sendo estas construções sociais que se configuram na relação com o outro. Trata-se de um processo histórico, plural em seus diversos aspectos. Um desses espaços é a escola, já que esta tem por finalidade também atuar na socialização dos indivíduos. Desse modo, se constitui como objetivo investigar as representações sociais de identidade étnico-raciais e de gênero apresentadas por professores(as)/estudantes e a relação dessas representações com a vivência e expressão identitária desses sujeitos. Para a realização deste estudo foram necessários vários procedimentos dentre eles aplicação de questionários e entrevistas abordando as questões étnico-raciais e de gênero. Nas concepções pode-se constatar que os docentes se encontram com a visão voltada para "o mito do branqueamento" algo notório devido as construção história concebida em seu convívio familiar, a mídia, a sociedade e principalmente a escola. Sendo os/as profissionais da escola mediadores do processo de ensino aprendizagem, torna-se responsabilidade atuar em prol de uma educação que contemple a todos independente de identidade étnico-racial, gênero, sexualidade, pois, de acordo com a Lei 10.639/2003 que torna obrigatório que as instituições de educação pública e privada inserir nos currículos escolares a história da cultura afro-brasileira e africana, aprimorando as políticas públicas, os conteúdos programáticos e as práticas na educação. Com relação a gênero a recorrência de características apontadas, em sua maioria por jovens mulheres, indica que a equidade de gênero ainda está andando a passos lentos, pois se por um lado apontam as conquistas da mulher, a luta por respeito e espaço, por outro também denotam predominância da ideologia de uma mulher frágil, dependente, limitada e naturalmente nascida para ser mãe e esposa, ser especial por sua delicadeza e compreensiva. Espera-se que essas reflexões favoreçam a compreensão do papel da escola na formação da identidade dos indivíduos.

O CÔMICO NA LITERATURA BRASILEIRA – O ROMANTISMO. Ana Paula Rocha Vital Pereira (PIBIC/CNPq – Letras/UFS); Profa. Dra. Jacqueline Ramos (Orientadora - DLE/CAMPUSITA).

Efeito que o corpo humano produz de modo aparentemente despretensioso, o riso despertou e desperta em muitos homens o interesse em desvendar o que subjaz a esse ato. Dessa forma, a investigação a respeito do riso é desenvolvida por muitos teóricos a partir daquilo que provoca tal ato, isto é, a partir da produção do cômico, produção esta que se manifesta nas mais diversas expressões artísticas, como na literatura, por exemplo. Nesse sentido, enfoca-se, neste trabalho, a análise do gênero cômico a partir das obras teatrais românticas "O Juiz de Paz da Roça" (1833), "O Judas em Sábado de Aleluia" (1844) e "O Noviço" (1845), do comediógrafo brasileiro Martins Pena. Assim, o objetivo deste projeto consiste na investigação da função e dos procedimentos cômicos identificados nessas obras contribuindo, então, com os estudos do gênero cômico na literatura brasileira. Para tanto, realizamos, a princípio, o levantamento de autores do romantismo brasileiro citados em Cândido (1964), Coutinho (1959) e Bosi (1985). Em seguida, apuramos a relação das obras literárias cômicas do período e selecionamos o autor e as obras a serem estudados. Dado significativo da pesquisa é a constatação de grande parte das obras cômicas desse período constituir-se de peças de teatro. Só Martins Pena escreveu vinte e duas peças cômicas fato que, aliado a importância desse autor no que concerne a implementação do teatro nacional, motivou a seleção de três obras de sua autoria para compor o *corpus* desse trabalho. Como subsídios teóricos para embasar nossos estudos sobre o cômico apoiamo-nos nas teorias de Freud (1974), Jolles (1976) e, principalmente, de Bergson (2007), autor que, por definir o riso como um ato de significação social melhor se aplicou à análise das obras de Martins Pena, obras em que percebemos a constituição de personagens cujos comportamentos são expostos de uma forma satírica ou irônica. A favor da manutenção dos "bons" costumes sociais Pena, por meio do tom cômico, leva à tona aspectos severamente repudiados por ele. Mas, não só apreendemos, das obras teatrais cômicas desse autor, o lado "degenerado" da sociedade carioca do século dezenove. Seus textos se mostram, também, como um arquivo temporal que reúne particularidades culturais do povo brasileiro.

Apoio: PIBIC/CNPq.

A MÍSTICA ENQUANTO DIMENSÃO NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DA TERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Andréa Freire de Carvalho (PIBIC/FAPITEC- DED/UFS), Maria José Nascimento Soares (ORIENTADORA – DED-UFS)

A mística utilizada pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) é uma prática que pertence unicamente ao Movimento, e nesse trabalho pretendemos iniciar uma análise da mística enquanto processo de formação dos alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia para Beneficiários da Reforma Agrária do Nordeste – PROPED, conhecidos como Pedagogia da Terra, durante a participação destes no tempo escola ocorrido no Assentamento Moacir Vanderley, localizado no município de Nossa Senhora do Socorro/SE. Para a concretização desse estudo, nos foi necessários a participação nas aulas e nos encontros presenciais realizados no referido assentamento. Utilizamos como estratégia metodológica uma associação de momentos no campo empírico e no campo teórico simultaneamente, a fim de obtermos um perfil dos alunos e como instrumento de pesquisa a elaboração de questionários, observação das místicas desenvolvidas, assim como estudos da bibliografia básica acerca da mística e do Movimento Sem Terra. Neste sentido, podemos inferir a mística se apresenta como uma dimensão formativa, política, social, espiritual, cultural e histórica que podem estar implícitas ou implicadas dentro da abrangência que a compõe no momento da sua elaboração e da sua vivencia no Movimentos dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

VARIAÇÃO NA EXPRESSÃO DO TEMPO VERBAL PASSADO NA FALA E ESCRITA DE ITABAIANA/SE: FORMAS DE PRETÉRITO IMPERFEITO E PERÍFRASE NA EXPRESSÃO DO PASSADO EM CURSO. Andréia Silva Araujo (PIBIC/CNPq – Letras/UFS); Raquel Meister Ko. Freitag (Orientadora – DLI/UFS).

Em português, a função para expressar passado imperfectivo (passado em curso) pode ser atribuída a (pelo menos) duas formas: pretérito imperfeito do indicativo (IMP) e a perífrase (estarIMP + gerúndio - PPROG). Neste estudo buscamos investigar e descrever os fatores e os contextos que levam a variação entre as formas de IMP e PPROG na expressão do passado em curso na fala e escrita de Itabaiana/SE, como em "Ana *brincava/estava brincando* na rua" em que as formas podem se alternar sem que haja mudança de valor. Para guiar a análise, adotamos a orientação funcionalista/cognitivista americana (GIVÓN, 2001) articulada com a sociolinguística variacionista (LABOV, 2008), abordagem que tem sido denominada de *sociofuncionalista* (TAVARES, 2003). Coletamos dados de fala e escrita de informantes itabaianenses conforme apregoa a metodologia Sociolinguística Variacionista. O *corpus* foi constituído por duas amostras: *Entrevistas Sociolinguísticas* e *Fala & Escrita*. Identificamos 637 ocorrências de passado imperfectivo (541 de IMP e 96 de PPROG), que foram categorizadas e submetidas à análise estatística do programa GoldVarb X (SANKOFF et alii, 2005). Os resultados apontam que os fatores sociais não são significativos para a análise da variação na expressão do passado em curso. Dos onze fatores linguísticos controlados, apenas quatro se mostraram significativos: tipo semântico-cognitivo do verbo, subfunção semântica específica, forma de realização da referência e os traços aspectuais do verbo (com exceção da duratividade), corroborando o que fora constatado por Freitag (2007). A forma IMP está relacionada à expressão dos aspectos habitual e iterativo, predicados [- dinâmicos], forma de realização da referência através de oração adverbial e da cadeia referencial oracional coordenada. Já a forma PPROG está relacionada à expressão, principalmente, do aspecto progressivo, predicados [+ dinâmicos], forma de realização da referência a partir de adjunto adverbial, referência compartilhada e cadeia referencial oracional subordenada. Concluímos que não são motivações externas que influenciam a variação entre as formas, mas sim internas, de natureza semântico-cognitiva, que são estáveis nas diferentes comunidades de fala de uma dada língua.

Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC (Edital FAPITEC/FUNTEC-SE Universal 06/2009 Proc. 019.203.00910/2009-0)

(IN) TOLERÂNCIA E PRECONCEITO: O ENSINO RELIGIOSO NO CAMPO EDUCACIONAL SERGIPANO. Ashley Francisco Trindade (PIBIC/CNPq - História/UFS), Péricles Morais de Andrade Júnior (Orientador DCS/UFS)

O presente texto visa apresentar os resultados do trabalho de iniciação à pesquisa que teve por objetivo analisar os limites da aplicação dos dispositivos do artigo 33 da Lei 9475/1997, que regulamentou o Ensino Religioso no Brasil. A pesquisa se deteve sobre a análise da incorporação de uma nova perspectiva atribuída ao Ensino Religioso, isto é, de um ensino sem prática proselitista e que respeite a diversidade cultural e religiosa dos envolvidos, através da análise da cartilha elaborada por professores da rede pública municipal de ensino de Aracaju, utilizado como manual de orientação pedagógica pela Secretaria Municipal de Educação do município (SEMED). Como metodologia foi utilizada basicamente a pesquisa documental, através da análise da cartilha, e atrelada a isso, foram utilizadas também como meio de investigação as entrevistas semi-estruturadas com os sujeitos que atuam na Coordenação do Ensino Religioso na SEMED, observando os processos metodológicos e a concepção destes agentes em relação aos limites da aplicação dos dispositivos da Lei 9475/1997. Buscou-se por meio dessa análise, observar se é apresentado o devido respeito à diversidade cultural religiosa, principalmente numa sociedade cada vez mais pluralista, como também entender se este documento adequa-se aos dispositivos LDB n.9394/96, e com a nova redação do artigo 33 da Lei n. 9.475/97, que se fundamenta nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Religioso (PCNER). A pesquisa demonstrou que se evidência de fato, o clima de discordância no campo educacional sergipano quanto aos sentidos do Ensino Religioso.
Apoio: PIBIC/CNPq.

LÉXICO, CONHECIMENTO E ENSINO: UM ESTUDO SOBRE O TRATAMENTO DA LINGUAGEM TÉCNICO-CIENTÍFICA DE BIOLOGIA E/OU CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO. Caio César Costa Santos (PIBIC/COPES – Português - Licenciatura/UFS); Antônio Ponciano Bezerra (Orientador – DLE/UFS).

O presente trabalho apresentará os resultados alcançados no projeto de pesquisa intitulado *"Léxico, Conhecimento e Ensino"* vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – (PIBIC 2009-2010). Logo, as linhas que sucedem tal trabalho estarão relacionadas com as práticas docentes dos licenciandos em Biologia e/ou Ciências, envolvidos com o projeto PRODOCÊNCIA da Universidade Federal de Sergipe, reunidas na publicação: "*Desafios da formação de professores para o século XXI, O que deve ser ensinado e o que deve ser aprendido – relatos e ensaios*" (2008). Tais docentes descobriram que, seus alunos secundaristas apresentavam dificuldades de constância surpreendente, sobre o manejo oral e escrito do léxico (termo técnico-científico) das disciplinas em questão. Tais termos não eram expressos, produzidos ou grafados devidamente, por isso a necessidade de se elaborar um trabalho voltado para o adequado uso da terminologia técnico-científica, abundante nos livros didáticos como também na fala dos professores. Com o intuito de reverter esta situação, sobre os problemas com a produção escrita ou oral destes termos, apresentar-se-á, pois, no final desta pesquisa, a produção definitiva de um glossário estruturado em três colunas que concernem, respectivamente, ao termo técnico científico (encontrado nos livros didáticos), por conseguinte, à definição de acordo à área de especialidade e, por fim, à possível "tradução" deste termo, de modo a respeitar o universo linguístico-cultural do aluno de ensino fundamental e médio bem como sua atividade sociocognitiva estabelecida durante a interpretação/elucidação da nova terminologia técnico-científica constituída. Concernente à fundamentação teórica, tomamos como base para a (re)definição dos termos, os estudos das ciências do léxico: lexicologia, lexicografia e terminologia; dentre os estudiosos, destacam-se BARBOSA (1993); BIDERMAN (1978); KRIEGER (2004); LAFACE (1997); OLIVEIRA (2001); WEINREICH (1984) etc. Já a escolha dos livros didáticos de ensino fundamental e médio para a triagem dos termos recaiu sobre as obras dos autores BORTOLOZZO & MALUHY (2005) e LOPES (2005), respectivamente. Apoio: PIBIC/CNPq e COPES.

O PROCESSO DE FORMAÇÃO-ESCOLARIZAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA: UMA REFLEXÃO SOBRE O SIGNIFICADO DE APRENDER E CONCLUIR UM CURSO. Camila Bomfim de Gois (PIBIC/CNPq – Pedagogia/UFS)
Maria José Nascimento Soares (Orientadora – DED/UFS)

Este projeto focaliza o processo de formação-escolarização dos alunos do curso de Pedagogia da Terra, do Departamento de Educação da Universidade Federal de Sergipe, na perspectiva de discutir os significados atribuídos pelos alunos do curso a tal processo. Pretende-se expor os mecanismos, as mobilidades, bem como as dificuldades encontradas por eles no processo de formação-escolarização, trazendo à tona suas experiências, vivenciadas tanto no espaço exterior quanto interior do ambiente de escolarização, haja vista que o processo formativo ultrapassa a fronteira da qualificação do sujeito. Para tanto, a estratégia metodológica utilizada foi uma associação de momentos no campo teórico e no campo empírico, tendo este último se caracterizado pela realização de entrevistas, aplicação de questionários, conversas informais nos momentos presenciais do referido curso e observação. Como resultado, entende-se que o sentido atribuído pelos alunos do curso ao processo de formação-escolarização fundamenta-se nos propósitos definidos pela organização social a qual fazem parte, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, os quais impulsionam a transformação da realidade.
Esta pesquisa tem apoio PIBIC/CNPq.

CIGANOS: PERCURSO E IMAGEM HISTÓRICA DE UM POVO DISCRIMINADO. Cíntia Almeida Figueiredo Silva (PICVOL/COPES-Psicologia/UFS); Marcus Eugênio Oliveira Lima (Orientador-DPS/UFS).

O modo como, ao longo da história, a cultura cigana vem sendo percebida é emblemático da dificuldade em lidar com a diferença. Os ciganos têm uma história marcada por extermínios, estigmas e exclusões sociais, e enfrentam até hoje episódios de violência e discriminação. Esta pesquisa tem como objetivo analisar como os ciganos são percebidos e representados pelos sergipanos, como também aspectos de sua cultura. Para tal, foram entrevistadas 153 pessoas que moram perto, a saber: Umbaúba-55, Japoatã-60, São Cristóvão-37, as quais abrigam comunidades ciganas, e mais 147 que moram longe, todos na cidade de Aracaju. Os participantes foram abordados em suas casas ou na rua, mediante um roteiro de entrevista estruturada, em que haviam questões abertas e fechadas, que se referiam a percepção dos indivíduos acerca do grupo, como também do que já se ouviu falar sobre os ciganos. Realizamos análise de conteúdo para análise das respostas abertas. Após a categorização dos dados, foram realizadas análises descritivas através do *software* SPSS. Os resultados revelam que as atribuições negativas difundidas na Europa ainda perduram atualmente, o que reflete no distanciamento e na falta de valorização dos ciganos, ilustrado pelo desconhecimento dos participantes sobre o modo de vida do grupo em questão.

EVOLUÇÃO DOS DISCURSOS FEMININOS EM SERGIPE (1900 a 1920). Cristiano de Jesus Rosa (PICVOL- Letras Português- Espanhol/UFS); Maria Leônia Garcia costa Carvalho (Orientadora- DLE/CECH/UFS).

Esta pesquisa se concentrará, prioritariamente, na análise dos discursos femininos sergipanos, publicados na mídia impressa, no curso de 1900 a 1930, período em que, embora estivesse a mulher limitada ao lar e à religião, surgiram muitas manifestações, sobretudo na mídia impressa, que foram precursoras do longo processo de emancipação feminina no cenário sociopolítico brasileiro. De forma um tanto acanhada no início, os discursos femininos foram tomando corpo, saindo do espaço privado e adentrando o público, passando a dividir postos, antes somente ocupados por homens, em jornais e revistas, tanto editados em Sergipe, a exemplo da "Gazeta de Sergipe", o "Correio de Aracaju," o "Diário da Manhã", a "Ordem", como fora do estado, até mesmo na imprensa carioca e paulista. Em nível nacional somam-se a outras mulheres e lutam por um espaço próprio, pelo direito à educação e inserção no mundo do trabalho, lutam por serem cidadãs, enfim, por receberem tratamento digno e igualitário no seu meio social. Sabendo que o discurso de um individuo é, também, um recorte de representações de sua realidade, do espaço e do tempo em que vive, é que foi priorizada a Análise do Discurso de linha francesa, que considera, além dos fundamentos linguísticos, o momento histórico, as ideologias que se confrontam entre classes, as circunstâncias sociais e, particularmente, históricas, no intuito de melhor compreender o que se encontra por trás da opacidade da materialidade discursiva.

O IMPACTO DAS POLÍTICAS DE MICROCRÉDITO NO MEIO RURAL DE AMPARO DO SÃO FRANCISCO. Dalmo Junior Gomes de Oliveira (PIBIC/CNPq – Geografia Licenciatura/UFS); José Eloízio da Costa (Orientador - DGE/UFS).

O microcrédito surgiu no mundo como uma tentativa de eliminar a pobreza pelo acesso ao crédito, recorrendo a estratégias descentralizadas de financiamento provendo serviços financeiros para famílias de baixa renda excluídas do sistema financeiro tradicional. O presente trabalho tem por objetivo analisar a atuação do Pronaf B, uma das principais modalidades de crédito rural, em Amparo do São Francisco, avaliando o impacto dessa política sobre o nível de renda da população ou sobre o desempenho dos pequenos estabelecimentos familiares, e fazer um diagnóstico dos fatores causadores da inadimplência no município. A metodologia utilizada nesse trabalho constou de uma ampla revisão bibliográfica; coleta de dados e levantamento de informações junto às instituições mediadoras: BNB, EMDAGRO, Sindicato Rural; e a aplicação de questionários com os pronafianos. O Pronaf B é responsável por grande parte das operações de crédito realizadas em Amparo do são Francisco. Nesses dois últimos anos o Pronaf apresentou um grande aumento no número de contratos destacando-se o ano de 2008 quando o pronaf obteve um crescimento de mais de 800% no número de contratos em relação a 2007; e, concomitantemente, apresentou redução gradativa do índice de inadimplência. Isso se deve a dois fatores principais: a introdução do Agroamigo na realização dos contratos, uma vez que este diminui a distância entre o agricultor e a instituição; e a aplicação dos recursos em atividades produtivas. Verificou-se que apenas 20% dos entrevistados não conseguiram pagar o empréstimo, exatamente aqueles que desviaram o crédito para pagar dividas ou investir em outras atividades não produtivas, os 80% restante, além de conseguir pagar o empréstimo em dia, tiveram as condições de vida melhoradas. E foi nessa perspectiva que o Pronaf adquiriu uma grande aceitação pelos seus beneficiados amparenses, visto como um elemento balizador para a melhoria da qualidade de vida, o que reflete a importância do programa para a Agricultura Familiar no contexto das políticas públicas desenvolvidas no município, as quais têm como objetivo a ampliação do nível da vida material das camadas mais pobres.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

RETÓRICA VERSUS ARGUMENTAÇÃO NO DISCURSO CIENTÍFICO ACADÊMICO.
Danielle Santos Rodrigues (PIBIC – Letras-Português/UFS); Eugênio Pagotti (Orientador – DLE/UFS).

Este trabalho consiste em pesquisar como o 'discurso científico acadêmico' é permeado pela retórica e argumentação. Para tanto, analisaremos brevemente o conceito complexo de 'discurso científico', e em seguida, os de retórica e argumentação. Dessas conceituações, partiremos à análise de nosso corpus, composto de trechos de trabalhos acadêmicos, em que se torna nítido o conflito entre a retórica e a argumentação. O que não significa serem totalmente opostas, mas há de se pensar até que ponto uma 'argumentação' é absolutamente silogística ou, em certa medida, retórica. 'O discurso científico' sedimentado historicamente é idealizado como estritamente argumentativo, porém há elementos retóricos, ou seja, há persuasão. Significa dizer que a isenção do 'autor' é algo idealizado, ao passo que cada vez mais essa figura está presente no discurso científico. Fato que não equivale a uma novidade, posto que se há discurso há sujeito, o que vemos, então, na atualidade é que o grau de interferência desse 'sujeito' tem se tornado mais marcante nos textos acadêmicos. Por estar cada vez mais presente na sociedade, o discurso científico tem se modificado, daí a importância de se levantar questões acerca dele. O qual tanto agrega quanto perde características ao passo que sai da academia e é inserido em outros mecanismos sociais, como a mídia e a comercialização do saber científico, daí a evidência de um sujeito retórico e presente no 'discurso científico acadêmico'.

DESUMANIZAÇÃO DE CIGANOS: UM ESTUDO SOBRE UM GRUPO ESTIGMATIZADO. Danilde Figueiredo Barreto (PIBIC/COPES-Psicologia/UFS); Marcus Eugênio Oliveira Lima (Orientador-DPS/UFS).

Com uma história marcada por extermínios, estigmas e exclusões sociais, os ciganos enfrentam até hoje episódios de violência e discriminação. Assim, nosso objetivo foi avaliar como se processa o fenômeno da desumanização - negação de humanidade a alguém por outro que se percebe superior - em grupos de ciganos, utilizando como parâmetro as emoções. Foram entrevistadas 300 pessoas não-ciganas de quatro cidades sergipanas (Umbaúba-55, Japoatã-60, São Cristóvão-37 e Aracaju-147), das quais 153 pessoas moravam próximas a comunidades ciganas de residência fixa e 147 moravam longe dos ciganos. Foi utilizado um roteiro de entrevista estruturado, em que haviam questões abertas e fechadas, que se referiam a percepção dos indivíduos acerca do grupo, como também do que já se ouviu falar sobre os ciganos. Realizamos a análise de conteúdo para análise das respostas abertas. Após a categorização dos dados, foram feitas análises descritivas através do *software* SPSS. Os resultados revelam uma forte atribuição de emoções negativas, assim como emoções que indicam o distanciamento e a indiferença dos entrevistados em relação aos grupos ciganos. Sugere-se que a freqüente adoção de estereótipos negativos verificada no estudo, mesmo sob influência da norma social anti-preconceito, revela o quão corriqueiro e trivial é a expressão desses rótulos. Apoio: PIBIC/COPES

PROJETO DE CARACTERIZAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE COMPLEXOS INSTITUCIONAIS E GRUPOS COMUNITÁRIOS E SEUS EFEITOS SOBRE PRÁTICAS DE SOCIALIZAÇÃO EM ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE NO VAZA-BARRIS: como o escravo, como o capataz? Dante Andrade Santos (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Cinetífica - PIBIC/Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq – Psicologia/UFS); Manoel Carlos Cavalcanti de Mendonça Filho (Orientador – Departamento de Psicologia - DPS/UFS).

Nos últimos anos a "ação do homem" tem sido responsável por um desequilíbrio ecológico que põe em risco as condições de vida no planeta. A questão ambiental emerge, então, como discussão central na atualidade. Partindo de uma encomenda pública específica, a saber, o problema jurídico gerado pela presença de pequenos produtores em Área de Preservação Permanente no estuário do Vaza-Barris em São Cristóvão, este trabalho investiga as relações entre interesses institucionais, representado por regulamentações e políticas estatais, e os modos de socialização e produção dessa população ribeirinha. A etnografia é a estratégia metodológica utilizada no trabalho, cujo objetivo é produzir uma metodologia de avaliação do impacto sócio-ambiental das atividades dos pequenos produtores da região.
Apoio: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Cinetífica - PIBIC/Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

PRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS AUDIOVISUAIS EDUCATIVOS APLICADOS AO ENSINO: DOCUMENTÁRIOS. Denis de Lima Santos Lopes (Voluntário – PICVOL - Biologia/UFS/UAB; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR-PIBIC/UFS-ITA).

A produção e o desenvolvimento de materiais audiovisuais educativos têm sido destacados como importante ferramenta de apoio para o ensino. As dificuldades de acesso aos produtos disponíveis ao professor que tragam à tona a realidade circunstancial e direta tornam-se vivências corriqueiras, afetando de modo incisivo a prática de ensino do professor e a aprendizagem /formação sociocultural dos estudantes. Dessa forma, os vídeos disponíveis ao professor são instrumentos de trabalho pré- feitos e pouco flexíveis, colocando a ele a posição de mero usuário e/ou retransmissor de conceitos que se distanciam das problemáticas reais vivenciadas no seu cotidiano sociocultural. Este estudo teve como objetivo a produção de materiais audiovisuais educativo pelos professores da rede pública municipal de ensino e para as escolas públicas de Itabaiana a partir do estudo, sistematização e identificação de temas que envolvam problemáticas socioeducativas locais que afetam diretamente o cotidiano dos sujeitos-professores envolvidos. A metodologia utilizada é de base qualitativa, etnográfica, e tem como foco a pesquisa do tipo colaborativa. O foco do trabalho envolve o desenvolvimento e a ampliação da aprendizagem de educadores no tratamento de informações e de aparatos sociotécnicos de natureza audiovisual como a produção de TV (vídeo educativo e documentário educativo) visando desenvolver e produzir material midiático (audiovisual) de natureza educativa e instrucional. O projeto de pesquisa está em pleno desenvolvimento e tem como finalidade incentivar e fortalecer a capacidade inovadora de empreendimentos socioprofissionais de professores, associado a um trabalho de intervenção nos espaços de trabalho docente, visando à inovação educativa e à superação de problemáticas variadas através da produção de mídias educativas de natureza audiovisual.

UM LEVANTAMENTO SOBRE A PRESENÇA DO TEMA CRIANÇA E INFÂNCIA NA PRODUÇÃO ACADÊMICA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Diana Viturino Santos (Bolsista PIBIC/CNPq- Pedagogia/UFS); Yolanda Dantas de Oliveira (Orientadora – DED/UFS).

Este trabalho trata de uma pesquisa cujo objetivo foi o de mapear a produção acadêmica, dissertações de mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFS que apresentassem como objeto de investigação o campo temático criança/infância. Inicialmente, buscou-se selecionar, através do título e da leitura dos resumos, as dissertações que diziam respeito ao estudo dessa temática, em seguida procedeu-se à leitura dos textos completos para identificar os problemas estudados, as concepções de criança/infância e as perspectivas teórico-metodológicas de análise adotadas. Além dos termos criança e infância foram também adotados como descritores, nessa seleção, enjeitados, desvalidos, órfãos, ingênuos, menor, creche, jardim de infância, pré-escola, pré-escolar, educação infantil, casa maternal, subjetividade infantil, entre outros. Nessa investigação verificou-se que de 1994, ano de criação do referido Programa de Pós-Graduação, a 2009 foram defendidas cento e oitenta e cinco dissertações, sendo que, destas, apenas nove, considerando a linha de pesquisa "História, Sociedade e Pensamento Educacional", focalizam o tema criança / infância ou a ele estão relacionadas. Os dados levantados apontam para a quase inexistência de estudos em que a criança apareça focalizada enquanto subjetividade, enquanto criança; das nove dissertações selecionadas, apenas uma apresenta a infância como tema principal, a grande maioria discorre sobre a história das instituições de assistência à infância pobre nos séculos XIX e XX. Com relação às concepções de criança/infância os estudos analisados indicam a predominância, sobretudo, no final do século XIX e início do século XX de uma concepção de infância como fase de preparação para a vida futura e de criança como futuro adulto e, especialmente, mão-de-obra para promover o progresso do país. Quanto à perspectiva teórico-metodológica adotada, há uma predominância de pesquisas, oito dissertações, no âmbito da História Cultural, apenas uma dissertação utiliza como perspectiva teórico-metodológica o materialismo histórico. Compreende-se que o recente e ainda pequeno interesse dos pesquisadores sergipanos pela infância é parte de um processo, lento, em torno do efetivo reconhecimento da criança como um sujeito produtor de cultura e detentor de direitos. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES EM MATEMÁTICA DOS ESTUDANTES RECÉM-INGRESSOS NO ENSINO SUPERIOR. Diego de Jesus Ferreira (PICVOL - Matemática/UFS); Karly Barbosa Alvarenga (Orientadora - DMAI/UFS)

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa que visou conhecer e compreender as dificuldades encontradas pelos alunos do curso de Cálculo Diferencial e Integral da Universidade Federal de Sergipe (UFS)/Campus Itabaiana. A coleta de dados foi realizada na disciplina de Cálculo I e no curso de Pré-cálculo[1]. Inicialmente fizemos o levantamento das possíveis causas que levam estes alunos a reprovarem e a desistirem da disciplina. Ao tentar encontrar essas causas, surgiu a necessidade de analisar mais cuidadosamente os erros, pois as questões em geral, exigiam maior mobilização desses conhecimentos. Objetivamos analisar os erros cometidos pelos alunos em provas escritas, para então motivarmos os professores de Cálculo I a elaborarem estratégias didático-pedagógicas direcionadas, as quais valorizem os erros dos estudantes, de forma que as dificuldades sejam minimizadas e não impeçam que novos conhecimentos sejam construídos. Essa pesquisa teve um embasamento teórico em artigos e trabalhos de pesquisadores nacionais e internacionais que tiveram como foco o estudo da análise de erros, como também no uso do erro como ferramenta pedagógica, dentre eles podemos citar: BARICHELO, MISKULIN, HELENA CURY e POCHOLU. Nossa pesquisa pautou-se na *coleta de dados*, *análise de dados*, *categoricação dos erros* e por fim, *entrevistas semi-estruturadas* aos alunos dos cursos de Calculo I. Diante dos resultados encontrados em nossa pesquisa no decorrer de 2009 a 2010, categorizamos os erros com um tratamento algébrico e geométrico. Mediante os resultados encontrados, conseguimos verificar que a maior dificuldade apresentada pelos alunos são os conteúdos trabalhados na educação básica, tais como: *Limites, Funções, Gráficos, Simplificação e Fatoração, Propriedades de Números Reais, Generalização de Relações Particulares, Utilização de fórmulas/relações inexistentes e Erros de linguagem*. Alguns dos erros aqui apresentados também puderam observados em outra investigação realizada em 2008, na Universidade Estadual de Goiás (BARBOSA & ALVARENGA, 2008; BATISTA & ALVARENGA, 2008). Da mesma forma podemos encontrar alguns erros em comum nos artigos de Marquis (1995) e Lochead e Mestre (1995), publicados no livro *As idéias da Álgebra*. Também em alguns artigos das autoras Cury (2007) e Cury e Konzen (2007) nos deparamos com erros em comum.

SEXUALIDADE DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL: NOÇÕES E PERCEPÇÕES SOBRE A EXPLORAÇÃO SEXUAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES. Diogo Araújo de Sousa (PICVOL – Psicologia/UFS); Othon Cardoso de Melo Neto (PICVOL – Psicologia/UFS); Elder Cerqueira-Santos (Orientador – DPS/UFS)

A Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes [ESCA] tem sido amplamente investigada como um problema comunitário e de desenvolvimento humano. Embora mais de 100.000 crianças e adolescentes sejam vítimas de violência sexual no Brasil (OIT), poucos estudos focam os perpetradores deste fenômeno. Este estudo investigou um grupo de homens potencialmente envolvidos com a ESCA: os Trabalhadores de Grandes Obras [TGOs]. Esses profissionais trabalham e vivem fora de casa, alojados em áreas não-urbanas isoladas pelo Brasil (por exemplo, na Amazônia), engajados na construção de grandes obras. O objetivo deste estudo foi analisar os condicionantes da ESCA a partir da percepção desses trabalhadores brasileiros. Participaram 288 homens, com renda mensal média de R$ 1497,13 (DP=R$ 1452,59), com idades entre 18 e 64 anos (M=32,78; DP=10,91), 51,9% casados, 66,3% pais, vivendo fora de casa, engajados na construção de hidrelétricas. As entrevistas foram realizadas nos canteiros de obras durante os intervalos de trabalho, por entre cinco estados brasileiros (SC, SP, GO, MG, RO). O instrumento foi um questionário composto de 53 questões (entre abertas, múltipla escolha e escalas padronizadas), investigando dados sócio-demográficos, questões de trabalho, sexualidade, saúde e bem-estar. Os dados foram categorizados e analisados estatisticamente por meio de análises descritivas e inferenciais. Cerca de 97% dos entrevistados (n=279) alegaram que os seus colegas de trabalho costumam ter relações sexuais com prostitutas, e 56,7% (n=164) deles relataram seu próprio envolvimento com comércio sexual. No que diz respeito à ESCA, 66,9% (n=193) apontaram o envolvimento dos seus colegas de trabalho com o problema, e 25,4% (n=74) relataram já terem saído uma ou mais vezes numa relação de comércio sexual com crianças ou adolescentes. Os principais condicionantes ressaltados foram a desigualdade social e econômica, a forte cultura de gênero machista e adultocêntrica dos trabalhadores e uma tendência à desresponsabilização pelas crianças e adolescentes abusadas. Intervenções nesta área requerem maior conhecimento acerca dos perpetradores, o que pode contribuir para a elaboração de perspectivas de enfrentamento da ESCA mais eficazes.
Apoio financeiro: Instituto *Childhood* Brasil
Bolsa de apoio: Bolsa de Iniciação Científica PICVOL/COPES/UFS

A EXPRESSÃO DE ATITUDES INTERGRUPAIS NA SALA DE AULA: A INTERAÇÃO PROFESSOR X ALUNO. Edileuza Santos do Nascimento Cruz. (Bolsista Voluntário PIBIC/CNPq - Psicologia/UFS); Dalila Xavier França (Orientadora- DPS/UFS).

As desigualdades raciais ainda se encontram bastante presentes no Brasil, de modo que brancos e não-brancos são tratados de maneira diferenciada em diversos segmentos sociais, principalmente no que concerne à educação. Estudos realizados em escolas brasileiras têm demonstrado que a situação de crianças negras é desvantajosa e o racismo se apresenta de diversas formas, implícitas ou explícitas (Rosemberg, 2000). Com base nestas evidências, torna-se relevante investigar em que medida o ambiente escolar é difusor do preconceito e discriminação racial e de que forma a discriminação se expressa nas relações intergrupais na sala de aula. O presente trabalho tem como objetivo investigar o preconceito racial do professor para alunos negros, apresentado em contexto de sala de aula. Busca-se observar se na sala de aula o professor diferencia seus alunos pela cor, manifestando atitudes ou comportamentos discriminatórios em direção a alunos negros. Para tanto foram realizadas 17 sessões de observação estruturada em 10 categorias de comportamento, com foco no comportamento do professor, com duração de 15 minutos cada, em 2 turmas de ensino fundamental de uma escola pública de Sergipe. Dentre as categorias de comportamento estabelecidas, uma delas apresentou relação significativa com os alunos não-brancos, o que pode mostrar uma possível excessiva visibilidade negativa em direção ao aluno negro por parte das professoras. Os resultados apontaram para possíveis práticas de tratamento diferenciado para os alunos negros em comparação com os alunos brancos. Apoio: PIBIC/CNPq.

A TEORIA DA CAUSALIDADE EM ARISTÓTELES E HUME. Edivan de Jesus Santos (PIBIC/CNPq- Filosofia/UFS); Aldo Lopes Dinucci (Orientador-DFL/UFS)

Este trabalho tem como objetivo principal realizar uma contraposição entre o conceito antigo e conceito moderno de causalidade. Para isso, nos concentraremos sobre dois autores que, reconhecida e explicitamente, influenciaram os desdobramentos da questão sobre a causalidade. Na Antigüidade, o nome que se destaca a este respeito é Aristóteles: foi o primeiro a tratar sistematicamente do conceito de causalidade – sua concepção sobre a mesma continuou a exercer influência decisiva por mais de dois milênios. Na modernidade, o nome que se destaca é Hume: foi o primeiro filósofo a se contrapor de modo sistemático a Aristóteles no que se refere ao tema em questão, produzindo uma nova concepção da relação entre causa e efeito que, emergindo a partir de uma vigorosa crítica à concepção aristotélica de causalidade, veio a influenciar todos os filósofos que o sucederam. Enquanto Aristóteles concebe a teoria das quatro *aitaí*, ou as causas *material*,*formal*, *eficiente* e *final* de todas as coisas oriundas da *physis* ou da *techne*, Hume, por outro lado, concebe a relação de causa e efeito partindo da associação de impressões que fazemos na mente. O estudo das duas distintas concepções sobre a causalidade oferece um panorama do desenvolvimento da ciência desde Aristóteles até Hume, visto ser a referida noção central para o desenvolvimento da ciência. Apoio: PIBIC/CNPQ

FITOINDICAÇÃO EM REMANESCENTES FLORESTAIS E ÁREAS URBANAS DE SERGIPE – PHYTOCITAS. Edson Barbosa (PIBIC/CNPq - Geografia/UFS); Douglas Vieira Gois (PICVOL – Geografia/UFS); Vinícius Silva Reis (PIBIC/COPES – Biologia/UFS); Rosemeri Melo e Souza (Orientadora – DGE/UFS).

O presente estudo tem como escopo o estabelecimento de espécie fitoindicadora de alterações ambientais rápidas em áreas urbanas, utilizando para sua realização a observação das atividades fenológicas da espécie em apreço e, a partir disso, propor medidas de conservação e manejo de áreas verdes urbanas considerando seus benefícios fornecidos à estabilização do sistema urbano. Para atingir tal propósito foi realizado um levantamento bibliográfico no acervo do grupo de pesquisa GEOPLAN, bem como na biblioteca central da UFS além de periódicos científicos, construção de tabelas para coleta de dados, a delimitação da área de pesquisa e a escolha da espécie a ser avaliada *Clitoria fairchildiana* (Sombreiro). Foram escolhidas três áreas de estudos localizadas na Av. Adélia Franco (zona sul - área 01), Praça Fausto Cardoso (zona central- área 02) e Praça Princesa Isabel (zona norte - área 03) de Aracaju – SE, onde se obtiveram o índice de atividade e o índice de intensidade de Fournier dos indivíduos amostrados em cada área, ante sua atividade fenológica, correlacionados aos indicadores abióticos (temperatura, pressão atmosférica, umidade relativa do ar e luminosidade). Frente ao que foi observado, destaca-se que a *Clitoria fairchildiana* é fitoindicadora, posto demonstrar nítidas alterações em suas fenofases correlacionadas diretamente a mudanças de temperatura e de luminosidade, sendo o conjunto arbóreo da Praça Fausto Cardoso o que melhor evidenciou as correlações diretas entre fenofases, sobretudo a diminuição da floração ante o aumento da temperatura no ambiente urbano aracajuano.
Apoio: PIBIC/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Bolsa e UFS – Bolsa (COPES).

CONCEPÇÃO DE TEXTO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA EM SERGIPE: UM ESTUDO DE MATERIAIS DIDÁTICOS. Elúzia Lisboa da Cruz (Bolsista PIBIC/ CNPq – Letras Português/Francês – UFS), Vitória Eugênia Oliveira Pereira (Voluntário – Letras Português – UFS), Wilton James Bernardo-Santos (Orientador-DLE/UFS).

Diante da proposta central: a noção de texto no/para o ensino da língua portuguesa, pensando os resultados dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do projeto acolhido pelo PAIRD/2009, percebeu-se a necessidade de pesquisa e análise de materiais didáticos em circulação no ensino. Para tanto, fizemos um recorte histórico perpassando o momento da redemocratização do Brasil (1980, 1990, 2000), quando entram as propostas dos PCNs e demais documentos voltados para o ensino. Fomos colocados diante de problemas em processos de leitura e análise de materiais: a relação Sujeito/língua, as constatações da orientação histórica da bibliografia (BERNARDO-SANTOS, 2000) observando problemas teoricamente específicos que afetam as práticas de um modo geral. Levando em consideração questões fundamentais relativas à escrita e a leitura, constatamos ser o estudo da toponímia de total relevância para o trabalho proposto no projeto. O estudo utilizou materiais coletados em trabalho de campo e teve como base fatos de linguagem do ponto de vista histórico/enunciativo/discursivo. Como ponto de partida, pensando o tratamento e elaboração de materiais para uso didático, foram desenvolvidos os pilotos: A. Toponímia em Sergipe: bairro Jabotiana em Aracaju/SE; piloto B. o Bairro Jardins também em Aracaju/SE); C. Texto jornalístico: topografia textual (estudou-se basicamente o mapa como texto e suas regiões gráficas). Procurando otimizar o estudo proposto, criaram-se quadros para documentação de nomes encontrados "in loco". A proposta de estudo aqui apresentada é fundamental para pensarmos a respeito de problemas específicos relativos ao ensino local. Tal questão fica bem posta no debate produzido através das leituras teóricas em correlação aos materiais pesquisados. Com o avanço da pesquisa surgem diversas possibilidades que apontam para uma área de trabalho em pós-graduação.
Neste caso estamos dando continuidade ao estudo com novos norteamentos de trabalho, levando os pilotos do projeto para os bairros Industrial e Santo Antônio, ainda em Aracaju/SE.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

LÉXICO,CONHECIMENTO E ENSINO. Elynne Gabrielle Moreira de Oliveira (PIBIC/COPES- Letras/UFS), Antônio Ponciano Bezerra(orientador-DLE/UFS)

O presente trabalho, financiado pela COPES, tem sua base em relatórios de estágio feitos por licenciandos em Biologia envolvidos com o projeto Prodocência, nos quais eram narradas as maiores dificuldades enfrentadas pelos seus alunos no processo de aprendizagem. Dentre essas dificuldades, o manejo oral e escrito dos termos técnico-científicos se destacava devido à constância surpreendente com que aparecia. Estes termos não eram expressos, produzidos ou grafados devidamente, nesse sentido surge a necessidade de se elaborar um projeto voltado para o adequado uso da terminologia técnico-científica, abundante nos livros didáticos e na fala dos professores. Sendo assim, o projeto "Léxico, conhecimento e ensino" surge com intuito de "traduzir" os itens lexicais técnicos por termos mais próximos da realidade lingüística e cultural dos alunos,experiência esta relatada por alguns estagiários como extremamente significativa. Este projeto foi dividido em seis etapas: a leitura de obras para fundamentação teórica; a coleta e tabulação dos dados retirados dos livros didáticos do ensino fundamental e médio de Ciências e/ou Biologia; análise dos dados coletados; levantamento dos campos léxico-semânticos ao nível do conhecimento natural equivalentes à terminologia científica; e por fim a elaboração do glossário final. Seguindo tal metodologia, construiu-se no fim da pesquisa um glossário com um pouco mais de quatrocentos termos específicos das Ciências Biológicas,sendo este dividido em três colunas, que respectivamente apresentam, o termo técnico como foi encontrado; seu verbete conforme os dicionários da área em destaque e uma possível tradução elaborada pelos bolsistas.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE PEDAGOGIA: REPERCUSSÕES EM UMA INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ESTADO DE SERGIPE. Érica do Nascimento Azevedo (PIBIC/CNPq - Pedagogia/UFS); Cláudia da Mota Darós Parente (Orientadora - DEDI/UFS).

A aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia evidencia alguns aspectos constitutivos da formação do pedagogo, bem como a abrangência dos espaços de sua atuação em ambientes escolares e não-escolares. Diante das indicações legais, é imprescindível uma discussão acerca da formação dos profissionais da educação para atuação em ambientes escolares e não-escolares, verificando-se a existência de novas exigências de formação, diante da proliferação de instituições que atuam na educação não-formal, ou, mais genericamente chamadas de ambientes não-escolares. O presente trabalho analisa como a instituição de educação superior, o curso de Pedagogia, trata o vínculo entre ambiente escolar e não-escolar, explicitado nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Foram analisadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (Resolução CNE/CP nº 1, 2006) e as resoluções que normatizam o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia de uma instituição de educação superior do estado de Sergipe. As três resoluções que normatizam o Curso de Pedagogia da instituição pesquisada fazem várias considerações sobre os ambientes não-escolares, inclusive destacando-os como possibilidade de atuação do Pedagogo. Apesar de citarem a possibilidade de atuação do Pedagogo em outros ambientes, não-escolares, não há a devida relação entre atuação do pedagogo e formação do pedagogo, já que não se evidencia uma preocupação com o conhecimento do que de fato seja atuar nos chamados ambientes não-escolares. Deseja-se chamar a atenção para a importância da inserção de temas importantes como a educação em ambientes não-escolares nos currículos dos cursos de Pedagogia. Mais do que isso, deseja-se mostrar as dificuldades de considerar essa discussão na formulação e implementação dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Pedagogia. Defende-se que é preciso devolver aos cursos de Pedagogia as necessidades das várias instituições sociais, de educação formal e não-formal, de ambientes escolares e não-escolares. **Apoio:** PIBIC/CNPq.

O IMAGINÁRIO MÍTICO-SIMBÓLICO NA NARRATIVA FICCIONAL DE ALINA PAIM. Euler Lopes Teles ((Bolsista PIBIC/ CNPq – Letras Português – UFS), Ana Maria Leal Cardoso (Orientadora-DLE/UFS).

Esta pesquisa pretende fazer um estudo acerca dos arquétipos das deusas gregas presentes no imaginário e na psique feminina, ocasionados graças ao redespertar do feminino, e que permeiam a escrita literária de Alina Paim. Pretende-se ainda identificar a questão da transgressão pelo viés mítico- simbólico, mas também calcado pela crítica feminista, já que ambas as teorias dialogam com a proposta de demonstrar o poder arquetípico da mulher. Tendo como objeto de análise os romances *A Sombra do Patriarca* (1950), *A Hora Próxima* (1955) e *Sol do Meio-Dia* (1960), da sergipana Alina Paim, serão apresentados os arquétipos que determinam e caracterizam as personagens femininas dos romances. A escrita de Paim é marcada pelo forte teor social, influenciada em boa parte pelo seu engajamento político. Repleta de personagens femininas fortes, a autora inova apresentando mulheres que rompem com o sistema vigente e questionam a desigualdade de gênero. As obras analisadas, por se situarem num período de agitação acerca do redimensionamento de gênero e ações do movimento feminista, representam importantes fontes de pesquisa para o debate acerca das questões sobre a mulher. Respaldados principalmente pelos estudos de Jean Shinoda Bolen, Carlos Bauer, Susan Besse, Constancia Lima Duarte e dos irmãos Jeniffer B. Woolger e Roger J. Woolger, esse trabalho permite adentrar no universo feminino e conhecer a mulher através da sua origem, história e mito.

MÚSICA E SEUS EFEITOS NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NAS DIVERSAS ÁREAS DE APLICAÇÃO

Fanny Silveira e Silva (PICVOL – Psicologia/UFS), Kátia Meuka da Cruz Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Thiago Cavalcante Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Diogo Conque Seco Ferreira (orientador – DPS/UFS)

O consumo, em todos os seus amplos sentidos, faz parte do dia a dia dos diversos indivíduos que compõem a atual sociedade. Por isso, o comportamento do consumidor é amplamente estudado por profissionais de diversas áreas. Dentre as diversas variáveis que influenciam tal comportamento, há as chamadas variáveis atmosféricas, como a música. Esta variável possui diversas características, como ritmo, gênero e timbre. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico de artigos publicados que estudassem o efeito da música em diversos contextos que se relacionassem ao comportamento do consumidor ou ao ambiente de consumo em geral. A maior parte das pesquisas estudadas é internacional, e estas são bastante distintas ao abordar das mais variadas formas o efeito da música como uma variável atmosférica. Foi encontrado que a maioria das pesquisas trabalha apenas com a presença de música, sem variar alguma outra característica desta, como ritmo ou gênero. Experimentos feitos em laboratório foi o tipo de estudo mais encontrado nos artigos trabalhados. E, são estudantes universitários que mais freqüentemente compõem a amostra de tais estudos. Por fim, percebeu-se que o efeito que a música exerce sobre o comportamento do consumidor pode ser diverso. Ela influencia, por exemplo, nos gastos do consumidor, no seu nível de satisfação, no seu nível de tolerância a esperas, etc. A importância de tal fenômeno é comprovada por estes diversos estudos publicados recentemente. Espera-se que gradativamente surjam pesquisas semelhantes que trabalhem com o contexto brasileiro, encontrando informações essências sobre este tema. Dessa forma, seria possível sua melhor compreensão.

ESTUDO DAS MODALIDADES DE UTILIZAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS LÍTICAS DURANTE A PRÉ-HISTÓRIA DO BAIXO CURSO DO RIO SERGIPE. Fernanda Libório Ribeiro Simões(PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Everaldo dos Santos Júnior(PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Fábio Rodrigues Teles(PICVOL – Arqueologia/UFS); Emilio Fogaça(orientador – NAR/UFS).

O projeto *povoamento pré-histórico no baixo curso do rio Sergipe(SE, Brasil)*objetiva o estudo arqueológico de áreas castas de pesquisas tendo como objetivo o estudo das dinâmicas (arqueologicamente perceptíveis) de interação das sociedades com o meio, a partir de uma cronologia de ocupação. O *estudo das modalidades de utilização de matérias-primas líticas durante a pré-história do baixo curso do rio Sergipe* insere-se no projeto através da busca pelo entendimento da dinâmica de utilização refletida na distribuição da matéria-prima (fonte lítica) e sua utilização (tecnologia aplicada). A partir de fontes cartográficas, bibliográficas e orais foram selecionados locais para prospecção por fonte de matéria-prima lítica. Para a vistoria de confirmação dos dados cartográficos foram realizadas técnicas de prospecção (*survey* e *transcects*) a partir da geomorfologia local, cujo resultado foi positivo e indicou a presença de sítios de lítico lascado. Esses artefatos foram plotados em GPS, catalogados e analisados preliminarmente. As fontes líticas localizadas foram de calcário e de arenito, e sua exploração (tecnologia aplicada) é diferente, ou seja, os meios de confecção das ferramentas são distintos entre si. Para os artefatos em arenito, foi utilizada a *façonnage* e para os artefatos em calcário, a debitagem. Ocorre uma não-circulação de matéria-prima, devido à localização dos sítios arqueológicos encontra-se em cima das fontes de matéria-prima, e diferentes estratégias de produção de ferramentas.
Apoio: PIBIC/CNPq

O LUGAR DA POESIA NA FILOSOFIA DE PLATÃO: *PLATÃO E A CRÍTICA AO MODELO MIMÉTICO-POÉTICO*. Flaubert Marques da Cruz (PIBIC/CNPq-Filosofia/UFS); Cícero Cunha Bezerra (Orientador-DFL/UFS).

Platão no livro X da *Politéia* realiza uma ação pouco observada ao longo das análises da chamada "crítica platônica aos poetas", a saber: a recondução dos mesmos à cidade ideal. Segundo Platão, associar à tradição poética um caráter enciclopedista-pedagógico não era apropriado, pois o estatuto da criação mimética, segundo ele, já não permitia. Sua crítica, portanto, segundo nossa interpretação, se pauta nas necessidades oriundas das transformações que operaram no campo da filosofia durante o transcorrer dos séculos V e IV a. C., período no qual ocorreu a transição da cultura oral, típica de sociedades tradicionais, para o mundo da escrita e dos manuscritos em que o *lógos*, em contraposição ao *mythos*, exigia uma mudança substancial no que consiste à formação educacional do cidadão. Este trabalho tem como objetivo, analisar a crítica platônica ao modelo mimético-poético, sua pertinência para uma formação educacional proposta por esse mesmo autor e a readequação dos poetas e das suas obras como parte constitutiva do projeto de "cidade ideal" a partir de novas funções e temáticas. Para tanto, foi indispensável a leitura crítica da *Politéia* e da bibliografia especializada visando, uma compreensão "orgânica" dos livros que constituem esta obra. Os resultados alcançados nos levaram à compreensão da crítica platônica à poesia como parte constitutiva do projeto de formação dialético-filosófico que demarca toda a obra platônica.
Apoio: PIBIC/CNPq

OS OPERADORES ARGUMENTATIVOS: AS RELAÇÕES DE OPOSIÇÃO EM REVISTAS. Gilvânia Pereira de Jesus (PIBIC/CNPq – Letras/UFS), Profº. Drª Maria Emília de Rodat de Aguiar Barreto Barros (DLE/CAMPUSITA)

Este trabalho tem o objetivo de constatar que os operadores argumentativos de oposição são elementos instauradores de pressuposição e, como tais, de polifonia. Para tanto, utilizamos como instrumento de pesquisa capas da revista *Veja* – No período de 2008 e 2009. Além desses objetos de análise, investigamos reportagens, publicidades, tanto da revista *Veja* como da *Superinteressante*, veiculadas em 2010. A partir de tais objetos, temos o objetivo de mostrar que os articulistas desses gêneros textuais não usam por acaso os operadores argumentativos, mas como estratégia argumentativa, a fim de persuadir os leitores. Nesse sentido, o trabalho está circunscrito à teoria da Argumentação, à Semântica Argumentativa e à Linguística Textual (doravante LT). Para análise dos dados foram levadas em consideração as conjunções: mas, e, só que, mesmo que, embora, ainda que, adversativas e concessivas, dada a incidência de tais conjunções nos *corpora*. Consequentemente, evidenciamos o poder que tais operadores têm, particularmente, o operador *MAS*, uma vez que, muito além de estabelecer uma relação de oposição entre as orações, ao *MAS* subjaz um teor de construções de imagens. Nesse caminho, pudemos constatar o poder de manipulação dos formuladores das revistas analisadas, na medida em que eles persuadem os leitores para comprarem a revista. Tal manipulação, por seu turno, dá-se pela repetição de opiniões cristalizadas socialmente.

"GRANDES FAMÍLIAS" E ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO DO PODER EM SERGIPE: GRUPOS FAMILIARES E DINÂMICAS DO PODER. Hélio Leandro (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS). Ernesto Seidl (Orientador – DCS/UFS)

O presente trabalho faz uma investigação das condições sociais, históricas e culturais de formação, estabelecimento e reprodução de alguns grupos familiares dominantes na elite política Sergipana, buscando as lógicas de inserção dessas famílias no espaço político, e como se moldou esse poder político, além do poder financeiro, entre outros. Especificamente, trata-se da análise das dinâmicas de quatro "grandes famílias", a saber, os Franco, os Garcez, os Maynard e os Rollemberg, nas diversas esferas sociais em que tais grupos ocupam ou ocuparam posições de destaque, como na política, no alto empresariado, carreiras de magistratura e alta administração pública, por meio de algumas estratégias de reprodução social tal como as alianças matrimoniais. Para o propósito da pesquisa, o uso de biografias e Memórias tornou-se um instrumento valioso, apresentando as trajetórias dos membros mais ilustres das famílias, e indicando as estratégias e recursos sociais mais acionados pelos grupos para êxito social e político. Nessa pesquisa, foi analisado um total de aproximadamente 31 figuras ilustres que saíram do seio desses grupos, sendo que dentre estes 19 tiveram uma projeção na política nacional, seja no Império ou na República. Dos quatro grupos, aquela que mais forneceu agentes para a política Sergipana e Brasileira, de acordo com a disponibilidade dos dados obtidos, foi o "grupo" dos Rollemberg, contabilizando 11 figuras ilustres na política, ao passo que os Franco forneceram 9 membros, 7 dos Garcez e 4 dos Maynard. Observou-se assim, uma maior participação das famílias Rollemberg e Franco nas esferas do poder, devido ao numero de materiais a respeito dos membros mais destacados, apontando para "atuações tradicionais" na política, desde a época do Império no Brasil. Foram ainda analisados, os recursos de consagração social pautados nas estratégias matrimoniais, nas quais essas famílias formavam alianças com membros de outras linhagens "tradicionais", ligadas a propriedade de terra, alto empresariado, e outros, ou até mesmo dentro da própria família (endogamia) servindo para ampliar os recursos econômicos e simbólicos da família. Em suma, a atuação na esfera política sergipana, pelas quatro famílias, não se apresenta isolada, percebe-se uma rede de atuações com o ramo industrial, empresarial e da comunicação, além das relações por meio de cooptações entre o cenário político local e nacional.

Apoio: PIBIC/CNPq

COMO ESTUDANTES VINCULADOS AOS CURSOS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS SE 'CONSTROEM COMO ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS': O CASO DE EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO. Hellen Rejane dos Santos Sacramento (PIBIC - FAPITEC - Pedagogia/UFS), Ana Maria Freitas Teixeira (Orientadora - UFS/DED/NPGED/NPGECIMA).

O trabalho apresenta resultados finais das atividades de Iniciação Científica (2009-2010), como Bolsista do Projeto de Pesquisa: *Como se 'Fabrica' Um Jovem Estudante Universitário*. O estudo teve como objetivo identificar e analisar os aspectos que marcam a constituição, ou não, dos jovens que ingressam na UFS, especialmente os oriundos do Ensino Médio público, como estudantes 'universitários', além de, identificar e analisar saberes e práticas que, segundo a ótica dos estudantes vinculados, principalmente, aos cursos da área de Educação e Ciências Humanas, potencializam ou restringem a construção de si mesmos como 'universitários'. A partir dos dados produzidos e analisados observamos que a passagem direta do Ensino Médio para o Ensino Superior representa para os estudantes uma série de mudanças. O contato com o novo ambiente, a universidade, revela a existência de uma lógica de organicidade que difere do ambiente escolar, frente às novas exigências, as quais devem entender e acompanhar. Para alguns, a fase de adaptação à vida acadêmica pode ser algo mais difícil, conduzindo à construção de percursos acadêmicos incertos, marcados por reprovações em disciplinas e uma permanência instável na universidade. Outros, ainda que se inquietem com as primeiras experiências universitárias vividas, conseguem mais satisfatoriamente adaptar-se e sobreviver frente às novas lógicas do mundo universitário. A permanência na universidade apresenta-se vinculada às esperanças nutridas pelo acesso ao nível superior, fonte de estímulo para o acompanhamento do ritmo imposto pela universidade e das exigências que lhe são próprias. Quanto maiores às expectativas de futuro em relação à carreira acadêmica mais esforços são empreendidos para a construção de carreiras universitárias de sucesso. Nessa perspectiva, buscamos a partir da consideração das diferentes experimentações acadêmicas, perceber estratégias, visões e significados da vida universitária, observando o que isso representa para um grupo de tamanha heterogeneidade como o investigado.

Apoio: PIBIC-FAPITEC-UFS.

MEMÓRIA E REDENÇÃO EM CRÔNICA DA CASA ASSASSINADA. Igor Gonçalves Miranda (PIBIC/CNPq - Letras/UFS)

A memória sempre fez parte das manifestações artísticas, sobretudo na literatura. Em *Crônica da casa assassinada* (1958) do escritor mineiro Lúcio Cardoso (1913-1968), a memória se alia à necessidade de lembrar, revelando assim a redenção à leitura. É o autor-implícito, definido como *cronista*, que na tessitura da obra condiciona a redenção do leitor, tornando-o cúmplice na perquirição dos efeitos de maldade como num inquérito. Nesse tocante, destacamos a necessidade de lembrar através do mistério e do sobrenatural no surgimento de fantasmas, antepassados da família Meneses. Nessa narrativa o mal está presente na memória quando traz fantasmas que assombram, direta ou indiretamente, aqueles que a morte deixou vivos, forçando-os estes por sua vez a rever um passado lastimável cuja degradação moral e econômica é sempre iminente. Os personagens, influenciados por essa memória negativa, porém necessária, trazem a consumação do mal para o fim da família e de seu lar. Sendo assim, o tempo na narrativa é reflexivo e paradoxal – como a imagem do fantasma –, pois a memória tem o papel de manter viva a história dos Meneses, ao passo que ela mesma a destrói, deixando a marca de uma velhice prematura e da derrota em seus personagens. Já o aspecto narrativo em mosaico aponta para uma estrutura que dá história uma dimensão de desagregação; assim, a alegoria também nos interessou à análise na medida em que aglomera metáforas para a concepção do mal como personagem do crime, da doença e da morte – ela é um recurso aliado à memória dos personagens no ato ou efeito de recuperar o mal.
Apoio: PIBIC/CNPq.

RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE, APOIO SOCIAL E BEM-ESTAR PSICOLÓGICO EM PROFESSORES. Iris Danúbia Santos Andrade (PICVOL - Matemática /UFS); Joilson Pereira da Silva (Orientador - DEDI - /UFS)

Esta pesquisa fez parte de um projeto maior intitulado relação entre stress, apoio social e bem estar psicológico em professores. Deste modo este trabalho teve como objetivo analisar o bem-estar psicológico entre os docentes, por meio da variável ansiedade e a sua influência no estresse do cotidiano escolar, através da dificuldade de aprendizagem em matemática em professores da cidade de Itabaiana –Se. A pesquisa foi realizada com 110 professores de ambos os sexos (graduando e graduados) do ensino fundamental e médio das escolas públicas e particulares da cidade de Itabaiana-SE. Foram utilizados dois questionários, sendo o primeiro, Inventário de Ansiedade de Beck com 21 itens, com o intuito de avaliar o nível de ansiedade dos professores. E o segundo, Insucesso matemático a conduta dos alunos e professores e as técnicas de ensino com 39 itens. Diante dos dados obtidos percebeu-se que os professores entrevistados apresentam índices de ansiedade significativa, principalmente em aspectos como: nervosismo (81%), Incapacidade de relaxar (72%); Inseguro (83%) e medo de perder o controle (71%). Além disso, se observou que o desgaste do professor é expressivo e que a acumulação de jornadas em diferentes escolas ou até mesmo em outras atividades leva-os a um nível de ansiedade elevado. Assim através dos dados coletados foi possível observar que a ansiedade afeta significativamente os professores tanto na sala de aula quanto no seu dia a dia.

Admirável Mundo Novo: História e Cibercultura. Irlan Mark Elias Vieira (PIBIC/FAPITEC – História Lic. Diurno – UFS). Antônio Fernando de Araújo Sá (Orientador – DHI-UFS).

A pesquisa *Admirável Mundo Novo: História e Cibercultura*, *(*orientada pelo Professor Dr. Antônio Fernando de Araújo Sá*),* teve como principal objetivo refletir do ponto de vista teórico e metodológico, as complexas relações entre a história e a memória, ressaltando a importância das novas mídias na constituição do próprio modo de ver e perceber o mundo contemporâneo. Por outro lado, buscou-se analisar de que forma o ensino e a pesquisa históricas têm se modificado com a inserção da Internet e do documento digital como ferramentas auxiliares para o ofício do historiador. Inicialmente baseou-se na pesquisa bibliográfica sobre a história e a cibercultura. Em seguida, foi criado um blog com lista de discussão (HTTP://h-senet.blogspot.com) no qual foram postados alguns textos referentes à História de Sergipe. Paralelamente, construímos um *web site* (H-SEnet, que deverá ser concluído na próxima etapa do projeto em 2011), contendo arquivos variados sobre a História de Sergipe (monografias de graduação e pós-graduação do departamento de História da UFS, relatórios de Presidentes de Província, Cadernos de História da UFS, entre outros), servindo como mais uma ferramenta para o processo de pesquisa histórica regional. Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC.

PROJETO DE LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO DA CIDADE DE LARANJEIRAS/SE. Isaac Amorim dos Santos (PICVOL – Arqueologia UFS); (Diogo Menezes Costa – NAR/UFS).

O Patrimônio Histórico-Cultural da cidade de Laranjeiras é bastante expressivo, mas o todo conhecimento inda é uma pálida imagem de sua real totalidade. Resgatar parte da história desta cidade através de um trabalho tão prático como a pesquisa arqueológica é envolver diretamente os moradores em ações de afirmação de suas identidades e na valorização do patrimônio arqueológicos presente no município. O presente trabalho tem por objetivoobter informações cientificas a respeito dos distintos grupos étnicos e histórico que tenham ocupado o limite urbano da cidade de Laranjeiras; bem como levantar elementos significativos do patrimônio histórico cultural local, tendo como referência básica o processo de ocupação da área e a consequente organização do seu espaço socioeconômico. A pesquisa foi realizada em duas etapas, a primeira foi realizada um levantamento bibliográfico e a segunda a analise do material escavado das áreas adjacentes a Igreja Nossa Senhora da Conceição dos Homens Pardos. Quanto ao processo de analise do material em primeiro lugar ocorreu a lavagem do material e posteriormente a catalogação. Esse trabalho sérvio de base para a monografia de Isaac Amorim, tendo como orientador o professor Diogo Menezes Costa, foram analisados aproximadamente 470 artefatos entre louça, vidro e metal. A importancia do conhecimento do passado arqueológico adquirido com este projeto além de sevir de base estatística e empírica para um banco de dados sobre o passado histórico e cultural da cidade; também proporcionou uma melhor integração das atividades de pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, junto à comunidade que rcebeu seu novo campus.

MARRANISMO NO NORDESTE BRASILEIRO: O CASO SERGIPANO. Isis Carolina Garcia Bispo (PIBIC/FAPITEC - História/UFS); Profº Dr. Marcos Silva (Orientador - DHI/UFS).

Estudos a respeito do criptojudaísmo têm sido desenvolvidos em vários países. Apesar de nossa historiografia contar com alguns estudos sobre a inquisição na América portuguesa, o marranismo tem sido um tema pouco explorado. Os de procedência cristã-nova eram alvos de uma feroz perseguição religiosa no Brasil colônia, assim, muitos dos judeus convertidos à força ao cristianismo, os *batizados em pé,* professavam a sua fé na clandestinidade, praticando de forma secreta os preceitos da lei mosaica e no meio social um catolicismo de fachada para serem aceitos na sociedade e não serem acusados pela inquisição de criptojudaismo. Porém, o Nordeste brasileiro destacou-se como importante palco no desenrolar de uma história subterrânea. Nos estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte já foram identificados descendentes destes cristãos novos judaizantes e suas práticas culturais peculiares. Em Sergipe, ainda não foram realizados estudos a este respeito. Mas, o que mais chama atenção no estudo sobre o marranismo em Sergipe e que lhe confere uma identidade própria, é que, ao contrário de outras regiões do Brasil, percebemos uma certa dificuldade de reconhecer a proveniência cristã nova dos ancestrais da população Sergipana. A princípio como hipótese principal defendemos que o isolamento característico das cidades do interior de Sergipe e o sucesso das estratégias de dissimulação adotadas pelos cristãos novos sergipanos contribuíram para o surgimento de um mundo secreto bastante sutil, mas, que não se furtou a deixar marcas residuais na cultura de seu povo, outra hipótese defendida neste trabalho é que podemos perceber a origem étnico-cultural através das reminiscências desta cultura ancestral, percebidas no cotidiano da atual população, recorremos, assim, à idéia das *longuíssimas continuidades culturais* defendida pelo historiador Carlo Ginzburg. O objetivo principal desta pesquisa foi identificar as características do cripitojudaismo sergipano através de uma análise crítica da memória popular, partindo dos fragmentos dos costumes de origem criptojudaica que ainda resistem nas práticas e hábitos da atual população e que ajudaram a consolidar a cultura popular no Nordeste brasileiro. Utilizamos a História Oral como metodologia para a pesquisa, na perspectiva da microhistoria, trabalhando com personagens anônimos. As principais categorias utilizadas foram mentalidades e reminiscência cultural.
Apoio: PIBIC/FAPITEC e CAPES

PROCEDIMENTOS DISCURSIVOS NA FALA E NA ESCRITA DE ITABAIANA/SE: ESTRATÉGIAS DE EVIDENCIALIDADE/MODALIZAÇÃO ORACIONAIS DE PRIMEIRA PESSOA DO SINGULAR. *Jackeline de Carvalho Peixoto* (PICVOL – Letras Português/UFS); Raquel Meister Ko Freitag (Orientadora – DLI/UFS)

Procedimentos discursivos são o conjunto de processos interacionais atuantes no planejamento e na verbalização da situação comunicativa (cf. FREITAG, 2009) e, nesta função, podemos inserir as marcas de evidencialidade/modalização, responsáveis por informar a origem da informação e refletir o grau de adesão do falante em relação ao conteúdo proposicional expresso, respectivamente: Assumimos os pressupostos teóricos do funcionalismo linguístico norte-americano (GIVÓN, 1995, 2001) e da sociolinguística variacionista (LABOV, 2008) para analisar estratégias evidenciais/modalizadoras oracionais de primeira pessoa do singular formadas por verbos perceptuais/cognitivos, como as construção *acho que*, *vejo que*, *penso que*, em amostras de fala e escrita de Itabaiana/SE (*Entrevistas Sociolinguísticas* e *Fala & Escrita)*.Por meio de análise quantitativa, com a coleta e categorização dos dados, e tratamento estatístico do pacote GOLDVARB X (SANKOFF et alii 2005), verificamos que a forma *acho que* é a mais recorrente no corpus analisado. As evidências quantitativas sugerem a gramaticalização da forma *acho que*, que passou a assumir novos traços semântico-discursivos, funcionando como marcador de opinião e marcador de dúvida, modalizando o conteúdo proposicional, conforme as intenções comunicativas do falante. Quando a forma *acho que* é utilizada como *marcador de opinião*, ocorre em contextos de menor envolvimento do sujeito com o conteúdo proposicional, conteúdo proposicional[- concreto], modalidade factual, em tipo sequência discursiva opinativa e tente integrar o núcleo da oração. Já quanto a forma *acho que* é utilizada como *marcador de dúvida*, ocorre em contextos de maior envolvimento do sujeito com o conteúdo, conteúdo proposicional [+ concreto], modalidade factual possível (irrealis), em tipo de sequência discursiva não opinativa, e tende a ocorrer em posição marginal da oração. As freqüências de uso e os contextos de ocorrência sugerem um contínuo de gramaticalização *marcador de opinião* > *marcador de dúvida*, corroborando as constatações de Galvão (1999) e Freitag (2003).

O ROMANCE PÓS-MODERNO DE LYA LUFT. Jackson Santos Trindade (PIBIC/Fapitec – LETRAS/UFS-Itabaiana); Carlos Magno Santos Gomes (Orientador – LETRAS/UFS-Itabaiana).

Este trabalho corresponde a um recorte para análise da perspectiva dos estudos de gênero e do papel pedagógico da arte no romance *A sentinel*a (1994), de Lya Luft, dentro de uma pesquisa sobre o romance pós-moderno de autoria feminina. O romance em questão narra a trajetória de uma tecelã que dialoga com os teares a fim de construir reflexões a respeito de sua conturbada vida familiar e amorosa. Além da trajetória da artista, essa obra apresenta algumas das principais características do romance pós-moderno, a metanarratividade e a paródia. Essa obra desperta o interesse pelo fato de ser referencial para as reflexões pós-modernas por conta de seu caráter pedagógico, pois traz a metáfora da tecelã como forma de autoquestionamento do texto que está sendo narrado. A paródia da família tradicional é um dos principais temas desse romance que apresenta novas identidades pós-modernas como uma extensão familiar. O objetivo desse trabalho é estudar aspectos identitários de gênero e de arte, seguindo as orientações propostas por Elódia Xavier e Eliane Campello para o texto de autoria feminina. Além desses conceitos, metodologicamente, nos propomos a identificar novos elementos do romance pós-moderno a partir das leituras de Linda Hutcheon e Umberto Eco, teóricos da literatura e da cultura pós-moderna. Apoio: PIBIC/FAPITEC.

ANÁLISE BIOANTROPOLÓGICA E PALEOPATOLÓGICA DO ACERVO ARQUEOLÓGICO DE XINGÓ. Jacy Christina Santana Prata (PIBIC/COPES -Arqueologia/ UFS); Olivia Alexandre de Carvalho (Orientadora –NAR/UFS).

A análise bioantropológica e paleopatológica permite-nos compreender melhor o modo de vida e as condições de saúde de uma determinada população, seja ela pré-histórica ou histórica, além das interações sócio-culturais existente entre esses indivíduos (SIMON et al,1999). O intuito desta pesquisa é de reunir todas as informações bioantropológicas coletadas durante a análise dos remanescentes humanos provenientes da escavação arqueológica de Xingó, realizadas no município de Canindé do São Francisco, no Estado de Sergipe. Essas informações foram inseridas em um banco de dados que contém o máximo de informações possíveis acerca do material analisado, para que este sirva como material de referência e possa contribuir na realização de pesquisas futuras referentes à área. Por sua vez, este banco foi construído com base nos dados coletados pela Dr. Olívia Alexandre de Carvalho durante a execução das análises paleopatológicas nos esqueletos do Sítio Justino. Inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico a acerca dos trabalhos desenvolvidos na região e no material coletado das escavações arqueológicas de Xingó (onde se encontra concentrado o material de pesquisa). A segunda etapa do estudo consistiu na formação do banco de dados contendo o máximo de informações bioantropológicas e paleopatológicas dos remanescentes humanos do Sítio Justino, tendo como base o livro Bioanthropologie des necrópoles de Justino et de São José II, Xingó, Brésil (CARVALHO, 2007) que forneceu detalhes específicos a respeito da análise já realizada pela referida autora, além de outras publicações sobre o tema. Estes dados foram inseridos em fichas antropológicas que informam o nome do sítio no qual o material é proveniente, o esqueleto que foi analisado, a idade e o sexo do indivíduo em estudo, as patologias que este apresentava sendo elas divididas em duas categorias: patologias ósseas e patologias dentárias, além de outras observações. Portanto, as informações coletadas durante a pesquisa permitem-nos verificar uma intensa presença de patologias na população pré-histórica de Xingó, sobretudo quando nos referimos às patologias dentárias daqueles indivíduos. Entretanto, em alguns casos não foi possível estabelecer uma análise patológica nos esqueletos devido à má conservação do material ou a ausência de determinados ossos essenciais a análise.

Apoio: PIBIC/COPES

O PENSAMENTO, TEMPORALIDADE E A POLÍTICA DE IMAGENS. Jameson Thiago Farias Silva (PICVOL – Psicologia/UFS); Elen Naiara Batista Madeiro (PICVOL – Psicologia/UFS); Kleber Jean Matos Lopes (Orientador – DPS/UFS).

Estuda a articulação entre pensamento e temporalidade na produção de conceitos em Henri Bergson e Gilles Deleuze, além de buscar entender a produção e os efeitos dos dispositivos imagéticos na realidade contemporânea. Para tanto, planejava-se, de início, buscar as maiores bilheterias de 2009 e, através de observação das mesmas, descrever como o encadeamento das cenas configurava ou um movimento cronológico e espacial ou uma experiência que suscite temporalidades. Esta abordagem, durante a deambulação da pesquisa, foi substituída por uma produção de conhecimento tendo por base a política de intercessores proposta por Deleuze. O novo campo de pesquisa, uma disciplina ofertada na qual todos os envolvidos da presente pesquisa tomaram parte, tinha como objetivos o compartilhar experiências e leituras do cinema contemporâneo, discutir sobre a produção de imagens e dimensionar possibilidades de imaginação, o que, além de já fornecer material suficiente para a pesquisa, ainda frutificou num *weblog*, espaço de construção coletiva pelos alunos matriculados na disciplina. Esta discussão problematiza os modos de olhar na atualidade, analisando políticas de constituição do ver, através do conceito de olhar precário, tomando por precário uma dimensão parcial da visão que não se basta para a produção de sentidos e que, por isso, busca encontros para uma realização. Destarte, aciona uma política do encontro e da criação, em oposição à configuração dum olhar total como um dispositivo bio-político-epistemológico, que busca a instauração e manutenção de registros gerais e absolutos.

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PESQUISA DESENVOLVIDAS POR LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS SOBRE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO**.** Janaína Milena Santos (Bolsista-PICVOL-DBI/UFS); Acácio Alexandre Pagan (Orientador- DBI/UFS).

Neste trabalho buscou-se analisar uma metodologia de ensino aplicada a graduandos do curso de Ciências Biológicas, *Campus* Itabaiana UFS, baseada na aprendizagem através do desenvolvimento de projetos de pesquisa. Neste caso, tais licenciandos desenvolveram pesquisas sobre níveis de conhecimento biológico de alunos do último ano do ensino médio. Tais atividades foram propostas no contexto das disciplinas de Metodologia de Ensino de Biologia e Instrumentação para o Ensino de Biologia. Durante estas aulas os graduandos fizeram duas avaliações, uma delas baseada em questões elaboradas pelo docente responsável pelas disciplinas e a outra, ao final do curso, se caracterizou como auto-avaliação. A partir das experiências adquiridas através desta proposta de trabalho que enfatiza o ensino, a pesquisa e extensão, foi possível perceber a necessidade de se trabalhar com atividades que contribuam para a formação inicial de professores/pesquisadores/extensionistas voltadas para especificidades dos diferentes contextos escolares. Possibilitando que o professor desenvolva eventuais investigações que possam contribuir para sua auto-formação, bem como para a diminuição de problemas relacionados á sua prática. Através dessas análises foi possível perceber que o conhecimento do projeto foi um ponto valorizado nas atividades. Havia uma pressão dos próprios graduandos sobre a qualidade dos trabalhos dos demais, pois o conteúdo trabalhado estava descentralizado e sob orientação do docente responsável pelas disciplinas, em que cada graduando tinha responsabilidades de contribuir para a construção do conhecimento dos seus colegas, prática esta que incentivava o senso de responsabilidade e de tomada de decisões. Apoio: PICVOL/ CNPq/ UFS

REDUCIONISMO E DISCRIMINAÇÃO NO TEXTO DA PROPAGANDA COMERCIAL.
Jeane Andrade Gomes (PIBIC/CNPq – Letras Português-Inglês /UFS); Ariane Meneses Ribeiro (Letras Português – DLE/UFS); Maria do Socorro Rocha (Co-orientadora – DLE/UFS); Denise Porto Cardoso (Orientadora – DLE/UFS).

O capitalismo exacerbado e a expansão da propaganda alimentam atitudes que disseminam o pensamento individualista e a desvalorização do meio social, privilegiando as coisas materiais ao invés das pessoas. A propaganda tem perdido seu sentido apenas informativo, enquanto anúncio, para alcançar um envolvimento com a arte, intuindo persuadir, de forma eficaz, o consumidor. No âmbito da linguagem, o teor artístico, que a terá como material de trabalho, será atribuído à Literatura. Ela possui liberdade suficiente para explorar os aparatos linguísticos. A literatura e a propaganda são gêneros textuais que possuem suas particularidades, porém apresentam semelhanças que permitem um diálogo entre eles. Com esse objetivo, a pesquisa "Reducionismo e discriminação no texto da propaganda comercial", selecionou dez textos propagandísticos que possibilitaram uma abordagem reflexiva e a apresentação de questionamentos em relação às problemáticas contidas no discurso das propagandas expostas no Brasil. As propagandas selecionadas foram digitadas e analisadas pelo grupo. A análise propiciou a identificação de fatores que fazem diálogo com textos literários e que podem gerar reflexões em relação à discriminação e o reducionismo social. A partir dessa seleção, algumas obras de autores da literatura brasileira foram estudadas para a verificação de fatores que possibilitassem a contextualização entre obras literárias e propagandas. A pesquisa se dividiu em dois momentos. O primeiro contribuiu para a construção de conhecimento à cerca da proposta do estudo, além da seleção de dez anúncios (extraídos de diferentes meios de comunicação). O segundo teve essa mesma atividade, porém com um trabalho de aprofundamento do estudo. Foi possível confirmar a hipótese de que as propagandas estão carregadas de um discurso manipulador, capaz de gerar reducionismo e discriminação entre as pessoas. Para refletir sobre esse problema, a pesquisa recebeu ilustrações do texto literário, recortando algumas situações de personagens que, mesmo descritos no século XIX, continuam perfeitamente atuais. Neste sentido, os intertextos trabalhados demonstram o quanto a literatura influencia no social, permitindo um diálogo não só com a publicidade/propaganda, mas com qualquer área de conhecimento. É, na prática, o que denominamos interdisciplinar. Apoio: PIBIC/CNPq.

ENTRE FALAS E "FATOS": AS NARRATIVAS PULSANTES DA FEIRA LIVRE. João José Gomes dos Santos (PIBIC/CNPq – Psicologia/UFS); Kleber Jean Matos Lopes (Orientador – DPS/UFS).

O trabalho desenvolvido refere-se ao plano *A rua, a vida urbana e suas histórias,* vinculado ao projeto de pesquisa *O urbano em movimento: invenções da vida numa feira livre em Aracaju*. Este, por sua vez, visou descrever e problematizar a experiência urbana, considerando suas dimensões sócio-históricas e as práticas inventivas da vida cotidiana, tendo a feira livre do conjunto Castelo Branco em Aracaju como campo específico de inserção. Deste modo se produziu um entendimento sobre a configuração do espaço urbano constituída historicamente onde o saber médico, em específico a medicina social, a partir da segunda metade do século XVIII toma a urbe como um espaço prioritário de intervenção. Este pensamento higienista que entende a cidade como lugar do caos e das doenças - lugar a ser pensado, vigiado, modificado e punido -, partilha das lógicas implantadas pelo poder estatal para gerência da vida em população, ao que Michel Foucault chamou biopolíticas. Tais práticas incidem nos meandros da vida cotidiana visando normatizá-la através de padronização de corpos e práticas e observância moral das condutas. Porém tal aparato biopolítico, por mais que se queira totalizante, não consegue dar conta da vida como um todo; ela sempre transborda. Neste sentido esta pesquisa se insere contando uma história do presente onde práticas de invenção de si e de mundos acontecem no campo deste trabalho. Na feira livre, atravessada pelas lógicas de gerência da vida, a história se faz no presente através das práticas cotidianas, artes de fazer da vida ordinária que encontram formas inusitadas de expressão. Assim nos detivemos ao fazer das *fateiras*, mulheres que tratam e vendem "fato": as vísceras do boi que consistem em língua, tripa fofa, tripa fina, livro, bucho, mocotó, fígado, rim, coração, carne de cabeça, lombinho, bofe e etc. Este fazer, que é também um modo de ser na feira, está em extinção no mundo inventado pelas técnicas e procedimentos da higiene pública. De modo que esta pesquisa procurou acompanhar e potencializar a produção de narrativas no cotidiano das fateiras. Narrativas que pelejam na cidade higienizada, controlada, esquadrinhada, vigiada, onde as gerências da vida tendem a estabelecer uma gramática de funcionamento urbano. É possível, então, percebê-lo como espaço de tensão onde se efetivam batalhas minúsculas, onde as histórias ordinárias podem funcionar como artefatos bélicos.
Apoio: PIBIC/CNPq.

AS ALTERAÇÕES DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR DIANTE DA EXPANSÃO DO NOVO MODELO DE DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO EM SERGIPE, NO TERRITÓRIO SUL SERGIPANO: MUNICÍPIOS DE BOQUIM, PEDRINHAS E ARAUÁ. Jordana Santana de Oliveira (PIBIC/CNPq – Geografia/UFS); Alexandrina Luz Conceição (orientadora – NPGEO/ UFS).

A modernização capitalista no campo sergipano subordinou a unidade de produção familiar, a lógica do capital, resultando em uma orientação progressiva da produção agropecuária para o mercado externo, o que provocou a perda do escoamento da produção para o auto consumo. Nesse contexto esta pesquisa teve como propósito analisar as contradições do modelo de modernização capitalista no campo sergipano observando os limites de resistência da produção familiar nas áreas de plantio de laranja no território Sul Sergipano: municípios de Pedrinhas, Boquim e Arauá. Para o atendimento deste objetivo a pesquisa foi desenvolvida a partir da leitura reflexiva das categorias espaço e território. O suporte teórico foi possibilitado por intensa revisão de leitura. Foram também realizados levantamentos em fontes primárias e secundárias, permitida por pesquisa de campo, através de aplicações de questionários e de entrevistas qualitativas. Os estudos desenvolvidos permitiram concluir que a partir de 2002 a 2008 vem ocorrendo uma queda surpreendente da quantidade produzida em toneladas de laranja em todos os municípios produtores do Sul do estado de Sergipe. De acordo com dados fornecidos pelo IBGE, pudemos observar que esta queda foi bastante significativa, porém, a produção de laranja nos municípios de Boquim, Salgado e Arauá praticamente permaneceu a mesma sem grandes oscilações. Constatou-se que não tendo nenhum tipo de organização coletiva como Associações e ou Cooperativas, que assegurem preços de mercado, os pequenos produtores ficam subordinados aos atravessadores que definem os preços. Sendo submetidos aos interesses dos atravessadores, da indústria e do próprio comércio, que monopolizam os preços da laranja Não tendo acesso a créditos bancários, como também a programas de incentivo ao pequeno produtor, no caso específico da laranja, para permanecer na terra é preciso diversificar a produção junto com a laranja e os cultivos voltados para subsistência ou atividades alternativas, como forma de complemento da renda familiar. Entretanto, grande parte não é dirigida para o consumo familiar e sim para o mercado, mantendo-se no campo para permanecerem submetidos na lógica concentradora de terras, de tecnologia e de riquezas, constitui uma afronta a soberania alimentar. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

O TEMA DA TOLERÂNCIA EM JOHN LOCKE. Jose Fernando Santos Gramoza (PIBIC/CNPq – Filosofia/UFS); Antônio Carlos dos Santos (Orientador – DFL/UFS).

Locke é, precisamente, um dos pensadores que dedicou seu trabalho ao tema da tolerância. Tanto é assim que pensou o tema e suas implicações na esfera civil e religiosa, bem como na relação entre elas. No decurso da história, estes poderes se misturam e de acordo com o pensamento lockiano isto não deveria acontecer, pois é dever do Estado assegurar o direito às propriedades, sendo a vida a mais fundamental entre estas; já à religião compete o cuidado da alma e de assuntos espirituais. É por meio da separação dos poderes civil e religioso que o filósofo estabelecerá em seu texto *Carta sobre a Tolerância*, esse problema. No intuito de ocorrer um satisfatório desempenho tanto de um quanto do outro poder, é que o contratualista propõe uma análise clara e distinta de cada uma dessas esferas. É assim, a partir deste estudo que temos por intuito pensar como se constitui a tolerância política e religiosa no referido autor. Sabemos da tradição, que a mais confiável e eficaz maneira de apreender conceitos e ideias filosóficas, é a leitura, não toda e qualquer, mas a metódica e disciplinada que tem por intuito entender o encadeamento e disposição dos argumentos do autor na defesa de seu pensamento. Destarte, não poderíamos trilhar outro viés senão: ler, reler, questionar e refletir sobre o modo de argumentação, primeiro das obras do próprio Locke, depois de seus comentadores clássicos. Foram de imensa valia para a comunidade acadêmica as reflexões propostas pelo assunto, estas que pensam as implicações político-religiosas deste e de outros tempos. Vimos que à gestão da Igreja só dizem respeito os chamados assuntos "indiferentes", que são de ordem religiosa: cultos, orações e sacrifícios, desde que não firam os direitos e obrigações civis, que por sua vez não são abrangidas pela religião, já que são inerentes e de total responsabilidade do Estado. Isto é assim pelo fato de o poder religioso possuir objetivos para outro mundo que não o sensível e o estatal possuir todos os seus objetivos nesta terra. Com a ação bem definida de assumir e separar cada um a sua função diante da sua esfera, sem abusos e favorecimentos, os poderes civil e religioso, devem portanto, contribuir para o melhor modo de vida social. Este é um trabalho financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Intolerância Digital: história, extrema-direita e cibercultura (1999-2009). Karla Karine de Jesus Silva (PIBIC/CNPq – História/UFS); Prof. Dr. Dilton Cândido Santos Maynard (Orientador – DHI/UFS).

A pesquisa investigou a história dos movimentos de extrema-direita na Internet entre 1999 e 2009, a partir dos Portais Radio Islam (EUA, Suécia / http://www. radioislam. org), Ciudad Libre Opinión (Argentina / http://www.libreopinion.com), Nueva Orden (Espanha, Portugal / http://nuevorden.net) e Valhalla88 (Brasil / http://www.nuevorden. net/portugues/valhalla88.html). Iniciou, e vem dando continuidade, a construção de um banco de dados dos principais grupos de extrema-direita dos EUA, Inglaterra, Brasil e Argentina e suas atividades na Internet, a ser disponibilizado para a comunidade acadêmica. Além de uma série de verbetes sobre temas relacionados à História do Tempo Presente que serão publicados em forma de catálogo. Os métodos de pesquisa empregados incluíram visitação, catalogação e arquivamento dos sites. Foram efetuadas leituras, discussões, interpretações e produções de textos sobre história do presente, extrema-direita, memória, cibercultura e cinema (produto do século XX e comumente usado pela extrema-direita), para melhor compreensão do objeto trabalhado. O projeto alcançou como resultado, em seu primeiro ano, a monitoração das atividades destes sites, a confecção de quatorze verbetes nestes campos, bem como a criação de um sistema de controle de cadastro de links: CODEX (http://www.codexbrasil.org). Desenvolvido para funcionar como um arquivo virtual, na medida em que os sites eram baixados via downloads, suas partes eram divididas e catalogadas neste ambiente. Para cada parte dos sites, há uma ficha no CODEX (em contínua fase de abastecimento), em que é descrita e acrescida de análise histórica. Depois de concluído, alunos e professores poderão acessar o programa pela Internet e utilizar as informações disponíveis para pesquisa. Dessa forma, o trabalho desenvolvido proporcionou uma compreensão maior da dimensão de possibilidades oferecidas pela cibercultura. Mediante monitoramento e processamento das informações obtidas, traçamos um perfil das atividades da extrema-direita na Internet, sua propaganda, linguagem e maneiras de doutrinamento. O Projeto *Intolerância Digital: história, extrema-direita e cibercultura (1999-2009),* é um dos primeiros a estudar os usos do ciberespaço e sua relação com a História, fornecendo aos pesquisadores fontes para estudos nesta área. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

O TEMA DA SUBJETIVIDADE EM KIERKEGAARD E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A PSICOLOGIA CLÍNICA NA CONTEMPORANEIDADE. Laís Alves de Oliveira Lima (PICVOL – Psicologia/UFS); Cristine Monteiro Mattar (Orientador – DPS/UFS).

A psicologia moderna desenvolvida no século XIX abriu as portas para uma visão fortemente determinista e mecanicista do homem. Com as tentativas de se estudar cientificamente a consciência humana, o psicólogo passou a ser visto como conhecedor das técnicas que possibilitam solucionar os desajustes em prol de uma melhor adaptação do indivíduo ao meio e da promoção do seu sucesso. Diferentemente desta psicologia, Sören Kierkegaard (1813-1855) busca em suas obras tornar o homem atento a si próprio, combatendo a busca desenfreada por prazer e retirando aquele da ilusão de ser o que não é, contribuindo, assim, para uma nova proposta terapêutica. A partir de uma metodologia fenomenológica-hermenêutica, que visa apreender e descrever o sentido dos modos de existência contemporâneos, buscamos investigar o tema da subjetividade em Kierkegaard destacando suas implicações e contribuições para a psicoterapia. Na filosofia kierkegaardiana o homem é tomado como ser em devir uma síntese de infinito e de finito, de temporal e de eterno, de liberdade e de necessidade, cujo eu é somente aquilo que será. Dessa forma, por não conceber homem como um ser encapsulado, fechado em si mesmo, torna-se inviável aqui qualquer teoria e sistema científico que pretenda definir e abarcar a existência, pois no mesmo momento em que se tenta prender ela escapa. A partir das obras de Kierkegaard vislumbramos a possibilidade de construção de uma psicoterapia baseada no próprio existir do homem, que busca levá-lo à transparência do eu, retomando o seu movimento de existir. Assim como o eu não é visto como algo fechado e encapsulado, a própria prática psicoterápica deve atuar a partir desses princípios: aberta as diversas possibilidades de ação, e portanto flexível, mas voltada para a necessidade de "ajudar" o outro.

O *QUIXOTE* DE CERVANTES VISTO PELOS CORDELISTAS ANTÔNIO KLÉVISSON VIANA E J. BORGES. Lígia Lima Oliveira (PIBIC/CNPq - Letras espanhol/UFS); Célia Navarro Flores (Orientador - DLE/UFS).

Essa pesquisa de iniciação científica, intitulada "Dom Quixote na literatura de cordel", foi realizada em duas etapas, pois o corpus com o qual trabalhamos foram dois cordéis com tema quixotesco: *As aventuras de Dom Quixote em versos de Cordel*, de Antônio Klévisson Viana; e *Dom Quixote em Cordel*, de J. Borges fazendo uma comparação ao livro de Cervantes *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*. Na primeira etapa, realizamos uma análise do cordel de Viana comparando os pontos em comum da obra de Cervantes com o cordel de Antônio Klévisson Viana, mostrando os capítulos selecionados por Viana e a perspectiva escolhida para representar determinados personagens como Dulcinéia e determinados episódios como o dos moinhos de vento e observando qual é a leitura que Viana faz da obra cervantina. É possível perceber que na maior parte do cordel o autor se manteve fiel à obra de Cervantes retomando os episódios no estilo cordelesco demonstrando apenas algumas disparidades vez por outra. Na segunda etapa, analisamos o cordel de J. Borges, apontando como esse cordelista recria, em cordel, a obra de Cervantes, trazendo-a para o contexto nordestino. Ao longo do projeto realizamos diversas leituras sobre a obra de Cervantes e sobre Literatura de Cordel para embasar nossas análises.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

A PRESENÇA SOCIAL NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM. Lílian Gomes de Azevedo(PIBIC/CNPq – Geografia/UFS); Glaucio José Machado Couri (Orientador – DED/UFS); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Co-orientadora – DCOMP/UFS).

Na atualidade a informatização vem adentrando em todos os setores da sociedade, principalmente com a propagação da internet, tornando-se indispensável e essencial no cotidiano diário. A educação está inserida nessa nova era, através da EAD onlineque utilizam *software*, plataformas e *sites* elaborados para o ensino. Todos os ambientes de estudo, seja presencial ou virtual a interação é indispensável, pois é um processo vital para a vida sociável. O objetivo proposto desse trabalho foi verificar que a Presença Social nosAmbientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) existe, mostrando que quando o aluno sente-se presente no curso consegue estabelecer melhores condições educacionais. Para a obtenção dos resultados utilizou-se unicamente o levantamento bibliográfico, usando vários campos do conhecimento como: informática, sociologia e psicologia. No ensino através de computadores, as ferramentas utilizadas como *chat*, fóruns de discursão, murais, fazem com que a relação de comunicação através de perguntas-respostas crie uma interação entre os alunos, pois eles acabam perguntando, respondendo, trocando ideias, citando a mensagem do outro. Essa comunicação vem recheada de saudações, vocativos, referências ao grupo, tratamento do colega pelo nome, além de expressões pessoais, crenças e valores. A arquitetura e engenharia do AVA são importantes para a interação, mas não é determinante, pois o curso precisa está aliado ao material didático de boa qualidade, pessoal capacitado, organização, metodologia de ensino, etc. Sóassim os alunos vão se sentir presente e conseguirá estabelecer melhores condições de aprendizado.Apoio PIBIC/CNPq.

RACISMO, PRECONCEITO E TRAJETÓRIA ESCOLAR DE CRIANÇAS NEGRAS E BRANCAS: A REALIDADE DE SERGIPE. Luana Costa Chagas (Bolsista Voluntária PIBIC/CNPq – Psicologia/ UFS); Dalila Xavier de França (Orientadora – DPS/UFS).

O critério de seleção social por meio da cor ou raça persiste apesar do crescimento de estudos sobre inclusão. Isso gera desigualdades sociais e raciais – inclusive na esfera educacional - caracterizando uma desigual apropriação das oportunidades, em se tratando de educação formal, por parte de brancos e não brancos, no Brasil. Observa-se que a trajetória escolar se diferencia entre os alunos de acordo com a raça/cor desde o acesso à escola, passando pela permanência e finalização da trajetória escolar. Esse estudo oferece, então, a possibilidade de colocar em um mesmo cenário duas problemáticas de grande importância, que são o racismo e a educação, através da análise dos efeitos que o preconceito racial provoca no processo educativo. Essa apreciação se dá a partir de um estudo comparativo entre os históricos escolares de alunos brancos, pardos e negros, de modo que o desempenho dos mesmos possa ser verificado por meio de aprovações, reprovações, repetências, evasão e defasagem na relação idade-série. Para isso, foi feito um levantamento desses dados de uma amostra de alunos de uma escola estadual da cidade de Itabaiana, em Sergipe, que possuem entre 11 e 17 anos, cursando a 5ª série do ensino fundamental. Uma análise mais qualitativa dos resultados indicou que pardos e negros se encontram em situação de desvantagem, em se tratando de educação formal – pois, o processo destes é mais longo e acidentado que o de brancos.

SOBRE A TÉCNICA CORPORAL: CONTRIBUIÇÃO PARA O DESVELAMENTO SOCIOLÓGICO DA CORPOREIDADE. Lucas Barbosa Carvalho (PIBIC/FAPITEC – Ciências Sociais/UFS); Franz Josef Brüseke (Orientador - DCS/UFS).

No árduo condicionamento do corpo encontram-se fundamentos para a consolidação da moral social que, doravante, redireciona e restringe o comportamento humano. O ímpeto inovador dos exercícios de auto-superação disciplinada, não obstante possa decrescer com a cristalização das instituições formais, permanece sempre constante na tensão entre o indivíduo e a sociedade. Propomos compreender o corpo como um ente contingente, a fim de que possamos abarcá-lo em suas possibilidades técnicas. Deste modo, a *técnica corporal* converte-se em um tipo base cujos desdobramentos estabelecem diferentes percepções e consequências da corporeidade. Visando alcançar este objetivo, a pesquisa esteve centrada em dois eixos temáticos: um primeiro, de caráter teórico cuja intenção compreensiva permitira a delimitação do fenômeno; bem como, um segundo, dedicado à verificação empírica que fora pautada, mormente, na leitura minuciosa de investigações etnológicas e históricas. Ao termino de nossa pesquisa, concluímos que quando se presta a devida atenção *sócio-lógica* às técnicas aplicadas ao corpo, é forçoso não olvidar que estas permanecem sendo, contemporaneamente, um resultado da "manualidade" humana – seja na incisão efetuada pelo médico através do bisturi, seja no manuseio biomolecular executado pelo engenheiro genético. Destarte, a *técnica corporal*, em sua cumplicidade ontológica com a natureza, é por excelência o que possibilita a posterior tecnologia e engenharia das construções sociais; do mesmo modo, primária no cuidado do corpo, permite ao homem os instrumentos garantidores da sua sobrevivência, bem como, na precedência de qualquer dominação do organismo, é simples entrega à aptidão e à habilidade. Em suma, nos tempos da engenharia genética – onde os corpos tornaram-se fragmentos e suas partes foram armazenadas e catalogadas – a pesquisa aqui referida desviara seus esforços das atenções voltadas para o mais evidente. Fora esta mudança de direção que nos conduziu à nossa mais importante conclusão: o primado antropológico da técnica e seu caráter extraordinário.
Apoio: PIBIC/ FAPITEC.

A DEFINIÇÃO VOCABLAR EM DICIONÁRIO DE EQUIVALÊNCIA: PROCEDIMENTOS LEXICOGRÁFICOS. Magno Lima Santos Fontes Correia (PIBIC/COPES- Letras/UFS), Leda Pires Corrêa (Orientadora – DLE)

O projeto *"A definição vocabular em dicionário de equivalência: procedimentos lexicográficos"*, vinculado ao Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Lexicologia (GIPLEX), integra o projeto maior *Formação docente e inovação tecnológica para o ensino aprendizagem de Português como Língua Estrangeira (PLE)*, sob a aprovação Nº 02952/09-2 - linha MEC / CAPES, do Programa Nacional de Pós-Doutoramento (PNPD) e da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica (FAPITEC) e tem por objetivo elaborar e aplicar critérios de definição vocabular para o DIPLE (Dicionário de Equivalência Português brasileiro e Espanhol rio-platense), dicionário que está sendo desenvolvido pela Universidade Federal de Sergipe-UFS em cooperação com Pontifícia Universidade Católica de São PUC/SP. A pesquisa desdobrou-se em primeiro momento com o levantamento e a análise dos modelos lexicológicos propostos por Robert Martin (1983) e Bernard Pottier (1974), e em detrimento das considerações feitas a partir dessa análise, foram elaborados seis critérios adaptados à modalidade de dicionário de equivalência. Em momento posterior os critérios elaborados foram aplicados durante o processo de revisão das definições vocabulares do DIPLE, esta aplicação provocaram observações pertinentes ás teorias lexicológicas e suas implicações culturais no ensino de língua estrangeira.

A REALIDADE DO ENSINO PÚBLICO EM ESCOLAS LOCALIZADAS EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL. Manoel Messias de Mendonça (PICVOL/Geografia/UFS/Itabaiana); Marcelo Alario Ennes (Orientador - Departamento de Educação/Itabaiana).

A presente pesquisa é parte integrante do Projeto Maior: Identidade, Poder e Meio Ambiente (2008) e apresenta dois objetivos principais. O primeiro está inserido dentro dos objetivos específicos do projeto maior que seria o de identificar e discutir as várias formas de relação dos moradores com a Serra de Itabaiana que está localizada nos domínios do PARNASI (Parque Nacional da Serra de Itabaiana). Nesse caso, procuramos identificar de que maneira as escolas estão se inserindo no contexto da criação do Parque, tendo em vista que os alunos e professores são atores sociais e, portanto, também fazem parte do campo sócio/ambiental analisado. No segundo objetivo, optou-se por analisar e discutir as formas como os professores e as escolas conduzem suas práticas educativas a partir das questões locais relacionadas à temática ambiental, fundamentando-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas, onde se fez uso da técnica de depoimentos e de relatos orais com professores, alunos e comunidade das escolas dos povoados Bom Jardim e Mundês. Metodologicamente utilizou-se a noção de campo como categoria de análise das dimensões sócio/políticas, econômicas e ambientais locais. Sem a intenção de esgotar a discussão, podemos inferir da pesquisa que a temática educação ambiental ainda é pouco abordada pelos professores que trabalham nessas comunidades, tampouco, as questões ambientais locais são resgatadas como recurso didático, dentre outros motivos, em razão das dificuldades de articular a teoria com a realidade do povoado. Outras causas do distanciamento das práticas educativas em relação às questões ambientais estão relacionadas às formas de dependência econômica e política que os moradores enfrentam e ao modo como as indústrias cerâmicas, principais atividades econômicas da região, mediam relações com a natureza e com os moradores. Com a natureza, através da exploração insustentável dos recursos naturais presentes na região: retirada de areia, argila, rochas, madeira, água. Com os moradores, através das formas de dominação que essas atividades econômicas imprimem, inibindo, portanto, práticas educativas que façam com que os alunos e as comunidades envolvidas no processo e no contexto sócio/ambiental, percebam os diversos fenômenos sociais, para assim, se posicionar de forma crítica diante das condições ambientais de seu meio.

DA LUTA PELA TERRA À LUTA NA TERRA: ESTUDO DE CASO DO ASSENTAMENTO CUIABÁ NO ALTO SERTÃO SERGIPANO. Manoela Teles dos Santos (PIBIC/CNPQ - Geografia/UFS), Marco Antônio Mitidiero Junior (orientador-NPGI/UFS)

O presente artigo é resultado de pesquisas feitas junto ao projeto de pesquisa intitulado “Da luta pela terra à luta na terra: estudo de caso do Assentamento Cuiabá no Alto sertão sergipano, que tem como financiador o CNPQ. O principal objetivo deste trabalho é analisar os impactos socioterritoriais provocados pelo Assentamento que é composto por 200 famílias. A idéia de Impactos aqui apresentada é de mostrar que o latifúndio era improdutivo de 3.400 hectares que pertencia ao senhor Antônio Duarte Dutra e hoje possui toda uma dinamicidade que parece a paisagem urbana.Neste local pode-se dizer que existe a pluriatividade , já que o pequeno agricultor desempenha outras atividades como Moto táxi, costureira, professora , mecânico.
o primeiro trabalho de campo realizado foi no intuito de resgatar todo o processo de luta pela terra , para mostrar que dentro do sistema capitalista os latifundiários vivem lado a lado com os pequenos agricultores.E esta relação/negociação no âmbito da luta pela terra se dá via intermédio do
INCRA.No caso do Assentamento estudado ,não ocorreu conflito entre as partes.Isso pode ter sido porque o proprietário preferiu vender ao INCRA por um preço acima do valor do mercado e quem sabe pode comprar uma fazenda maior. Uma das questões que a pesquisa busca desvendar é esse processo de desapropriação das terras, uma vez que há indícios de que o proprietário de terra lucrou com a desapropriação da mesma e que o seu ato, a princípio de “bondade”, tenha lhe dado um forte status político na região do Alto Sertão sergipano já que o mesmo “doa” cestas básicas na região.
Como procedimento metodológico, Colheu-se relatos que homens, mulheres e crianças que mostravam todo o processo desde o período de acampamento onde ficavam amontoados passando fome e sob um calor intenso até hoje com o assentamento já concretizado onde apesar de possuírem a terra não detém os meios de produção sendo assim, os assentados enfrentaram e
ainda enfrentam muitos desafios produtivos a fim de concretizar enquanto uma unidade produtiva.
Apoio: PIBIC/CNPQ

A POLÍTICA PARA JOVENS E A JUVENTUDE POLÍTICA. Marcel Maia de Oliveira Gomes (PIBIC/CNPq – Psicologia/UFS); Priscilla Carla Carvalho de Menezes (PICVOL – Psicologia/UFS); Lucivância de Oliveira Lisboa (PET/MEC); Marcelo de Almeida Ferreri (Orientador – DPS/UFS).

O presente plano de trabalho apresenta como proposta discutir o tema da juventude a partir de análises acerca da organização e execução da atual política pública de juventude, nas esferas Nacional e Estadual. A relação entre juventude e participação política no Brasil ganhou, no ano de 2008, um novo desenho institucional a partir da implementação de mecanismos participativos juvenis em instâncias decisórias de políticas, tais como o Conselho Nacional de Juventude (CONJUVE), e a realização da I Conferência Nacional de Políticas Públicas de Juventude. Em seu discurso, a Política Nacional de Juventude (PNJ) se diz inovadora por dar ao jovem um lugar assegurado na formulação de políticas públicas para a juventude. Este trabalho decorre do projeto de pesquisa *A política para jovens e a juventude política*, e objetiva descrever e analisar o modo pelo qual se encontra constituída a atual política pública de juventude, tanto no cenário Nacional quanto no panorama político do Estado de Sergipe. A metodologia adotada segue um caráter de pesquisa documental, tratando da organização, descrição e alguns feitos da atual política pública de juventude. Em meio aos documentos analisados, percebemos uma larga quantidade de temáticas que busca contemplar esferas do universo juvenil. Essa aproximação com a diversidade jovem é um aspecto inovador da atual política pública de juventude, pois os moldes anteriores de políticas designadas aos jovens, não costumavam ir à direção de *estar com* os jovens, no sentido de perceber suas características marcantes como seus modos de linguagem e de sociabilidade, experiências e práticas. Também podemos destacar a ênfase destinada ao empreendedorismo juvenil e à participação dos jovens nas conferências Nacional e Estadual: tal participação reforça o protagonismo jovem posto como mote da atual política de juventude. Os resultados estão estruturados nas seguintes categorias de análise: Execução das Conferências; Conferência Nacional; Conferência de Sergipe; Participação e Diversidade; Trabalho e Política de Juventude; e Visão sobre o Jovem. Em caráter da brevidade de aplicação das propostas trazidas pela PNJ, os jovens brasileiros ainda encontram dificuldades de se reconhecerem como atores políticos. Apoio: PIBIC/CNPq.

A ESCOLA, O ESTADO E A NAÇÃO: PARA UMA HISTÓRIA DO ENSINO DAS LÍNGUAS NO BRASIL (1757-1827). Marcle Vanessa Menezes Santana (PIBIC/CNPq – Letras Inglês/UFS); Prof. Dr. Luiz Eduardo Oliveira (Orientador - DLE/UFS).

Esta pesquisa foi parte de um projeto maior do GPHELB (Grupo de Pesquisa História do Ensino das Línguas no Brasil – http://www.ufs.br/grupos/gphelb), intitulado "A Escola, o Estado e a Nação: para uma história do ensino das línguas no Brasil (1757-1827)" e financiado pelo CNPq. Seu objetivo geral foi investigar o processo de institucionalização do ensino de línguas no Brasil, bem como de sua configuração como disciplina escolar, no intuito de delinear suas representações e finalidades pedagógicas, políticas e culturais no sistema educacional do país, de 1757 a 1827. Dessa forma, o trabalho cumpriu quatro etapas do projeto. Na primeira etapa, executou-se o levantamento da legislação referente à matéria, compreendendo entre os anos de 1757 a 1827. Na segunda, foi feita a análise e interpretação dos documentos coletados, baseadas na historiografia educacional e na historiografia linguística e literária sobre a matéria. Na terceira etapa, a partir dos dados obtidos, foi possível confrontar as peças legislativas com os trabalhos produzidos nos campos da Linguística Aplicada, História das Idéias Linguísticas e História da Educação sobre a matéria. A quarta e última etapa da pesquisa tomou como base as informações e dados levantados nas etapas anteriores, buscando identificar e avaliar o modo como se delineiam as finalidades pedagógicas, políticas e culturais do ensino de línguas no Brasil no período recortado, para que se pudesse estabelecer uma periodização relacionada ao ensino de línguas no país, do ponto de vista legislativo, levando em conta suas finalidades e práticas. As hipóteses que nortearam esta pesquisa ao longo de suas quatro etapas se confirmam, posto que as leis promulgadas pelo Marquês de Pombal foram capazes de dar um novo rumo ao ensino em Portugal e seus domínios. O caráter inovador de seu governo se deu pelo fato de institucionalizar a profissão docente, o ensino da língua nacional e a preocupação de formar cânones que assegurassem a escrita da história de seus feitos. Com efeito, tanto a legislação pombalina quanto a legislação joanina, considerando a última uma continuidade da primeira, possibilitaram a união de três conceitos fundamentais que, amalgamados, promovem o fortalecimento mútuo: a escola, o estado e a nação.

Apoio: CNPq/FAPITEC

ATUAÇÃO PROFISSIONAL E ENGAJAMENTO MILITANTE NA DEFESA DE "CAUSAS SOCIAIS" NO ESTADO DE SERGIPE. Maria Rita Ribeiro dos Santos (PICVOL- Ciências Sociais/ UFS); Fernanda Rios Petrarca (Orientadora – DCS/ UFS)

Essa pesquisa tem como objetivo principal investigar a relação entre atuação profissional e defesa de causas sociais no estado de Sergipe. O investimento na defesa de causas tem se destacado como uma nova forma de atuação profissional que se apresenta como uma reconversão de recursos profissionais e títulos escolares em político-militantes. Esse novo modo de utilizar o saber profissional e a formação acadêmica no recrutamento de novos quadros políticos dentro dos movimentos sociais tem expandido o mercado de trabalho para algumas profissões. Desse modo, para dar conta de tal objetivo, a pesquisa realizou um banco de dados a partir do material coletado em visitas as instituições, seminários, sites, redes sociais, com o intuito de montar um mapa das principais profissões e títulos acadêmicos que se destacam e quais são as causas sociais para as quais se dedicam tais militantes. Os resultados mostraram uma grande variedade de movimentos sociais e causas, em destaque para as causas raciais, feminista, homofobia e defesa dos direitos da infância. Até o momento foram mapeadas mais de 115 instituições, sendo com o maior numero de associações que promovem: defesa dos direitos da criança com 38; instituições vinculadas ao combate ao racismo, incluindo a coordenadoria de promoção da igualdade racial com 16 instituições; contra a homofobia com 11, já incluindo o centro de combate a homofobia, que é a instituição que mais agrega profissionais. Quanto aos "profissionais militantes" até o momento a pesquisa listou 46 profissionais, que atuam em diferentes causas sociais, alguns ocupando cargos como presidentes, coordenadores, outros como técnicos especializados. É importante ressaltar que deste total de profissionais que atuam na defesa de causas, a concentração maior é de advogados com um total de 12, jornalistas, correspondendo a 7 e psicopedagogos, correspondendo 6 profissionais. Por fim, dentre as causas que se destacam podemos identificar que aquelas que mais recrutam profissionais para atuar são: as causas raciais, com 9 profissionais, o a defesa dos direitos sexuais e combate a homofobia, que agrega um total de 17 profissionais; os direitos da infância e da juventude com um total de 14 profissionais atuando; defesa das mulheres, com 3 profissionais e, por fim, defesa da causa ambiental correspondendo a um total de 3.

Apoio PIBIC/CNPQ, Laboratório de Estudos do Poder e da Política (LEPP), CAPES

SOCIOTECNIA E FORMAÇÃO DE PROFESSOR (A). Mayanne da Costa Alexandre (PIBIC - Pedagogia/UFS; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR- PIBIC/UFS-ITA).

O conceito de sociotecnia tem origem em diferentes planos teóricos, originados de distintas áreas do conhecimento associado à cultura digital. Este estudo focaliza a influência que determinados objetos de natureza técnica exercem no campo da formação de professor (a) e que são oriundos da cultura, da produção científica contemporânea e da tecnologia (imersão, simulação, vida artificial), ampliados pela noção de uso e/ou apropriação que dele faz o usuário-professor. Esta pesquisa teve como objetivo identificar como os professores, durante a história de sua formação lidam com os elementos da cultura digital, artefatos, aparatos e instrumentos tecnológicos que mais se apresentam no contexto de formação docente e de que maneira tais elementos alteraram ou afetaram as práticas de formação de vinte educadores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental. A metodologia escolhida tem na fenomenologia a base epistemológica. A entrevista semidirigida e o questionário fechado foram os instrumentos utilizados. Os resultados desse estudo indicam que os professores pesquisados, inseridos em contextos de formação inicial, são raramente envolvidos em situações práticas de interação com elementos da cultura digital, destacando-se que, em contrapartida, tais professores alteram e/ou afetam suas trajetórias de formação de modo a ampliar o repertório de interatuação socioprofissional através de aparatos sociotécnicos externos ao centro de formação como o uso do computador pessoal (particularmente, o uso à internet), a audiência à televisão e programas de capacitação ofertados por agências estaduais e municipais.

DESUMANIZAÇÃO DE CIGANOS: UM ESTUDO SOBRE PROCESSOS DE MARGINALIZAÇÃO. Mayara Rodrigues dos Santos (PIBIC/CNPq – Psicologia/UFS); Marcus Eugênio Oliveira Lima (Orientador – DPS/UFS).

Os ciganos foram alvos de preconceito e de perseguição durante vários séculos. Ao menos desde o século XV são marginalizados na Europa, além de já terem sofrido duras penas em diversos países. No Brasil, registros apontam que desde sua chegada no século XVI, vivem num misto de invisibilidade e de estereotipia negativa. Tendo isso em vista, nosso objetivo é verificar a existência ou não de desumanização dos ciganos. Entendemos a desumanização como a atribuição de características negativas ou subumanas a um grupo de modo a percebê-lo como menos humano. Entrevistamos pessoas que moram geograficamente perto de grupos ciganos fixos e outras que moram longe de modo a comparar as visões que tem dos ciganos. Participaram da pesquisa 300 pessoas não ciganas de quatro cidades de Sergipe: Japoatã (60 entrevistados), Umbaúba (55), São Cristóvão (37) e Aracaju (147). Dentre os participantes de modo geral: 184 são mulheres (61,3%) e 116 são homens (38,7%). A faixa etária variou entre 18 e 83 anos (M = 31,2; DP = 13,6). Os participantes foram abordados em suas casas, mediante um roteiro de entrevista estruturada. Os resultados revelam facilidade na expressão aberta de preconceito: 67% das respostas eram flagrantemente negativas. Podemos perceber a presença dos processos de deslegitimação (“ciganos são ladrões”) e de animalização (“são bicho brabo”), assim como uma demarcada percepção de diferença entre ciganos e não-ciganos, sendo que não há diferenças significativas entre as respostas daqueles que moram perto ou longe de grupos ciganos. Mesmo aqueles que moram perto mantêm uma série de estereótipos sobre os grupos ciganos, o que demonstra a importância de políticas de integração entre ciganos e não-ciganos de modo a diminuir o preconceito. Apoio: PIBIC/CNPq

DESIGUALDADES SOCIAIS E PERCEPÇÕES DE JUSTIÇA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS PLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO (França 1). Morena Barroso Martins de Freitas (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Vivianne Caroline Santos Sobral (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Paulo Sérgio da Costa Neves (orientador – DCS/UFS).

No ano 2008/2009, fizemos uma análise das discussões no cenário brasileiro geradas pela implantação das políticas de ações afirmativas, particularmente a política de cotas nas universidades públicas. Neste ano (2009/2010) de pesquisa, o cenário foi a França, onde analisamos o debate acerca das políticas de discriminação positiva, implantadas sobretudo nos setores de emprego e no acesso às *grandes écoles* ,espaços de excelência educacional. A pesquisa visa realizar um estudo comparativo desses dois cenários, estabelecendo correlações entre os discursos presentes nas discussões suscitadas pela implantação dessas políticas em ambos os países. Além da revisão bibliográfica, que possibilita uma contextualização histórico- cultural, utilizamos artigos publicados no *Le Monde* e no *Le Figaro* – no caso francês – e no *A Folha de São Paulo* para mapear os argumentos presentes na discussão no espaço público acerca das políticas de ações afirmativas (na França denominadas como discriminação positiva). Percebemos que em ambos os países, a implantação dessas políticas públicas gera uma intensa discussão acerca da identidade nacional. No caso do Brasil, o ideal de uma democracia racial, onde todas as raças vivem harmonicamente sem preconceitos, passa a ser questionado e o igualitarismo republicano francês não é mais suficiente para garantir a igualdade de acesso. O sistema educacional também é questionado e a meritocracia escolar, até então defendida em ambos os países, perde espaço para um processo seletivo menos universalista e mais sensível a diferença entre os alunos. Percebemos também que em ambos os casos o que está em foco é a diversificação de uma elite, pois as políticas analisadas foram aplicadas em espaços constituídos pela elite educacional: no Brasil as universidades públicas e na França as *grandes écoles.* A discussão sobre a igualdade dá espaço para a discussão sobre a equidade: uma vez que a igualdade de fato não é plena, partimos para uma discussão sobre a igualdade de acesso. As políticas de ação afirmativa visam, então, possibilitar um acesso diferenciado aos que possuem condições diferenciadas, se baseando em critérios sociais, raciais e/ou territoriais.

Apoio: PIBIC/CNPq.

LINGUAGEM, HISTÓRIA E MEMÓRIA: PROCESSOS DE REFERENCIAÇÃO EM DEPOIMENTOS SOBRE LAMPIÃO. Ozéias Pereira da Conceição Filho (PIBIC/CNPq – Letras/UFS); Geralda de Oliveira Santos Lima (Orientadora – DLE/UFS).

Este trabalho investiga como se (re)constrói a memória discursiva (e/ou social) do cangaceiro Lampião via o uso de processos de referenciação, mobilizados por cidadãos do município de Frei Paulo, localizado na região centro-oeste do Estado de Sergipe, que tem sua trajetória histórica marcada pela presença desse mito. Esta pesquisa nos leva à construção e veiculação de memórias, entendidas à luz de uma articulação entre teorias sociais, históricas e lingüísticas. Para tanto, tomamos como aporte teórico a Linguística Textual que trata de uma das noções mais importantes dentro de seus estudos mais recentes: a referenciação. Dentro dessa concepção, priorizamos a perspectiva sociocognitiva que postula a linguagem como uma atividade discursiva em que, cultura, experiência e história interagem na (re)elaboração de referentes discursivos, conforme postulam Mondada e Dubois (2003), Apothéloz (2003), Koch (1999, 2002), Marcuschi (2002, 2005), Koch e Marcuschi (1998), Cavalcante (2000), Bentes (2201), entre outros. Os resultados finais, aqui mostrados, revelam que o uso de expressões referenciais contribui decisivamente na (re)construção das imagens do rei do cangaço. Para a constituição do *corpus*, realizamos dez entrevistas com moradores do povoado Alagadiço, entretanto, para este projeto veiculamos somente cinco das entrevistas. Apoio: PIBIC/CNPq

O ESTATUTO DA MODALIZAÇÃO NA REVISTA PERFIL: FOCO NAS EDIÇÕES DE 1998 A 2002. Pâmella Pereira Moreira (PICVOL – Letras- Português/UFS); Leilane Ramos da Silva (Orientadora - DLI/UFS).

Como se sabe, a produção de uma revista segue regras e especificidades as mais diversas, desde a escolha de figuras para compor a capa até a seleção de uma notícia configurada como manchete, passando por estratégias como o uso de elementos linguístico-discursivos capazes de "guiar" a forma por meio da qual a mensagem deve ser entendida pelo leitor. Dessa perspectiva, o objetivo geral deste estudo foi realizar uma análise, a partir da Teoria da Modalização e da classificação das esferas discursivas (da informação, da avaliação, interacional, acional e contratual) proposta por Chabrol (2001), dos enunciados extraídos da reportagem de capa "Retrospectiva" da edição especial de comemoração aos dez anos de existência da Revista Perfil, uma publicação das Editoras Info Graphi e Art&CIA que realça potenciais turísticos, culturais, empresariais, comportamentais e educacionais do interior sergipano. De modo geral, as instâncias modalizadoras avaliativas apresentam-se tanto de uma forma global (com o uso de elementos que induzem o leitor a uma concordância) quanto local (com adjetivos que incidem sobre um outro elemento já avaliativo e reforçam uma percepção do enunciador). Do total de 32 enunciados extraídos e classificados como esferas discursivas, 19 deles apresentaram-se como sendo esferas avaliativas, ou seja, aquelas em que o locutor marca sua avaliação sobre aquilo que profere. Os 13 enunciados restantes apresentaram-se como da esfera da pseudo-informação, uma vez que as informações apresentadas se constituem como um subterfúgio usado pelo interlocutor como meio de expor uma avaliação velada acerca da revista na qual trabalha. De modo geral, antes de apresentarem um caráter informativo, as reportagens tratadas veiculam críticas, juízos de valor da parte de seus elaboradores como forma de conquistar o público, de ganhar adeptos a seus posicionamentos. Em outras palavras, as informações apresentadas pelo jornalista servem como meio de velar uma auto-avaliação, por meio de elementos modalizadores, acerca do trabalho que a Revista *Perfil* vem desenvolvendo no interior sergipano, além de revelar o estereótipo itabaianense de supremacia sobre os outros municípios sergipanos, uma vez que enfatiza a grandeza desse povo e o pioneirismo tanto da revista como da cidade de Itabaiana.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

VOLTAIRE: HISTÓRIA E CRÍTICA FILOSÓFICA. Pedro Miguel Sousa Santos (PIBIC/CNPq – Filosofia/UFS); Dr. Edmilson Menezes Santos (Orientador –DFL/UFS)

O objetivo do trabalho é apresentar a proposta teológica para a história e a crítica a ela desenvolvida por Voltaire, de forma a evidenciar a originalidade da abordagem moderna do fenômeno histórico. A pesquisa teve o seguinte pressuposto metodológico: a filosofia é explicitação e discurso. Ela se explicita em movimentos sucessivos, no curso dos quais ela produz, abandona e ultrapassa teses ligadas umas às outras numa ordem argumentativa. A presente proposta de investigação procurou fazer uma leitura da obra de Voltaire, em especial do *Ensaio sobre os costumes,* da *Filosofia da história* e do que se convencionou chamar de *Obras históricas*, ressaltando sua estrutura interna. A teologia esforça-se por repertoriar e sistematizar o que a revelação e a fé trazem ao crente sobre o problema do sentido da história, da peregrinação através do tempo da humanidade pensada em seu conjunto. Ela enfatiza, não tanto o conhecimento, mas o estado espiritual de felicidade ao qual a humanidade deve ascender antes do fim da vida na terra. Os modernos não aceitam a proposta teológica e têm por ambição descentralizar a história tradicionalmente ordenada por uma visão cristocêntrica do mundo. O historiador, isentando-se da facção, assume o discurso racional sobre a trajetória dos humanos a partir de um novo núcleo referencial interpretativo, a saber, a ideia de humanidade. Voltaire apresenta-se como legítimo representante dessa perspectiva. A história sob o prisma voltairiano é colocada como problema e não como dogmática com características de uma aquisição definitiva. O problema histórico é compreender o mundo atual e a humanidade nele inserida. A presente pesquisa buscou, portanto, recompor uma das investidas filosóficas de Voltaire a partir da crítica filosófica à teologia, ou melhor, à teologia da história. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ATIVIDADES DE PESQUISA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/PESQUISADORES/EXTENCIONISTAS. Railene dos Santos Menezes (Bolsista PIBIC/CNPq e CAPES - Ciências Biológicas/UFS); Acácio Alexandre Pagan **(**Orientador DBII/UFS).

Buscou-se realizar uma meta-análise da metodologia e dos resultados obtidos por licenciandos de biologia, matriculados em disciplinas de práticas de ensino, no campus prof. Alberto Carvalho da UFS, que desenvolveram projetos de pesquisa sobre níveis de conhecimento biológico de alguns secundaristas de Itabaiana e Frei Paulo. Foram aplicados 296 questionários, que continham escalas de *Thurstone* sobre aproximações e distanciamentos dos secundaristas frente a 7 temas de biologia. A meta-análise da metodologia e dos resultados desses trabalhos, bem como das publicações dos graduandos mostrou que os secundaristas investigados mostraram discursos científicos aquém do que se espera para o Ensino Médio, no que se refere aos temas: *Agrotóxico e Ambiente, Origem da vida, Respiração e Cadeia Alimentar***.** E apresentaram respostas adequadas ao referido nível de ensino, nas respostas sobre os temas: *Agrotóxico e Saúde, mamiferos e celulas*. No que diz respeito às produções cientificas dos graduandos, elaboradas com os dados da pesquisa, estas se apresentaram como forma de divulgação do conhecimento cientifico produzido, como também uma forma dos pesquisadores aprenderem melhor, e se tornarem assim profissionais com capacidade de usar a pesquisa como ferramenta de permanente formação e renovação de sua práxis docente. Quanto à meta-análise dos aspectos metodológicos da pesquisa (seleção do tema e do objeto de estudo, construção do questionário, adaptação da metáfora do cone, simulação e pré-teste, aplicação do questionário, processamento dos dados) se constatou que a metodologia utilizada mostrou coerência com o paradigma científico, o que nos leva a inferir que os dados levantados com a aplicação do questionário são validos e relevantes. Diante disso, além de contribuir para analise do nível de amadurecimento do conhecimento dos investigados, a pesquisa oportunizou aos graduandos o contato com o cotidiano escolar e reflexões sobre as suas práxis docentes, integrando ensino e pesquisa. Nas atividades de Estágio Supervisionado esses dados servirão para elaboração de atividades de extensão. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA IRRIGADA EM RIBEIRÓPOLIS-SE. Ramom Oliveira Vasconcelos (PICVOL / PIBIC – Geografia/UFS); José Eloízio Costa (Orientador – DGE/UFS).

Este trabalho visa analisar a organização, a produção e a circulação de produtos agrícolas irrigados no município de Ribeirópolis. O desafio é discutir a questão do agricultor familiar no minifúndio relatando a dinâmica das relações capitalistas e não capitalistas nos aspectos econômicos e demográficos da pequena exploração familiar. A pequena produção agrícola no município de Ribeirópolis merece estudos específicos e aprofundados para entender a formação, o seu papel econômico-social e a importância significativa das relações entre agricultura, força de trabalho e meio ambiente. Os procedimentos metodológicos foram seqüenciados de acordo com o seguinte panorama: análise detalhada da bibliografia geral, especifica da Geografia agrária, foi realizado o procedimento de coleta de dados no Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, com o uso de recenseamentos agrícolas de 1995 e 2005, coleta de dados na ENDAGRO e na Secretária de Agricultura de Ribeirópolis-SE. Foram aplicados também questionários com estes atores sociais e entrevistas com os agricultores e os políticos responsáveis pela gestão do segmento social. Foi identificada a utilização do solo, para mostrar a distribuição de terra e facilitar a compreensão da região e suas relações exibindo a área, suas culturas, tipos de moradias, etc. Um dos resultados observados é a mudança no padrão de produção e no nível de vida que as famílias produtoras de verduras e hortaliças conseguiram conquistar com a irrigação no município de Ribeirópolis-SE.

ESTUDO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE AGROCOMBUSTÍVEIS E SOBERANIA ALIMENTAR EM CAPELA-SERGIPE. Raul Marques Neto (PICVOL - GEOGRAFIA/UFS); Eraldo da Silva Ramos Filho (ORIENTADOR - DGE/UFS)

A questão agrária brasileira vem passando por transformações neste início de século XXI com a introdução de políticas públicas de incentivo aos agrocombustíveis. Diante disto nos propomos a estudar os impactos socioterritoriais destas políticas públicas no município de Capela, *lócus* da economia açucareira da zona Cotinguiba, analisando a (des)(re)territorialização do campesinato e as estratégias do agronegócio em controlar o desenvolvimento do território camponês no Projeto de Assentamento de Reforma Agrária José Emídio dos Santos. Nossos objetivos nesta pesquisa foram: identificar as transformações recentes na questão agrária sergipana, provocadas pelo Plano Nacional de Agroenergia (2006 – 2011); Analisar o processo de (des)(re)territorialização do campesinato e do agronegócio sucroalcooleiro; Estudar as mudanças nos padrões de uso da terra, estabelecendo as relações entre a possível diminuição das áreas de produção alimentos pela agricultura familiar; Resgatar histórico-geograficamente a formação do PA José Emídio que terceiriza a produção de cana; Confrontar as políticas nacionais de reforma agrária e de agroenergia com foco nos impactos sobre a (re)criação do campesinato; Debater os conceitos de agrocombustíveis, segurança alimentar, biocombustíveis, soberania alimentar. Para atingirmos tais objetivos fizemos levantamento bibliográfico, com suas respectivas leituras, releituras, desconstruções, resumos, fichamentos, resenhas e colóquios com temas e leituras selecionadas. Fizemos pesquisa de campo no assentamento Jacaré-Curituba, visita a Usina Termoelétrica Iolando Leite e fomos ao assentamento José Emídio dos Santos para obtermos as respectivas análises através de entrevistas semi-estruturadas. Levantamos e tratamos dados quantitativos junto aos órgãos públicos através de seus portais na internet. Fizemos análises de artigos do IV Simpósio internacional V nacional de geografia agrária que estão relacionados à nossa pesquisa. Este relatório fecha um ciclo de estudos sobre o panorama dos agrocombustíveis em Sergipe e abre diversos caminhos para novas análises. Todavia, compreendendo a territorialização do setor sucroalcooleiro, com este a expansão da monocultura canavieira, ameaçando a soberania alimentar de um país, de estados, municípios e territórios camponeses, onde a subordinação se torna mais uma forma de resistência do campesinato.

REFORMA AGRÁRIA DE MERCADO E SEUS IMPACTOS EM SERGIPE. Reuel Machado Leite (Bolsista PIBIC/CNPQ – Geografia/UFS); Jorge Edson Santos (PIBICVOL/COPES – Geografia/UFS); Eraldo da Silva Ramos Filho (Orientador – DGE/UFS).

A Reforma Agrária de Mercado (RAM) está inserida em um conjunto de políticas neoliberais criadas pelo Banco Mundial e implementada em diferentes países pobres, cujo objetivo expresso no discurso dos seus formuladores e governos, visa estimular a desconcentração fundiária e a redução da pobreza através da mercantilização da terra. A partir da sistematização e análise de dados contidos no Banco de Dados da Reforma Agrária de Mercado (BDRAM), objetivamos analisar a territorialização da RAM e confrontar os custos de implantação, número de famílias, número de empreendimentos e respectiva área comprada no referido Programa e aqueles arrecadados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (RA), no Estado de Sergipe. Utilizamos como fonte o anteriormente citado BDRAM, além dos dados fornecidos pela Superintendência Regional do INCRA, em Sergipe; Secretaria de Reordenamento Agrário do MDA, Empresa de Desenvolvimento Sustentável de Sergipe (PRONESE) e Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDRAGO). A partir desses dados elaboramos tabelas, gráficos e cartogramas. Realizamos, ainda, revisão bibliográfica sobre a questão agrária e reforma agrária. Como resultados preliminares constatamos que em Sergipe, entre 2001 e 2007, a territorialização da RAM se deu em uma área total de 25.722 hectares abrangendo um total de 2.513 famílias e despendendo um total de R$ 30.438.655,00. Enquanto isso, durante o mesmo período a RA assentou um total de 3.654 famílias, numa área de 57.616 hectares, totalizando um gasto de R$ 18.407.110,00. A partir desta análise percebemos a contradição nos argumentos dos defensores da RAM, pois se uma das prioridades desta é a redução da pobreza, como pode a RAM despender mais recursos que a RA e ainda assistir a um menor número de agricultores? Outra constatação que atenua ainda mais os argumentos dos causídicos da RAM é o de que ao contrário do que é propagado por estes, a RA conseguiu assentar mais famílias em uma maior área do que a RAM num mesmo período. Instituições financiadoras: PAIRD (Programa de Auxílio à Integração de Docentes e Técnicos Administrativos Recém Doutores às Atividades de Pesquisa); CLACSO-CROP (Conselho Latino-americano de Ciências Sociais – Programa de Estudos sobre a Pobreza), PIBIC/CNPq (Programa Institucional de Bolsas Iniciação Científica - CNPq).

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ARACAJU. Rivanna Conceição Santos (PICVOL – Psicologia/UFS); Renato Sampaio Lima (Orientador – DPS/UFS).

A referida pesquisa objetiva problematizar as dificuldades de aprendizagem na instituição escolar, mais especificamente em duas escolas públicas de Aracaju, levando em consideração seu contexto histórico e social. A etapa inicial da pesquisa consistiu na revisão de literatura, onde foi feito um levantamento de livros e artigos de periódicos da BICEN e disponíveis na internet, versando sobre a temática em questão, tendo como foco o material produzido a partir da década de 1980. Desta forma, buscamos a compreensão das vertentes mais difundidas na psicologia brasileira sobre o tema do fracasso escolar. Há décadas, pesquisadores no Brasil e no exterior investigam o problema crescente de crianças e adolescentes que apresentam dificuldade de aprendizagem. Muitos apontam os aprendizes como responsáveis por suas dificuldades, baseados principalmente no viés biológico, ou ainda, responsabilizam seus pais ou o ambiente do qual eles são oriundos. Tais diagnósticos promoveram uma intervenção da psicologia e da medicina nas instituições escolares, pautadas no viés da medicalização da educação. O aluno oriundo das consideradas famílias desajustadas e seus familiares deveriam, então, receber acompanhamento clínico do psicólogo e o estudante "com distúrbio" teria um tratamento medicamentoso e psicoterápico. É a partir deste quadro analítico das escolas brasileiras que anunciamos o nosso problema e nosso objetivo principal: refletir historicamente, o modo como a psicologia escolar/educacional no Brasil, a partir da década de 80, discute o tema das dificuldades de aprendizagem, buscando pensar novos fundamentos teóricos que promovam um outro significado e uma intervenção mais crítica do psicólogo nas escolas. Foram realizadas entrevistas com alguns professores que lecionam no ensino fundamental e médio. As perguntas foram sobre a escolha e do percurso da carreira do magistério, da compreensão do professor sobre as dificuldades de aprendizagem, e do seu papel como educador, além da função da escola na sociedade contemporânea. A partir das falas dos educadores, observamos um discurso que refletia em muitos momentos as vertentes biologicista, da culpabilização da dinâmica do ambiente familiar e da carência cultural, atravessados por considerações acerca da responsabilidade do professor e da estrutura educacional na produção das dificuldades de aprendizagem.

A EXPANSÃO DO SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR FEDERAL PÚBLICO NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM AS CONCEPÇÕES DE INCLUSÃO SOCIAL DOS ESTUDANTES DA UFS/CAMPUS ITABAIANA-SE. Rosenilde Alves dos Santos (PIBIC/FAPITEC-Pedagogia/UFS-Itabaiana). Sandra Machado Mendonça (PICVOL/Pedagogia/UFS-Itabaiana). Silvanete Rezende Lima (PICVOL- Pedagogia/UFS-Itabaiana). Maria Batista Lima (Orientadora- DEDI/GEPIADDE/UFS-Itabaiana).João Rogério Menezes de Santana (Co-Orientador – DEDI/ GEPIADDE/UFS Itabaiana).

O projeto de pesquisa, no qual se insere o trabalho aqui apresentado teve como objeto de estudo o processo de mudanças de identidades de alunos dos cursos de graduação do Campus Prof. Alberto Carvalho da Universidade Federal de Sergipe em Itabaiana. Tem como contexto a expansão do sistema de ensino superior federal público, o cenário de crise das identidades e as relações entre o campo da educação e a sociedade contemporânea. No desenvolvimento do trabalho buscamos refletir sobre as configurações identitárias entre acadêmicos dos sete cursos de licenciatura da UFS (Campus Itabaiana e Campus São Cristóvão), sendo foco central deste trabalho o Campus Prof. Alberto Carvalho-Itabaiana. A pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo bibliográfico, levantamento de dados no site da CCV(Coordenação de Concursos Vestibulares), dados dos alunos aprovados no PSS-2010 e que se beneficiaram por meio das cotas e as entrevistas aos acadêmicos dos sete cursos de licenciaturas nos quatro períodos em que se encontram. Buscou-se analisar se e de que forma o processo de expansão da Universidade promoveu a inclusão. E nesse processo de inclusão as construções de identidades dos alunos do Campus/Itabaiana. Conclui-se que o espaço-tempo da expansão da UFS tem produzido novas configurações identitárias, se configurando também como expansão de inclusão, no entanto esse movimento ainda depende de investimento, tanto no âmbito material, como no âmbito da consolidação de práticas formativas interdisciplinares e de cunho coletivo.
Apoio: PIBIC-/UFS-CNpq-FAPITEC

CARNAVAL NOS JORNAIS DA IMPRENSA NEGRA (1903-1930). Ruan Reis (PIBIC/FAPITEC – História/UFS); Petrônio Domingues (Orientador – DHIUFS).

O objetivo dessa pesquisa foi analisar o mundo do entretenimento, o movimento lúdico-cultural, dos negros em São Paulo no período pós-abolição, através dos jornais da Imprensa Negra. Em toda a pesquisa, foram analisados: o carnaval, os bailes, os clubes e demais festas populares – como procissões e *pick-nicks* – praticados por esses descendentes da diáspora africana na capital e no interior paulista. Esta comunicação, que compreende o meu plano de trabalho específico, abordará o carnaval negro paulista. O principal referencial teórico da pesquisa são os conceitos de Atlântico Negro e Diáspora Africana, contidos na obra do britânico Paul Gilroy, mas vários outros autores foram debatidos e também fundamentam esse trabalho. Concluiu-se, pelo trabalho realizado durante um ano, que em São Paulo os negros procuraram se divertir à sua maneira, com seus próprios ritos e códigos simbólicos. São variadas formas de festar, onde, ao praticá-las, exercita-se e forma-se uma identidade e uma consciência racial, que permeiam a luta pelo fim do preconceito e por melhorias políticas e sociais para o grupo. Esta área de estudos e pesquisas (História do Negro no pós-abolição) ainda pode ser considerada nova, por isso os desafios de abordá-la são diversos. Percebemos que são necessários ainda mais projetos de pesquisa para ouvir a voz desses atores históricos, ainda preteridos pela historiografia brasileira, seguindo a idéia do protagonismo negro.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

METÁFORAS CONCEPTUAIS VEICULADAS NA EDIÇÃO COMEMORATIVA DE 10 ANOS DA REVISTA PERFIL: FOCO NAS REPORTAGENS DE 1998 A 2002. Solange dos Santos (PIBIC/CNPq – Letras- Português/UFS); Évelyn Aquino Santana (PICVOL - Letras-Português/UFS); Leilane Ramos da Silva (Orientadora - DLI/UFS).

A par do entendimento de que as metáforas estão presentes na vida cotidiana no pensamento e na ação, nos mais diversos tipos de texto, mostrando o quanto fazem parte do nosso sistema cognitivo, este estudo buscou observar a presença de expressões linguísticas que manifestam metáforas conceptuais na reportagem de capa "Retrospectiva" da edição especial de comemoração aos 10 anos da *Revista Perfil*, capas de 1998 a 2002. Para tanto, realçaram-se como suporte teórico os estudos de Lakoff e Johnson (2002), Chiavegatto (2002), Cançado (2008), Espíndola (2007), Sardinha (2007), entre outros. A primeira fase do projeto consistiu na leitura das fontes teóricas, no rastreamento de metáforas conceptuais e na análise do *corpus*, seguindo a tipologia proposta por Lakoff e Johnson (2002). Destacaram-se as metáforas ontológicas A *PERFIL* É UM SER VIVO e a metáfora do *Recipiente*; as metáforas estruturais MAIS É MELHOR, MAIOR É MELHOR, MENOS É MELHOR, MUDANÇA É MOVIMENTO, INOVAR É SURGIR, VIDA É GUERRA; e a orientacional BOM É PARA BAIXO. Dando prosseguimento ao plano de trabalho, buscou-se interpretar esta análise realizada, observando-se a representação sociocognitiva das metáforas identificadas. Verificou-se o quanto a revista *Perfil* deixa transparecer marcas linguísticas que permitem perceber o estilo argumentativo da revista. Estas marcas linguísticas, em sua maioria, são verbos, adjetivos e advérbios de intensidade que contribuem para a formação do sentido da metáfora. Sem dúvida, as ocorrências na revista *Perfil* demonstram em que medida essas metáforas contribuem para a formação do estilo, aparecendo como fonte de argumentação do discurso. De modo geral, os resultados comprovam a concepção de que estamos a todo tempo conceitualizando uma coisa em termos de outra, seguindo as convenções estabelecidas culturalmente.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

SITUANDO DIFERENÇAS DE GÊNERO NO TRABALHO DOCENTE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Susana Rezende Lima (PIBIC/COPES- Serviço Social/UFS); Maria Helena Santana Cruz (Orientadora- DSS/UFS)

A presente pesquisa sobre uma abordagem de gênero propõe-se a analisar as trajetórias de Trabalhadores docentes, focalizando os fatores que impulsionam as mulheres a seguir a carreira na educação superior na Universidade Federal de Sergipe. O estudo dessas trajetórias permite traçar um panorama onde se pode ensejar o tratamento das diferenças para a construção da igualdade, o que implica a ética da alteridade. A finalidade é investigar (e refletir sobre) as relações que se estabelecem entre gênero, Trabalho docente, ensino superior e formação, esferas estas mutuamente interferidas a partir de atuação na dimensão da cultura, visando contribuir para gerar discussões teóricas, compreendendo que as atividades educativas estão permeadas por valores culturais e sócio-históricos. O *estudo de caso organizacional* desenvolveu-se na Universidade Federal de Sergipe/Campus de Itabaiana-SE, que integra 84 docentes (58 homens e 26 mulheres). Foram utilizadas diferentes fontes: revisão bibliográfica abordando conceitos orientadores da literatura; documentos da instituição, estatísticas sobre o perfil dos trabalhadores e a realização de 12 entrevistas, com 7 mulheres e cinco homens. As estatísticas de imediato descobrem a permanência da segmentação e divisão sexual do trabalho. Na realização das entrevistas, aprofundou-se os dados abordando temas considerados relevantes. Na educação, é imprescindível para o docente desenvolver novas competências e habilidades, com possibilidades de inovações e mudanças constantes, é aí que entra em "cena" o papel do educador, que terá que estar preparado para assumir aptidões de imediato para poder dar formação de qualidade aos seus educandos. Verificamos que existem avanços pontuais, mas, no entanto, sem a ruptura de mecanismos que historicamente inviabilizaram a democratização dos espaços acadêmicos, em que as mulheres têm o papel de buscar uma maior efetivação em tais espaços. Apoio: PIBIC/COPES

DOS DISCURSOS PEDAGÓGICOS DE PROFESSORES QUE ATUAM NO ENSINO PRESENCIAL E NO ENSINO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO. Tauane Oliveira Moura (Bolsista - PIBIC/COPES – Pedagogia/ UFS); Maria Neide Sobral (orientadora – DED/UFS) .

Neste estudo, de natureza comparativa, analisamos os discursos de professores de diferentes áreas das ciências exatas e das ciências humanas que atuam no Centro de Educação a Distância (CESAD) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), dentro do universo daqueles que possuíam experiência nas duas modalidades educativas: presencial e a distância. Utilizamos como metodologia a análise de discurso dentro do instrumental teórico de Foucault, com proposições abertas sobre o que os professores pensam e expressam em relação às práticas educativas em ambas as modalidades educativas, observando e situando as dispersões e regularidades dos seus enunciados. Os referidos enunciados demonstram o sentido de pertencimento da UFS e a valorização do ensino presencial como referente para sua prática a distância, dando-nos um indicativo da emergência de uma formação discursiva em Educação a Distância (EAD) e nos usos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no campo pedagógico da UFS. Os dados, levantados através de correio eletrônico, evidenciam certas regularidades discursivas que apontam para a compreensão da vinculação entre o sujeito (o professor que fala), as condições acadêmicas postas (lugar onde o sujeito realiza sua prática), em um movimento de distanciamento e aproximação com a modalidade presencial, especialmente quando se referem a importância da interação face a face. Os enunciados indicam também que no sistema de EaD adotado na UFS, há problemas sérios que dificultam seu funcionamento adequado: distância entre o projeto e a aplicabilidade da mesma; a falta de compromissos das prefeituras em viabilizar o funcionamento adequado dos pólos; tutores ainda sem o devido preparo para atuar a distância; desconhecimento dos alunos da própria modalidade educativa em que se inseriu; distância entre os órgãos gestores do CESAD e o alunos; falta de conhecimento para operar com as TIC tanto de professores quanto dos alunos; compreensão equivocada dos alunos de que a EaD, dentre outros. Há, por fim, indicativos de que os limites entre presencial e a distância está se reduzindo, com a própria incorporação das TIC no presencial e de aspectos metodológicos da modalidade educativa a distância, o assinala para um futuro muito próximo que teremos apenas Educação, desenvolvida mediante múltiplas práticas de natureza comunicacional e certamente intercultural.

INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA NA PANIFICAÇÃO BARROSO em Laranjeiras/SE.
Thiago Rodrigo da Conceição Santos (PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Albérico Nogueira de Queiroz (Orientador – NAR/UFS).

O trabalho de salvamento arqueológico da Panificação Barroso fez parte de uma pesquisa feita no local onde irá ser construído um centro de apoio ao turista em Laranjeiras, como é de lei que grandes obras de impacto ambiental sejam feitas pesquisas arqueológicas, não foi diferente com essa obra e principalmente por está no centro de uma das cidades mais antigas e históricas do estado. Com o objetivo de salva-guarda, estudo do material para não se perder a memória do lugar e envolver os alunos do curso de arqueologia da Universidade federal de Sergipe (UFS) em projetos desse nível, foi consolidada a parceria com a empresa de engenharia civil responsável e a UFS através do Núcleo de Arqueologia (NAR) . O salvamento foi em duas etapas a segunda foi pedida pelo engenheiro responsável que sentiu a necessidade de um acompanhamento arqueológico devido o paralisação da obra. O salvamento seguiu as etapas exigidas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e metodologia prática da arqueologia como sondagens e decapagens de 10 em 10 centímetros seguindo o nível zero estabelecido pela engenharia civil, na coleta como o terreno estavam molhado não pode ser utilizado peneira, daí se usou triagem manual. Após a coleta o material era acondicionado em sacos plásticos devidamente etiquetados com informações básicas de coleta e nível, em laboratório alguns materias foram lavados, e outros não poderiam pra não perder informações biológicas importantes, após a secagem foram analisados por diferentes tipos de matéria como ferro louça vidro e outros, dentro dessas tipologias foram analisadas diversas características a depender do tipo de material . Após as análises dos dados coletados e anotados no caderno de campo mais os resultados das análises em laboratório foi percebida a grande quantidade de material de uso doméstico como louças (pratos, pires, urinol, xícaras) e garrafas (bebidas alcoólicas, remédios, água) e a característica estratigráfica de aterro nos dando fortes indícios de que aquela estrutura que contemporaneamente era uma panificação em meados dos séculos XVXX a XX era usado como domicilio. Após todo o termino da intervenção foi feito o relatório final entregue ao IPHAN, assim como é exigido, o material coletado ficou no laboratório do NAR e hoje é usado nas aulas da disciplina Coleta e Tratamento de Material Arqueológico Histórico.
APOIO: PIBIC/CNPq

PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM OS FREQUENTADORES DA APA DO MORRO DO URUBU. Vanderléa da Silva Cardoso (Bolsista PIBIC/FAPITEC – Artes Visuais/UFS); Maria Inêz Oliveira Araújo (Orientadora – DED/UFS).

A relação homem-natureza ou sociedade-natureza é bastante discutida no mundo, principalmente, no Brasil, quando se fala em Unidades de Conservação (UC). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) prevê um grupo composto por Unidades de Uso Sustentável proporcionando a conservação da natureza e o uso sustentável de uma parcela dos recursos naturais. Dentro dessa categorização encontra-se a Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Urubu, localizada no perímetro urbano da cidade de Aracaju, no estado de Sergipe. Em vista desta realidade, a presente pesquisa teve como objetivo analisar os aspectos socioambientais da APA do Morro do Urubu a fim de contribuir para o processo de elaboração de estratégias que possibilitem a implementação da Educação Ambiental (EA) Crítica com os frequentadores desta APA. A escolha de utilizar a EA crítica justifica-se no fato de que, nessa abordagem o ambiente é visto em toda a sua dimensão (política, econômica, social, cultural e ecológica), totalizando uma rede de relações complexas e indissociáveis. Para tanto, a metodologia empregada baseou-se na observação sistematizada e participativa, com registro fotográfico do local, assim como, realizou-se quatro visitas "*in loco*" na APA do Morro do Urubu, mas especificamente ao Parque José Rollemberg Leite. Os resultados e discussões foram analisados pelo viéis da dimensão ambiental com o propósito de identificar o ambiente da APA do Morro do Urubu em seus vários aspectos como geográficos, biológicos, ocupação e sociais. Dessa forma, a análise destes aspectos proporcionou durante este primeiro ano de pesquisa um levantamento significativo para a implementação da Educação Ambiental Crítica com base no ambiente natural para o desenvolvimento da sensibilização, discussão e construção de novos valores e sentidos a respeito da relação homem-natureza.

Apoio: PIBIC/FAPITEC

FITOINDICAÇÃO EM REMANESCENTES FLORESTAIS E ÁREAS URBANAS DE SERGIPE – PHYOTFLORA. Vinícius Silva Reis (COPES/UFS – Biologia/UFS); Edson Barbosa (PIBIQ/CNPq - Geografia/UFS); Douglas Vieira Gois (PICVOL – Geografia/UFS); Rosemeri Melo e Souza (Orientadora – DGE/UFS).

A Mata Atlântica vem, desde a colonização, passando por processos de degradação que levaram a uma grande perda de sua área de cobertura original. Entre tais processos está a fragmentação de habitats, que acarreta o efeito de borda, desencadeando extinções locais de espécies e a perda de diversidade. Em paralelo à degradação do meio, a Terra está passando por um período de aquecimento, que também é agente causador de mudanças na vegetação, inclusive dos processos fenológicos dos vegetais. Este projeto tem por objetivo o estabelecimento de espécies vegetais fitoindicadoras de mudanças ambientais em fragmentos florestais do estado de Sergipe. Para isso feito um levantamento das espécies usadas na arborização da cidade de Aracaju e foi comparada com a lista de espécies arbóreas já conhecidas para o Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, fragmento florestal de mata atlântica fruto de pesquisas anteriores do GEOPLAN (Grupo de Pesquisa em Geoecologia e Planejamento Territorial - UFS). A espécie encontrada em comum foi *Clitoria fairchildiana* Howard, popularmente conhecida como sombreiro ou faveira. Com isso a fenologia da espécie foi observada no período de novembro a maio, tendo sido aferidos tanto o índice de atividade quanto o de intensidade de Fournier, bem como foram feitas coletas de dados climáticos com a mini-estação Weather Station do GEOPLAN. *C. fairchildiana* teve seus picos de emissão e queda foliar em maio, o de intensidade da floração em janeiro, seguido do pico da frutificação em março. Através dos cálculos da correlação de Spearman, foi notado que a floração possuiu correlação fortemente positiva com a temperatura, enquanto que as outras fenofases observadas possuíram correlações negativas. Foi possível constatar com a análise do comportamento fenológico e com as correlações matemáticas que a espécie se comportou de modo a se adaptar ao clima característico de borda de mata, possuindo assim potencial para ser usada como fitoindicadora de mudanças ambientais.

Financiador: PIBIC/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Bolsa e UFS – Bolsa (COPES).

COCEPÇÃO DE TEXTO NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ESTADO DE SERGIPE: UM ESTUDO DE MATERIAIS DIDÁTICOS. Vitória Eugênia O. Pereira (PICVOL – Letras Vernáculas/UFS); Elúzia Lisboa da Cruz (PIBIC/CNPq – Letras/UFS); Lucas Pazoline da Silva Ferreira (PICVOL – Letras Vernáculas/UFS); Wilton James Bernardo-Santos (Orientador - DLE/UFS).

Observando as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais/1997 e a realidade prática dos materiais didáticos dedicados a leitura e a escrita em funcionamento no estado de Sergipe, vem o interesse em contemplar as necessidades para um ensino preocupado com especificidades das relações aluno/professor tendo em vista as condições de produção locais/regionais. A partir de estudos da enunciação e do discurso em uma concepção histórica de linguagem onde o sujeito funciona afetado pela ordem do simbólico na relação direta com o texto enquanto suporte gráfico, temos como objetivo tratar diferentes materiais para o ensino de língua portuguesa em Sergipe. É através do trabalho com a toponímia que estudamos a relevância de tomarmos a cidade como texto (mapas e realidade empírica) e, portanto, como instrumento de ensino. Nesse sentido, o projeto geral propôs a realização de pilotos esboçando a preparação, o tratamento de materiais (textos) para uso didático: piloto A – Toponímia em Sergipe (Bairro Jabotiana); Piloto B – Toponímia em Sergipe (Bairro Jardins); Piloto C – Topografia textual. Cada pesquisador do projeto ficou responsável por um piloto. Os planos A e B tomaram a própria cidade como texto, estudando os mapas: nomes de ruas, edificações, logradouros etc. e buscando compreender de que modo isso afeta e constitui o sujeito. O recorte do objeto, a coleta e tratamento dos dados, aliados às leituras teóricas, permitiram pôr essa noção de texto em funcionamento em um processo de pesquisação (Piloto C). Embora distintos, os três planos articulam-se contemplando a unidade do projeto: o texto enquanto território gráfico. Ou seja, a espacialidade produzindo significações. Pretendendo o desenvolvimento teórico, o aprimoramento metodológico e a necessária continuidade da pesquisa, o projeto agora se direciona para os bairros Industrial e Santo Antônio (PIBIC 2010/2011). Apoio: PIBIC/CNPq.

LÉXICO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM ARACAJU: UMA ABORDAGEM LINGUÍSTICA. Vladimir da Silva Guimarães (PICVOL – Letras Português- UFS); Lucas Pazoline da Silva Ferreira (Letras Português - UFS); Camila Mota Oliveira (Letras Português - UFS); Dyana Cecília Silva dos Santos (Letras Português - UFS); Prof. Dr. José Raimundo Galvão (Orientador - DLE - UFS).

O Presente trabalho apresentará uma abordagem acerca dos estudos produzidos no projeto intitulado *Léxico das Plantas Medicinais em Aracaju-SE. O estudo lexicográfico relativo a plantas medicinais encontradas no Mercado Tales Ferraz*, aprovado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, é uma das linhas de pesquisa do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Léxico (GIPLEX). A base deste trabalho dar-se-á num conjunto relacional das plantas medicinais em seu contexto lexical. Estarão sendo destacadas as correspondentes características que envolvem as questões elementares dos termos utilizados pelos falantes e uma abrangente classificação significativa das origens e dos aspectos terapêuticos existentes. Desta maneira, será explicitado o caráter dinâmico da linguagem em seus aspectos semânticos e pragmáticos dentro dos âmbitos denominados pelos grupos que comercializam os produtos medicinais, com o intuito de analisar as correspondências de designação dos termos terminológicos perpassando pelo viés cultural.

CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA E A ATUAÇÃO DAS OPERADORAS DE TELEFONIA FIXA NO BRASIL. Antônio Vinícius O. Gonçalves (PIBIC/CNPQ-Comunicação Social-hab. Jornalismo/ UFS); Verlane Aragão (orientadora- DEE-UFS).

O advento do neoliberalismo na América latina, traz a concepção de que alguns direitos para serem efetivados precisam ser entregues a iniciativa privada, pois o Estado não conseguiria contemplar as demandas sociais, que seria conseguido apenas com o livre mercado. Setores estratégicos entrariam nessa lógica,com isso a privatização das telecomunicações no Brasil, com o argumento da falta de acesso de milhares de brasileiros, e sua venda à um preço irrisório, no qual a empresa brasileira de telecomunicações sendo um dos setores que mais empregava e obtinha receitas para o país. A mudança na Lei geral das telecomunicações (LGT) permite que esse processo a institucionalização e adaptação de todo o setor para às empresas transnacionais. Com o processo da convergência tecnológica, onde é possível oferecer áudio, vídeo e informática em um mesmo meio, as empresas de telefonia fixa também podem oferecer TV a cabo e banda larga. Três grandes empresas ganham o direito de explorar esses meios, e é dividido por regiões, mas com a compra da Brasil Telecom pela Oi, o processo de concentração internacional parece se intensificar, onde as empresas oferecem o famoso “triple play”, plano que oferecem telefonia fixa,banda larga e Tv à cabo, onde a Oi consegue oferecer o “quadri play” acrescentando a telefonia móvel. Anos após a privatização, alguns objetivos foram atingidos, mas o Estado Brasileiro decide implementar o Plano nacional de banda Larga (PNBL) e usufruir os recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de telecomunicações (FUST) que até esses anos nunca fora usado desde a sua criação, no ano da privatização. Nesse cenário, as empresas pressionam para que esses recursos sejam oferecidos para as mesmas, argumentando que seria intervenção estatal no setor. Baseada no tripé institucional, tecnológico e econômico-político o trabalho consiste em analisar esse processo em vista do interesse público e da efetivação da democratização da comunicação.

A CRISE DO AMBIENTALISMO EM SERGIPE ATRAVÉS DOS JORNAIS SERGIPANOS (1972 - 1983). Carlos Alberto Alves Lima (PIVOL – Comunicação Social – Habilitação em Publicidade e Propaganda/UFS); Matheus Pereira de Mattos Felizola (Orientador – DCOS/UFS).

A pesquisa propõe à análise das matérias ambientais nos jornais sergipanos de 1972 a 1983 abordando os principais pontos na construção dessas matérias, de modo que forme um panorama comparativo entre realidade histórica e a retratada nesses periódicos. Além de configurar outros pontos como, se a temática ambiental é a principal abordada, se há fala de especialistas, se o tema é tratado global ou local, se a exposição dos fatos apresenta a importância de atitudes em prol da preservação ambiental, se ensina como fazê-la, se ao falar de meio ambiente fomenta uma discussão ou apenas é feita uma exposição dos fatos, enfim, e até qual a sensação é passada ao termino da matéria. Para isso, foram usadas 10 perguntas fechadas, tendo como objeto de estudo "O Jornal da Cidade". Como conclusão mostra que o envolvimento com a questão ambiental de fato é um fruto dos seus fundadores na linha editorial do jornal. Porém ainda são mais representativas as matérias relacionadas a tragédias ambientais, mudanças climáticas e desenvolvimento industrial.

NÓS: UM ESTUDO SOBRE AS POSIÇÕES DO JORNAL LAMPIÃO DA ESQUINA SOBRE A IMPRENSA HOMOSSEXUAL BRASILEIRA E INTERNACIONAL**.** Carlos Eduardo Santos Barreto (PIBIC/CNPq – Jornalismo /UFS); Fernando Luiz Alves Barroso (Orientador - DCOS/UFS).

O presente trabalho é parte de um estudo maior, realizado através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), cujo tema principal é mídia gay. Este artigo em específico visa apresentar o debate presente no jornal Lampião da Esquina sobre a grande imprensa e a abordagem dela sobre os assuntos que remetiam à homossexualidade. Para tanto, analisamos a primeira (número zero) e última (número trinta e sete) edições daquele periódico, revisamos outros estudos feitos sobre do mesmo objeto, além de desenvolver uma abordagem a partir da perspectiva da teoria da cultura da mídia. A questão básica deste artigo é levantar e analisar o debate presente no jornal Lampião da Esquina sobre a grande imprensa, destacar o tratamento dispensado por ela aos assuntos que remetiam à homossexualidade e verificar como isso contribuiu para a construção de uma identidade homossexual brasileira. O jornal Lampião da Esquina foi a primeira publicação homossexual do nosso país com produção profissional e circulação em todo o território nacional, durante abril de 1978 e junho de 1981, em 37 edições. Vendido em bancas, eram temas clássicos do Lampião a mídia e como ela pautava a homossexualidade; a imprensa homossexual brasileira e internacional, além de assuntos que tratavam do próprio Lampião. É necessária, para tanto, uma apresentação adequada do nosso objeto de estudo para que se compreenda sua importância e, em outra perspectiva, o ineditismo deste trabalho. No qual foi visto a importância do Lampião da Esquina se contrapondo aos meios dominante no que se diz respeito à imprensa gay.

TELEVISÃO, MEIO AMBIENTE E A CONSTRUÇÃO DE NOVOS ETHOS SOCIAIS.
Claudio Luiz Pereira (PICVOL – Audiovisual/UFS); Ana Ângela Farias Gomes (Orientadora – DCOS/UFS).

O trabalho propõe investigação sobre as interrelações entre a temática ambiental e a produção televisiva brasileira. Embasado na metodologia da Análise do Discurso, que trabalha sobre desvios intertextuais, identificamos, assistimos e decupamos programas nacionais de TV voltados exclusivamente para a temática ambiental. Em seguida, organizamos algumas informações quali-quantitativas referentes a essas produções montando um esquema comparativo. Os objetivos principais do seguinte trabalho foram o de traçar um panorama histórico das produções focadas na questão ambiental e perceber como o meio ambiente tem sido tematizado pela televisão ao longo do tempo, como também perceber as correlações entre as transformações/significados que a temática ambiental vai passando e as operações discursivas implicadas. Concluímos, portanto, que no período de pouco mais de 40 anos, transmutações são perceptíveis, chegando aos dias de hoje em um marcante investimento de programas que exploram as dimensões de subjetividade (ethos) que envolvem a questão ecológica; também concluímos que o sistema televisivo vem experimentando diversos formatos na construção de sentidos para proferir o discurso de meio ambiente e que, além disso, existe um processo diferenciado de midiatização se desenvolvendo, merecedor de muitas outras reflexões.

A ATUAÇÃO DAS OPERADORAS DE TELEFONIA NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO PARA A INTERNET. Demétrio Rodrigues Varjão (PICVOL - Economia/UFS); Verlane Aragão Santos (Orientadora - DEE/UFS).

O trabalho analisa a produção de conteúdo para a internet por parte das empresas de telefonia fixa, que viram no desenvolvimento da "WEB 2.0" uma nova forma de ganho de capital, fazendo-as assim a adotarem novas estratégias competitivas para que continuassem inseridas no mercado. Isso criou uma infinidade de produtos e serviços tendo a internet como plataforma. O objetivo do trabalho foi examinar a forma de atuação das operadoras de telefonia fixa, tendo como pano de fundo o processo de convergência tecnológica. Ademais, partiu de três focos de análise: institucional, econômica e tecnológica, buscando acompanhar as novas formas de ganho do capital em contraponto com as possibilidades democráticas proporcionadas pelo processo de convergência. O trabalho teve sua base de dados constituída a partir do acompanhamento de periódicos especializados como e com cadernos voltados às Telecomunicações e TIC, como Teletime, FNDC, Teleco, Folha Online. Além disso, buscou-se o levantamento de dados gerais da atuação das operadoras junto a Anatel e ao Ministério das Comunicações. Desde que o setor de telecomunicações foi desregulamentado, visando quebrar os monopólios e possibilitar uma oferta de serviço em maior escala e melhor qualidade, as empresas buscam traçar novas estratégias competitivas dentro do oligopólio que se formou. Um fator que configurou novas possibilidades de receita para as empresas de telefonia foi a expansão do serviço de acesso rápido à internet, que subsidiariamente com o surgimento da WEB 2.0, possibilitou a constituição de uma imensa cesta de serviços na internet. É nesse sentido, que as operadoras passam a disponibilizar conteúdo na WEB como uma forma de conseguir receita, seja pela assinatura exclusiva do conteúdo, ou através de publicidade *online*. Essa exploração se dá indiretamente em virtude de as operadoras disponibilizarem os conteúdos através de plataformas exclusivas com denominações distintas. É o caso do Portal Terra, pertencente ao grupo Telefônica, assim como o portal iG, pertencente ao grupo Oi.

INVESTIGANDO O PAPEL DOS ESTUDOS EM JORNALISMO NA FORMAÇÃO DO CAMPO CIENTÍFICO DA COMUNICAÇÃO. Elaine Mesquita de Oliveira (PIBIC/CNPq – Jornalismo /UFS); Carol Correia (Pibic/CNPq – Jornalismo /UFS); Carlos Eduardo Franciscato (Orientador – DCOS/UFS).

"Investigando o papel dos estudos em jornalismo na formação do campo científico da comunicação", teve como objetivo investigar a constituição do campo da comunicação identificando a sua linha disciplinar e considerando suas influências. Para isso, foram estudados os conceitos de paradigma científico de Thomas Kuhn e o de campo social, em Bourdieu. Como metodologia, foram utilizadas as pesquisas bibliográfica e bibliométrica dos trabalhos apresentados nos anos de 2008 e 2009 nos congressos SBPJor, Compós e Intercom, uma vez que este tipo de pesquisa pode ajudar na avaliação do estado atual de um campo científico. Além disso, analisamos o movimento de formação da área da comunicação e da subárea do jornalismo. O que pudemos concluir a respeito do campo de jornalismo foi de que no caso do uso de autores nacionais nos trabalhos científicos, há um maior aparecimento de autores ligados à própria temática e aos problemas inerentes ao jornalismo e que há interação entre os autores do campo do jornalismo, assim como a visão de que um grupo é útil ao outro.
Apoio: PIBIC/CNPQ e CAPES

A IMAGEM DA PROFISSÃO DE SERVIÇO SOCIAL EM SERGIPE SOB O PRISMA DOS DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFS E DA UNIT. Emily Rodrigues Silva (PIBIC/ FAPITEC – Serviço Social/ UFS); Júlia Graziella Dantas Santana (Bolsista PET - Serviço Social/ UFS); Rayane Gardênia Cardoso Santos (Bolsista PET – Serviço Social/ UFS); Nailsa Maria Souza Araújo (Orientadora – DSS/UFS).

A identificação da existência da imagem do Serviço Social com traços conservadores comprovada na pesquisa anteriormente realizada com os discentes da Universidade Federal de Sergipe e da Universidade Tiradentes tornou-se pressuposto do processo de investigação desta pesquisa realizada com os docentes. A pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento destes acerca das Diretrizes Curriculares atuais e dos condicionantes do projeto ético-político profissional; verificar a existência de questionamentos à legitimidade da imagem do Serviço Social forjada pelo projeto ético-político profissional hegemônico; efetuar uma análise comparativa entre a imagem existente entre os docentes da Universidade Federal de Sergipe e da Universidade Tiradentes; identificar a imagem do Serviço Social na concepção dos docentes de Serviço Social da UFS e da UNIT; e densificar a tematização da categoria Imagem. É indubitável que as transformações decorrentes da política neoliberal no âmbito educacional representam desafios para a concretização da formação e perfil profissional propostos pelas Diretrizes Curriculares vigentes e, consequentemente, a materialização do projeto ético-político. Para tanto, faz-se necessário formar profissionais capazes de analisar criticamente a dinâmica da realidade. Procuramos nos cercar de uma abordagem crítico-dialética sobre a realidade pesquisada. Um processo considerável de leituras, com elaboração de fichamentos, resenhas, debates foi realizado tanto para conhecer mais profundamente os elementos que foram abordados no estudo da arte como para nortear o levantamento e análise dos dados colhidos com o intuito de obter resultados precisos. Para construir a amostra, foram selecionados 40% dos profissionais que constituem o DSS/UFS e cerca de 20% dos inscritos na Coordenação de Serviço Social da UNIT. É plausível o conhecimento dos docentes acerca do perfil profissional requisitado pelas Diretrizes. Em contraposição, a imagem da profissão apresentou intensamente traços conservadores por parte dos profissionais entrevistados da instituição particular. No caso da UFS indagamos sobre em qual momento da formação profissional estão ocorrendo os principais problemas.

APOIO: PIBIC/ FAPITEC.

A COBERTURA DA TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO JORNAL DO COMMERCIO. Erivaldo Francisco dos Santos Júnior (PIBIC/COPES – Jornalismo/UFS); Sonia Aguiar (Orientadora – DCOS/UFS).

O trabalho consiste na análise de conteúdo e do discurso nas matérias publicadas pelo Jornal do Commercio sobre a transposição do Rio São Francisco durante o período de 2005, ano da primeira greve de fome de Dom Cappio, a 2009, que teve como marco a visita do Presidente Lula às obras. Para a aplicação da primeira foram selecionados os textos publicados no caderno de Economia, por ser a editoria que possui um maior número de reportagens sobre o tema; já os da segunda fazem parte de uma seção especial de oito matérias pautadas no ano de 2005. Ao partir da premissa de que o jornalismo ambiental, atrelado ao científico, já não detém o monopólio explicativo sobre fenômenos e recursos naturais, a pesquisa procura comprovar ou refutar tal proposição mediante a aplicação de tais análises. De caráter exploratório e descritivo, tem como base aplicação quali-quantitativa na metodologia da Análise de Conteúdo e, também, da Análise do Discurso. Com a aplicação da Análise do Conteúdo nos textos foi possível detectar a dominância de cinco categorias de acontecimentos: manifestações e articulações contra a transposição; fatos rotineiros no processo de implantação do projeto e andamento das obras; articulações e medidas do governo federal para garantir a execução do seu projeto; questões relacionadas aos interesses do estado-sede do veículo pesquisado e articulação de interesses entre Estados da região no processo de transposição e destinação das águas do São Francisco, predominando as vozes e atores "representantes da administração pública", seguidos dos "representantes da sociedade" e dos "representantes do capital". Já após a aplicação da Análise do Discurso pode-se observar a predominância de um discurso a favor das obras, que se apóia nos argumentos apresentados no projeto oficial do Ministério da Integração. Com o mapeamento das vozes ficou ainda mais clara a posição do Jornal do Commercio, uma vez que a maior parte dos atores contribui com falas que se mostram complementares aos fatos apresentados, com exceção da nota divulgada, na quinta matéria, pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do São Francisco (CBHSF) que apresenta um ponto contra a idéia de transpor as águas do Rio. Tais dados permitiram um olhar diferenciado sobre o jornalismo ambiental, já que a cobertura dominante sobre a transposição do Rio São Francisco se encontram, em sua grande parte, na editoria de economia com um viés político-econômico.

MATRIZ DE COBERTURA E PROGRAMA DE COBERTURA JORNALÍSTICA: PESQUISA APLICADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO JORNALÍSTICA. Gustavo Ferreira da Costa (PIBIC/FAPITEC – Jornalismo/UFS), Josenildo Luiz Guerra (Orientador – DCOS/UFS)

A Matriz de Cobertura é uma ferramenta de apoio ao processo de produção jornalística. Ela exerce a tripla função de mapear uma determinada área temática para melhor compreensão do jornalista, gerar novas pautas na redação e armazenar informações de forma a compor um arquivo com dados que podem ser facilmente acessados pelos jornalistas. O desenvolvimento desta ferramenta é parte integrante de um estudo elaborado acerca dos processos de produção da notícia, que tem por objetivo estruturar um Programa de Cobertura que pretende expor um modelo ideal de produção jornalística que tem por base a criação de um conceito de qualidade em Jornalismo. Esta pesquisa foi desenvolvida pelo Laboratório de Estudos em Jornalismo (LEJOR) e utiliza como base os conceitos de mapas conceituais, Técnicas Cognitivas de Processo e Técnicas Cognitivas de Conteúdo.

EMPREENDEDORISMO EM TURISMO E O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE NOVOS NEGÓCIOS. Jalberto Dória da Silva (PIBIC-CNPq- Administração/UFS); Rivanda Meira Teixeira (Orientador- DAD/UFS)

O estudo teve como objetivo a análise dos estágios do processo de criação de novos negócios no setor turístico sergipano através da compreensão dos principais facilitadores e obstáculos que os empreendedores enfrentam na criação de seus negócios. O modelo que foi adotado como quadro teórico de referência para esse estudo é o de Borges, Simard e Filion (2005), que identifica os estágios e as atividades que ocorrem na criação de novos negócios. A metodologia utilizada foi de casos múltiplos e foram analisados no total onze empresas: quatro agências de turismo, quatro empresas de hotelaria e três bares e restaurantes. Como principais resultados do estudo vale ressaltar a predominância masculina entre os proprietários das empresas turísticas, idade média relativamente baixa; experiência anterior em empresas de turismo e influência familiar como fatores determinantes na motivação de abrir um empreendimento. No estágio de iniciação verificou-se nos onze casos estudados que o tempo de planejamento na criação de novos negócios foi de forma geral reduzido. Na preparação do negócio constatou-se que, apesar do apoio gratuito oferecido pelo SEBRAE, os empresários iniciam seus empreendimentos sem realizar o plano de negócios ou pesquisa de mercado, ferramentas fundamentais para avaliação da viabilidade econômica de um empreendimento. No estágio de s*tart up* observou-se que nenhum dos entrevistados passou por treinamento específico nesse estágio e que existe carência de mão-de-obra no que diz respeito a qualificação profissional. No estágio da consolidação merece destaque as dificuldades no gerenciamento do negócio no dia-a-dia, a aquisição de novos clientes e obtenção do ponto de equilíbrio. Os empreendedores foram enfáticos, em todos os estágios, sobre a necessidade de melhor preparação para a criação e implementação dos seus negócios.
Apoio CNPQ.

A TV NÃO-COMERCIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A TV BRASIL E AS EMISSORAS COMUNITÁRIAS, EDUCATIVAS E UNIVERSITÁRIAS E O DESAFIO DA CRIAÇÃO DA REDE PÚBLICA DE TELEVISÃO. Joanne Santos Mota (Bolsista IC/CNPq BALCÃO – JORNALISMO/UFS); César Ricardo Siqueira Bolaño (Orientador – DEE/UFS).

O século XX é marcado por vários lances que delimitam o mundo tanto nos seus aspectos político-econômicos como sócio-culturais. Após as duas grandes guerras, por exemplo, o universalismo da cultura de massa se adianta frente ao projeto cosmopolita de cultura clássica. Isso para Mattelart (2005) elabora um deslocamento de uma para outra, e modifica as relações culturais, construindo um novo cenário geopolítico. O sistema de comunicação, contemporaneamente, exerce crescente determinação sobre a cultura, a política e a economia. No Brasil, estes efeitos foram negativamente acentuados pela imposição de condicionantes históricas, que geraram desequilíbrios de poder. A Escola de Frankfurt, sobretudo os filósofos Adorno e Horkheimer, ajuda-nos a entender como essa dinâmica funciona, pois eles avaliaram os impactos dos meios de comunicação e o surgimento da "Indústria Cultural", e traçaram uma fundamentada crítica ao ocidente e aos rumos que a cultura e o conhecimento podem trilhar. Desse modo, no fim dos anos 1960, privatização, conglomeração e transnacionalização são fatores que fundamentaram o atual sistema, acarretando uma mudança nos marcos da Economia Política da Comunicação, que se refere à composição do capital e ao controle das empresas. Desse modo, esta pesquisa parte da revisão de literatura e levantamento empírico, e expõe os dados preliminares das políticas de comunicação, sobretudo ao que diz respeito à estruturação do atual sistema e de como o conceito de serviço público foi incorporado pelo capital. Para tanto, checa e relaciona, do ponto de vista histórico, as políticas de comunicação, as quais mostram que a maioria das decisões referentes aos serviços públicos de radiodifusão esteve subordinada aos interesses da iniciativa privada. Assim, o objetivo é mapear o contexto em que se desenvolveu a televisão dita pública no país, para que se encontrem explicações sobre as mudanças estruturais ocorridas no cenário, incluindo o panorama de criação da rede pública de televisão, bem como o papel da TVs comunitárias, educativa e universitária neste processo.

O ESTÁGIO CURRICULAR NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO ASSISTENTE SOCIAL. Lorena dos Santos Machado (PIBIC/CNPq - Serviço Social/UFS); Maria Camila Guilherme Gomes (PICVOL - DSS/UFS); Nathaly L.Santana (DSS/ UFS/PET); Profª. Drª. Maria da Conceição Vasconcelos Gonçalves (Orientadora - DSS/UFS); Msc. Carla Alessandra da Silva Nunes (Co-orientadora - DSS/UFS)

O Serviço Social é uma profissão interventiva que tem a vocação histórica de interagir com a sociedade. Neste sentido, o estágio curricular na formação profissional é o principal espaço institucional para capacitar os discentes na apreensão e na intervenção dos processos sociais que fundam e constituem o objeto do trabalho do Serviço Social. Assim sendo, esta pesquisa tem por objetivo analisar o estágio na formação profissional a partir da implantação das diretrizes curriculares no Departamento de Serviço Social (DSS) da Universidade Federal de Sergipe, em 2003. Como procedimentos metodológicos foram utilizados: o levantamento de fontes primárias; a realização de pesquisa bibliográfica de autores que enfocam o tema; a pesquisa documental dos relatórios de estágio (2006/2 a 2009/2) entregues após a conclusão das disciplinas de "Estágio supervisionado" e "Laboratório de Ensino da Prática (LEP)" arquivados no DSS/UFS; oficina com os alunos da turma de 2009/2 concludentes do curso; entrevistas realizadas com os supervisores de campo da turma de 2009/2. Como resultados e conclusões constatamos: a existência de 91 relatórios de estágio, 119 alunos inseridos nos períodos de estágio analisados; 51 instituições distribuídas em 6 áreas de estágio (assistência; saúde; trabalho; sócio-jurídico; educação e agrária). Na Assistência destacam-se, como espaços socio institucionais as Secretarias, os Centros de Referência de Assistência Social que executam a proteção básica e a especial. Na Saúde, temos as Unidades Básicas de Saúde, os Hospitais, os Centros de Apoio Psicosocial. Na sócio-jurídico há o Ministério Público, as Penitenciárias. Na Educação temos o IFS, Escolas Municipais, Pró-Reitoria de Extensão/UFS. No trabalho, a Unitrabalho, a FUNDAT. A inserção na agrária tem ocorrido através de projetos de extensão da universidade. Os dados analisados permitiram uma compreensão de como vem se desenvolvendo o estágio no processo de formação profissional. Visualisamos que há uma predominância de alunos inseridos nas áreas de assistência e saúde desenvolvendo atividades de natureza educativa, e que ambas disponibilizam o maior número de instituições concedentes para estágio.

Apoio: PIBIC/CNPq.

Novas Tecnologias e Estratégias Competitivas: a atuação das operadoras de telefonia fixa e móvel no Brasil, frente à convergência com os serviços de TV por assinatura e Internet.
Mariana Paulino Nascimento (PICVOL/CNPQ – Economia/UFS); Verlane Aragão Santos (Orientador – DEE/UFS).

Acompanhando as mudanças ocorridas mundialmente, o setor de telecomunicações brasileiro também passou por grandes transformações. A base para tais mudanças é o processo de reestruturação do capital vivido desde a crise do fordismo na década de 70. A reestruturação produtiva, junto com o fenômeno da mundialização do capital impulsionados pelas ideias neoliberais, são os determinantes desse processo. Com o grande avanço tecnológico, e a convergência das telecomunicações com a informática (Telemática), as telecomunicações passaram a atuar como fator de competitividade entre as grandes empresas, acompanhando o processo da mundialização do capital. As mudanças na estrutura de oferta e demanda fomentaram a desregulamentação e liberalização do setor, cujo passo inicial para que isso ocorresse foi a privatização das operadoras de telecomunicações**.** Este trabalho tem por objetivo estudar os impactos da desregulamentação do setor no Brasil, bem como fazer um panorama do atual mercado brasileiro de telecomunicações e destacar as principais estratégias de competitividade das empresas ofertantes de serviços no setor de telecomunicações. Para isso, foi feito um estudo da literatura sobre o setor de telecomunicações e um levantamento de dados atualizados sobre as estratégias de mercado atuação das operadoras. A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil foi marcada privatização do Sistema Telebrás, em 1998, a partir da qual novas empresas entraram no mercado e o aumento da competitividade cada vez mais tem estimulado o desenvolvimento de novas tecnologias e a oferta de novos serviços, especialmente convergentes, como estratégias de mercado. Atualmente, segundo balanço publicado pela ANATEL para 2009, as operadoras com maior número de acessos móveis foram a Vivo e a Claro, com 29,75% e 25,52% respectivamente do total. Uma análise estrutural revela que a rivalidade entre os concorrentes e o poder de negociação dos fornecedores são aspectos determinantes para as operadoras. Entre as estratégias de competitividade utilizadas pelas operadoras estão o uso de tecnologias cada vez mais avançadas, além da convergência com a internet e a TV por assinatura. Destaca-se nesse relatório a proposta de criação de Operadoras Virtuais Móveis (ou MVNOs, denominação em inglês).

DICOTOMIAS ENTRE AS QUESTÕES TRABALHISTAS E TITULARIDADE DE INVENTO: LEIS DE INOVAÇÃO, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E LEI DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. Raoni de Mattos Santos (PIBIC/CNPq/COPES Direito/UFS); Prof. Dra. Carla Eugênia Caldas Barros (Orientadora – DDI/UFS).

Resumo: O presente projeto de iniciação científica com orientação-líder da Professora Doutora Carla Eugênia Caldas Barros e Raoni de Mattos Santos como colaborador e autor desse artigo ,visa abordar a relação do Direito da Propriedade Intelectual com o Direito do Trabalho no que concerne às patentes de "softwares" (programas de computador) segundo a jurisprudência brasileira. Com o aparato de legislações específicas para proteção da invenção de "softwares" aliado à Consolidação das Leis do Trabalho e à Constituição Federal de 1988, iniciar-se-á uma abordagem crítica acerca do fenômeno da propriedade intelectual em cláusulas contratuais de trabalho e sua análise nas leis que tratam do trabalho inovador. Questionar-se-á qual a lei mais favorável ao trabalhador inovador? E se a propriedade intelectual com suas normas anti-concorrência devem prevalecer? Qual a norma a ser aplicada quando se trata de criação durante a jornada de trabalho? Para que o entendimento acerca da problemática venha a se aprofundar e alimente os estudos na área do Direito da Propriedade Intelectual, foram de muita produtividade as reuniões presenciais e periódicas com a orientadora nas instalações da Universidade Federal de Sergipe. A partir desses encontros foram debatidas várias indicações bibliográficas, tais como as dos seguintes doutos: Denis Borges Barbosa; Augusto César Leite de Carvalho; Querino Mallmann; Marcos Wachowicz; Manoel Joaquim Pereira dos Santos; Pedro Marcos Nunes Barbosa entre outras contribuições nacionais e internacionais. Este processo científico, em andamento, irá escalonar um estudo, *a priori,* nas leis de inovação*,* nas proteções aos programas de computador e na Lei da Propriedade Intelectual. Conseguintemente, um aprofundamento clássico pela Teoria do Ordenamento Jurídico de Norberto Bobbio e suas respectivas influências na hierarquia legal utilizada nesta casuística. Por fim, a comprovação prática na jurisprudência pátria de como vem sendo observada a relação entre o Direito Laboral e os amparos legais ao inventor.

AIDS E EFETIVAÇÃO JUDICIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE COMPARADA BRASIL X ARGENTINA. Renata de Oliveira Santos (PIBIC- CNPq/ Direito/UFS); Flávia Moreira Guimarães Pessoa (orientadora – DDI/UFS).

O trabalho produzido buscou fazer uma discussão de Direito Comparado, analisando as normas e as tendências dos poderes judiciários do Brasil e da Argentina com relação ao fornecimento de medicamentos e de tratamento necessário aos indivíduos, especialmente com relação aos portadores do vírus HIV. Abordou-se, assim, o direito fundamental à saúde, através de seus múltiplos aspectos de raiz constitucional, passando-se a uma comparação entre as soluções jurídicas adotadas pelo Brasil e pela Argentina no controle judicial de políticas públicas na área de fornecimento de medicamentos para a AIDS, através da discussão, principalmente, do caso da Associação Benghalensis. O objetivo primordial do trabalho, portanto, foi o estudo e a análise das formas de concretização de políticas públicas pelo poder judiciário, dando efetividade a direitos sociais, em caráter comparativo, além da criação de um banco de dados de decisões neste campo. Para a elaboração do artigo, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre direito comparado, direitos fundamentais e controle jurisdicional de políticas públicas, especialmente quanto ao direito à saúde, além de análise jurisprudencial das decisões em tribunais estrangeiros acerca do tema. Através do material coletado, portanto, nessa última fase e nas fases anteriores do projeto, foi possível fazer uma coleta de dados sobre direitos fundamentais e sua forma de concretização, tendo sido determinado o aprofundamento quanto ao direito à saúde e, assim, elaborado o artigo citado, com sua posterior publicação. Analisando a jurisprudência brasileira e a estrangeira, foi percebido que os tribunais superiores de países como o Brasil e a Argentina têm decidido sobre a obrigatoriedade dos estados arcarem com os custos da efetiva concretização do direito à saúde, com fornecimento de medicamentos e o tratamento necessário para os cidadãos enfermos, como os portadores do vírus da AIDS, conforme foi discutido no artigo publicado. Quanto a isso, tem-se analisado os casos diante dos princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, decidindo-se a necessidade e possibilidade da causa.
Apoio: PIBIC/CNPq.

O JORNALISMO *ONLINE* COMO VETOR DE DESENVOLVIMENTO: O CASO DA PARTICIPAÇÃO DO LEITOR NA CONSTRUÇÃO DO TEXTO NOTICIOSO – o *Jornal do Brasil* e *O Estado de S. Paulo*. Ricardo Gomes Costa Filho (PIBIC/COPES – Jornalismo / UFS); Lilian Cristina Monteiro França (Orientadora – DCOS/UFS)

Partindo do pressuposto de que as contribuições de leitores em espaços jornalísticos geram desenvolvimento local, esta pesquisa procurou investigar dois grandes jornais disponíveis em versão *online* – o *Jornal do Brasil* e O *Estado de S. Paulo*. Levou-se em conta primordialmente as novas possibilidades de interatividade e inserção do leitor na construção de peças noticiosas e no trabalho jornalístico em geral, presentes hoje nas formas que emanam em grande parte da Internet. Nesse panorama, acrescentam-se questões sobre as possibilidades de desenvolvimento local que são capazes de se desprender das ações dos indivíduos, em situações que envolvem o jornalismo. Utilizou-se pesquisa bibliográfica para a confecção do aporte teórico, que se deteve em conceitos como o do jornalismo *online*, o de participação, desenvolvimento, capital social, redes, entre outros. Os resultados foram obtidos através de "telas" capturadas através da ferramenta de *printscreen*. Os mecanismos de participação foram pesquisados primeiramente de forma exploratória, partindo-se em seguida para um monitoramento das áreas de participação, com posterior arquivamento das ocorrências encontradas. Também foi utilizado o método de análise de conteúdo no estudo do *Jornal do Brasil*. Com base nas diferenças encontradas nos dois casos, conclui-se que a estrutura das páginas participativas e a proposta da equipe que a gerencia, pode exercer papel fundamental sobre os tipos de participação que surgem em experiências como a desses dois jornais. Ficou claro no estudo a existência de um público participante considerável, como uma possível inaptidão dos meios estudados para lidar com ele de forma a gerar desenvolvimento local. No caso do *Jornal do Brasil*, os suportes não permitem ainda a discussão integrada em níveis desejáveis, embora consiga estabelecer um ponto comunitário de visibilidade. No *Estadão*, a boa funcionalidade dos comentários os faz atingir volumes e níveis de integração raramente presentes no *JB*, porém a aparente orientação do jornal de São Paulo a um formato mais nacionalizante o faz desperdiçar oportunidades de trabalhar melhor um público ativo em sentido de desenvolvimento territorializado.
Apoio: PIBIC/COPES.

A (IN) VISIBILIDADE SOCIAL DA FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL: UM ESTUDO A PARTIR DA ÓTICA DOS ASSISTENTES SOCIAIS INSCRITOS NO CRESS 18° REGIÃO/SE. Tássia Monique do Prado Souza (PIBIC/CNPq/Serviço Social/UFS). Jailson Ramos Messias (bolsista do grupo PET/Serviço Social/UFS). Josiane Soares Santos (Orientadora/DSS/UFS). Lúcia Machado Aranha (Pesquisadora Colaboradora/ DSS/UFS).

Considerando resultados de pesquisa desenvolvida no ano de 2008, o projeto teve como objetivo geral identificar os determinantes da baixa visibilidade social da fiscalização junto aos assistentes sociais inscritos no CRESS/SE. Tratou-se de uma pesquisa explicativa, de caráter qualitativo constituída por três procedimentos de coleta de dados: a pesquisa bibliográfica, a documental e a empírica. Na pesquisa empírica utilizamos como instrumento o formulário aplicado a uma amostragem de 24 dos assistentes sociais vinculados a diferentes instituições de Aracaju que receberam a visita da fiscalização do CRESS entre 2008 e agosto de 2009. A seguir apresentamos um breve panorama dos principais resultados obtidos. 87,5% dos profissionais conhecem o projeto ético-político profissional (PEPP), sendo que 50% deles desconhecem a Política Nacional de Fiscalização (PNF). Esse é um dos principais problemas detectados já que esses profissionais foram visitados pela Comissão de Fiscalização recentemente. Sobre os motivos do desconhecimento da PNF 50% atribuem a si mesmos a responsabilidade citando a falta de participação nos eventos do CRESS, a desatualização ou desinteresse pelo tema, o que, em nossa análise possui estreita relação com a precarização de suas condições de trabalho. As expectativas dos assistentes sociais a respeito da fiscalização como função principal do CRESS acabam por levar a maioria (74,6%) a identificar a imagem do conselho a de um sindicado, fator bastante controverso, pois na defesa da profissão este não necessariamente defende os profissionais, como é papel de um sindicato. 70,8% dos profissionais fiscalizados não se recordam de desdobramentos decorrentes da visita de fiscalização. Detectamos que é baixo o grau mudança no conhecimento do profissional após a referida visita que possui caráter pedagógico e de orientação, pois apenas 50% dos profissionais ampliaram sua compreensão sobre o CRESS após a mesma e 45,8% identificaram mudanças quanto ao conhecimento da legislação e do projeto profissional. Os resultados nos levam a concluir afirmando a baixa visibilidade social da fiscalização junto aos profissionais fiscalizados pelo CRESS/SE no período pesquisado.
Apoio: PIBIC/CNPq.

O PAPEL DA POLÍTICA CAMBIAL NA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA E MONETÁRIA EUROPÉIA EM COMPARAÇÃO COM AS POLÍTICAS APLICADAS NO MERCOSUL.
Tiago Roberto Aragão Nascimento (PIBIC/CNPQ – Economia/UFS); Antony Peter Mueller (Orientador – DEE/UFS).

O Mercosul necessita de simetria do comércio intra-regional, necessário para minimizar os custos de integração e para a maximização dos seus benefícios e evitar choques diferenciados através da política monetária. Já quando se analisa a integração monetária na Europa, a experiência européia informa que existe a necessidade de uma taxa de câmbio estável como precondição para o aprofundamento da integração econômica. Aponta-se que as condições para alcançá-la não requerem somente a convergência econômica e financeira, mas também a harmonização da política econômica. Os experimentos europeus oferecem um amplo leque de informações que podem ser exploradas pelas regiões que desejam trabalhar em direção a uma integração profunda. A integração européia pode servir como um modelo para processo semelhante na América Latina. Com o que se aprende da experiência européia, há sugestões de mudanças nas políticas. Seguindo-as, os países do Mercosul deveriam estabilizar os arranjos à adequação de uma moeda comum e o reinício do processo de integração. O rearranjo dos liames entre as moedas com o intuito de obter a estabilidade da taxa de câmbio entre os países membros, principalmente entre Brasil e Argentina, seria o primeiro objetivo na luta pelo fortalecimento da economia real, obtendo economias de escala e, por conseguinte, maior produtividade. O projeto teve como finalidade desenvolver um modelo analítico dos efeitos que são gerados pelo processo de integração econômica e monetária na Europa de forma a erigir algumas diretrizes para um processo semelhante nas Américas, dando enfoque especial para o MERCOSUL. Baseado na pesquisa empírica do processo da integração econômica e monetária Européia sob a perspectiva dos modelos analíticos da teoria de integração, se desenvolve modelos analíticos e uma tipologia das diversas etapas da integração até a implantação de uma moeda comum na Europa. O processo de integração e a experimentação com diferentes tipos de arranjos monetários levaram adiante o consenso não só das vantagens de moedas estáveis, mas também da estabilidade da política monetária e da fiscal. A estabilização de uma moeda única na Europa deve ser vista nesse contexto, o qual requer estabilidade monetária no intuito de se obter a prosperidade econômica dentro de área regional em expansão, quando a opção por uma moeda global e ausente.
Apoio: PIBIC/CNPq

Resumos com Apresentação em Pôster

A PLANTA HOSPEDEIRA INTERFERE NO ATAQUE DA COCHONILHA-DOS-CITROS? Abraão Almeida Santos (Agronomia/UFS); Sandra Virginia de Andrade Blanco (Agronomia/UFS); Italo Hora Evangelista (Agronomia/UFS); Fabiana Soares Cariri Lopes (Agronomia/UFS); Ana Paula Albano Araújo (Co-orientadora – DBI/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

Várias características da planta hospedeira, como idade fenológica e concentração de compostos defensivos podem interferir no ataque de insetos herbívoros. Tais insetos podem preferir se alimentar de plantas mais novas, com melhor qualidade nutricional, porque estas aumentam sua performance. A cochonilha-dos-citros *Orthezia praelonga* (Hemiptera: Ortheziidae) é um inseto de vida séssil e por isso poderia estar mais susceptível aos fatores da planta hospedeira. Entender a relação entre a cochonilha-dos-citros e sua planta hospedeira pode auxiliar no desenvolvimento de programas de manejo. Neste trabalho avaliamos se a abundância de *O. praelonga* em citros tem relação com a idade da planta. As coletas foram realizadas em Lagarto-SE, durante os meses de maio e junho de 2010. Um total de 400 plantas foi amostrado em 5 lavouras de diferentes idades (1, 3, 5, 10 e 20 anos). A amostragem em cada planta foi realizada aleatoriamente em 4 ramos. Os dados foram submetidos à análise de variância para verificar o efeito da idade da planta (variável x) sobre a abundância total de *O. praelonga* e a abundância isolada de fêmeas e ninfas (variáveis y) deste inseto. Nossos resultados mostram que, ao contrário do esperado, a abundância total de *O. praelonga* e a abundância isolada de cochonilhas fêmeas e ninfas não apresentaram nenhum padrão consistente de ataque com a idade da planta hospedeira. Desta forma, outros fatores além da idade da planta hospedeira, como a concentração de substâncias defensivas, devem ser mais importantes na regulação das populações de *O. praelonga* em citros. Esse resultado consiste numa etapa fundamental para o conhecimento dos fatores que regulam a densidade populacional de *O. praelonga* em citros.
Apoio: CNPq, CAPES, BNB, FAPITEC.

ESTIMATIVA DE DECOMPOSIÇÃO DE ADUBOS VERDES EM UM ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO DOS TABULEIROS COSTEIROS SERGIPANO. Alan Dias Santos (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Wellma Nascimento Pedra (Mestranda NEREM/UFS), Alceu Pedrotti (DEA/UFS); Tácio Oliveira Silva (Orientador - DEA/UFS).

A avaliação da decomposição dos resíduos vegetais adicionados ao solo pelas plantas de cobertura permite melhor compreensão do fornecimento de nutrientes para as culturas de interesse comercial, como o milho doce nos Tabuleiros Costeiros do estado de Sergipe. O presente estudo foi realizado em um Argissolo Vermelho-Amarelo do campo experimental da Universidade Federal de Sergipe (UFS), localizado no município de São Cristóvão, com o objetivo de avaliar a decomposição da biomassa da parte aérea de leguminosas. Os tratamentos consistiram em acondicionar 20 g de biomassa de plantas de cobertura em bolsas de náilon ("litterbags"), que foram colocadas no solo a 15 cm de profundidade durante o ciclo vegetativo da cultura do milho-doce. As plantas de cobertura utilizadas foram o feijão (*Phaseolus vulgaris*), amendoim (*Arachis hipógea)*, crotalária (*Crotalaria juncea*), e guandu (*Cajanus cajan*). A biomassa dessas espécies foram cortadas e coletadas do campo entre os meses de novembro e dezembro de 2009. Após o corte da parte aérea, as amostras da biomassa vegetal foram levadas para secagem em estufa de circulação forçada à 65ºC, para serem dessecadas. A decomposição da matéria seca fora monitorada por meio de coletas dos resíduos contidos nas bolsas de náilon coletadas nas seguintes datas: 0, 20, 40, 60, 80 e 100 dias, após a incubação das bolsas nas parcelas experimentais cultivadas com o milho. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de média Tukey a 5% de probabilidade. As plantas de cobertura não apresentaram diferenças significativas quanto a capacidade de decomposição no solo das parcelas experimentais. Também não se verificou efeito do sistema de preparo do solo na sequência de decomposição das biomassas vegetais. Essas espécies vegetais de cobertura, como leguminosas e com boa capacidade de decomposição, inclusive com ótima sincronização com a demanda nutricional do milho poderá ser uma excelente fonte de nutrientes, como nitrogênio, para a cultura do milho nos Tabuleiros Costeiros.
Apoio: PICVOL/UFS

ESTUDO SOBRE BEBIDAS FERMENTADAS PREPARADAS PELO USO DAS FRUTAS LARANJA E UMBU. Alane R. Costa Ribeiro (IC/CNPq Balcão- Engenharia de Alimentos/UFS); Ana Lúcia de Jesus Leal (IC/CNPq Balcão- Engenharia de Alimentos/UFS); Narendra Narain (Orientador- DTA/UFS).

No Brasil, o consumo nacional de vinho tem se tornado cada vez mais promissor. A tecnologia de produção do vinho é conhecida e cada vez mais estudada, buscando-se a melhor qualidade e a maior produtividade. A elaboração de bebidas fermentadas surgiu como uma alternativa para evitar o desperdício de frutas tropicais. Teoricamente, qualquer fruto ou vegetal comestível, que contenha umidade suficiente, açúcar e outros nutrientes para as leveduras, pode servir como matéria-prima para a produção de bebidas fermentadas. O presente trabalho visou à elaboração de bebidas fermentadas de umbu (*Spondias tuberosa* Arruda) e laranja (*Citrus aurantium*) incluindo a caracterização físico-química, sensorial e identificação dos compostos voláteis. As fermentações foram conduzidas à temperatura ambiente que durou 7 dias, com acompanhamento diário de medições do ºBrix, pH e açúcar redutor total (ART), variando as condições de pH (4,0; 4,5; 5,0), ºBrix (24, 28, 32) e utilizando-se a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Ao término da fermentação, as bebidas alcoólicas elaboradas foram armazenadas no refrigerador por 25 dias. Posteriormente, foram envasadas e pasteurizadas. As análises físico-químicas da polpa e das bebidas foram realizadas segundo as metodologias descritas pelo INSTITUTO ADOLF LUTZ (2008). Para análise sensorial aplicou-se o teste de aceitação por uma equipe de 100 pessoas não-treinadas. Para e extração dos compostos voláteis foram empregados os métodos destilação e extração simultânea (DES), Líquido-líquido (LLE) e *Headspace* Dinâmico. A identificação dos compostos foi realizada através de cromatógrafo a gás acoplado a espectrômetro de massas**.** Umbu e a laranja apresentaram-se tecnicamente viável para a elaboração de bebida fermentada em função das características físicas, químicas e sensoriais do produto final. Os resultados da análise sensorial para as bebidas fermentadas mostraram diferenças significativas ($p<0,05$) em todos os atributos avaliados entre as amostras ºBrix extremos. Em relação aos compostos voláteis, para a bebida fermentada de umbu, a técnica que apresentou mais eficiência na captura dos constituintes foi a liquído-liquído, conseguindo extrair 51 constituintes voláteis.

Apoio: PIBIC/CNPq

RESPOSTA SUPEROVULATÓRIA DE NOVILHAS HOLANDESAS SUPLEMENTADAS COM DIFERENTES NÍVEIS DE GORDURA DIETÉTICA. Alberto Dantas Rocha Júnior (Medicina Veterinária/Pio X); Camila Thiara Gomes Carvalho (Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS); Christian Julia Araújo Lima (Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

O "status" ovariano no momento do tratamento superovulatório tem sido responsabilizado pela grande variabilidade de resposta entre animais e por um mesmo animal, sendo a população de folículos responsíveis ao hormônio folículo estimulante (FSH) no início da superovulação o principal fator controlador da resposta superovulatória em bovinos. O objetivo deste trabalho foi observar o efeito da suplementação de gordura dietética sobre a resposta superovulatória e a recuperação de estruturas embrionária em fêmeas bovinas. Foram utilizadas 20 novilhas da raça holandesa. As dietas experimentais foram compostas por: dieta C (controle) com 3% de EE (%MS) e G (gordura) acrescida de óleo de soja, totalizando 6% de EE (%MS). As novilhas foram divididas em 2 tratamentos: T1 - animais alimentados com a dieta C; T2 – com a dieta G, sendo submetidos a dois protocolos de superovulação e duas respectivas coletas de embriões. As novilhas foram previamente adaptadas às condições de manejo e alimentadas com a dieta C por duas semanas. Durante a 3ª semana ocorreu a substituição gradual da dieta C, na proporção de 20% até chegar a 100% da dieta G, nos respectivos tratamentos. No protocolo de superovulação utilizou-se 400 UI de FSH em doses decrescentes (de 35, 30, 20 e 15%), administrados a cada 12 horas, por via IM, durante quatro dias consecutivos a partir do 10º dia do ciclo estral. Na quinta aplicação de FSH, as doadoras receberam 500 μg de cloprostenol IM, para indução do estro. Os animais foram inseminados às 0, 12 e 24 horas (estro = 0h). O número médio de estruturas totais recuperadas não diferiu entre os tratamentos nas duas coletas, sendo 10,00 ± 7,02 e 6,57 ± 3,55, estruturas para T1 e T2, respectivamente. Da mesma forma, o número de estruturas degeneradas (6,33 ± 4,97 e 2,29 ± 1,60 estruturas para T1 e T2 respectivamente) também se mostrou semelhante entre os tratamentos. As médias de estruturas viáveis também ficam semelhantes entre os tratamentos, sendo 4,57 ± 2,57 e 4,29 ± 4,03 embriões viáveis, para T1 e T2, respectivamente. O fornecimento de uma dieta com teor mais elevado de gordura, não modificou o resultado da coleta de embriões de novilhas holandesas submetidas ao processo de superovulação.

ATIVIDADE ENZIMÁTICA E ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA DE SALADA MISTAS MINIMAMENTE PROCESSADA. Álida SiqueiraPerrucho Mittaraquis (Bolsista PIBIC/CNPq - Eng. Alimentos/UFS); Marcelo Augusto Gutierrez Carnelossi (Orientador DTA/UFS).

Produtos minimamente processados são cada vez mais encontrados em supermercados, quitandas , sacolões e mercados, pois são produtos lavados, higienizados e embalados e prontos para o consumo. As hortaliças minimamente processadas apresentam ainda conveniência, mais praticidade além de ser um alimento seguro e com alta qualidade. No entanto, esses produtos podem apresentar elevadas taxas de atividades das enzimas polifenoloxidase e peroxidase, as quais ocasionam nos produtos o escurecimento enzimático diminuindo assim a vida útil dos mesmos. O presente trabalho teve como objetivo determinar a atividade das enzimas polifenoloxidase e peroxidase em vegetais utilizados em saldas mistas minimamente processadas. Foram realizado testes de foram a verificar a atividade da polifenoloxidase. Verificou-se na pesquisa que a alface americana apresentou maior atividade da enzima polifenoloxidase em relação a acelga e alface roxa. Com base nas pesquisas realizadas ao longo do estudo do projeto, conclui-se a implantação de uma empresa de produto minimamente processadas em Aracaju apresenta um mercado promissor, pois este está em crescimento já que a população procura a facilidade dos produtos minimamente processados.
Apoio: CNPq, FAPITEC/SE

TRATAMENTO DE ENDOMETRITE BOVINA PÓS-PUERPERAL COM OXITETRACICLINA PELA VIA INTRAMUSCULAR. Ana Claudia C. Passos(Estudante de Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura(Bolsista Voluntária PICVOL-Zootecnia/UFS);Christian Julia Araujo Lima(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS);Camila Thiara Gomes Carvalho(Voluntária PICVOL-Zootecnia/UFS);Vitor Andrade Accioly Guimarães(Estudante de Medicina Veterinária/Pio Décimo); Anselmo Domingos Ferreira Santos(Orientador-DZO/UFS).

Este trabalho teve por objetivo a eficiência do uso da oxitetraciclina(OX.) administrada pela via intramuscular(IM) no tratamento de endometrites em vacas no período pós-puerperal. Foram utilizados 21 animais mestiços que apresentaram quadro clinico de endometrite, tratados com uma dose de 30 mg/Kg PV de OX.por via IM.O experimento foi realizado na propriedade Pedra Azul, localizada no município de São João do Oriente, MG. Utilizaram-se fêmeas, que se encontravam no período pós-puerperal(entre trinta a cem dias pós parto). Depois de contidos e identificados os animais foram submetidos ao exame clinico ginecológico, avaliando-se a genitália externa e interna, a última por meio de palpação transretal e vaginoscopia. Os animais foram diagnosticados com endometrite clinica quando apresentavam exsudato cérvico-vaginal. As vacas com diagnostico positivo(n=21) para endometrite foram direcionadas ao tratamento que consistia em uma única aplicação de OX., pela via IM. Após classificação em função do aspecto do exsudato, haviam seis animais com muco turvo(MT); oito com exsudato muco purulento(MP); e sete com exsudato purulento. Os parâmetros reprodutivos utilizados na avaliação da recuperação clínica foram: aspecto de muco liberado, intervalo do tratamento ao primeiro estro(ITPE), intervalo do tratamento à primeira inseminação(ITPIA) e número de serviços por concepção. Observou-se o estro duas vezes por dia, às seis e dezoito horas, durante sessenta dias. Consideraram-se recuperados os animais que apresentavam uma secreção de muco límpido e transparente no primeiro estro após o tratamento, ou após avaliação ginecológica realizada sessenta dias após o tratamento. Avaliou-se o efeito do tratamento sobre a eficiência reprodutiva dos animais mediante ao número de animais que manifestaram estro até sessenta dias após o tratamento, o intervalo do tratamento ao primeiro estro e à primeira IA, bem como a taxa de concepção. Consideraram refratários ao tratamento os animais que persistiram com descarga uterina anormal ao primeiro estro ou após avaliação ginecológica sessenta dias depois do tratamento. Os animais que manifestaram estro, foram inseminados.

PARÂMETROS DA ATIVIDADE BIOLOGICA DE UM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO ASSOCIADOS A CULTURAS EM SUCESSÃO COM O MILHO DOCE. André Francisco da F. Machado (Voluntário – PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Edson Vieira Junior (Bolsista – PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Gizeli Hora Amaral (Bolsista – CNPq – Mestrado/NEREN); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

As propriedades biológicas podem ser utilizadas no monitoramento de alterações ambientais decorrentes do uso agrícola, sendo ferramenta para orientar o planejamento e a avaliação das práticas de manejo utilizadas. O quociente metabólico é considerado muito importante na avaliação dos efeitos das condições ambientais sobre a atividade microbiana do solo, sendo referido como taxa de respiração específica da biomassa. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano realizou-se um estudo de parâmetros microbiológicos avaliando o quociente de respiração. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). A taxa de respiração por unidade de biomassa, ou quociente metabólico (qCO_2), foi obtida pela relação entre a taxa de respiração basal, que consiste na medida da produção de CO_2, resultante da atividade metabólica no solo, pela unidade de biomassa microbiana. Analisando os dados encontrados depois do nono ciclo de cultivo, nas duas camadas estudadas, observa-se que mantém diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade entre os sistemas de cultivo estudados. Também o sistema plantio direto proporcionou menores valores de quociente metabólico em relação ao sistema de cultivo mínimo e sistema de cultivo convencional. Esses resultados, portanto evidenciam que quanto menor a perturbação do solo, resultando em valores menores de quociente metabólico, implicando em melhores condições para as culturas agrícolas.

Apoio: PIBIC/CNPq, DEA-UFS, FAPITEC, CNPq e CAPES.

USO DO MÉTODO FAMACHA E DA TÉCNICA DE GORDON E WHITLOC PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE ENDOPARASITOSE DE OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS. Anna Carla Santana Rodrigues (Medicina Veterinária/Pio X); Alberto Dantas Rocha Junior (M. Veterinária/Pio X); Carlos Alexandre de Santana (M. Veterinária/Pio X); Camila Thiara Gomes Carvalho (PICVOL - Zootecnia/UFS); Elison Matos Santos (M. Veterinária/Pio X); Danillo Passos Matos (M. Veterinária/Pio X); Marco Túllio Rodriguez Brasileiro (Orientador- Pio-X).

A ovinocultura tem grande importância no cenário da pecuária nacional, uma atividade que vem sendo largamente explorada. O controle sanitário incorreto é um dos fatores limitantes para o sucesso da atividade, onde a verminose gastrintestinal é a endoparasitose que representa maior importância econômica na exploração de pequenos ruminantes. Visando a prevenção e o controle de parasitos gastrintestinais, utilizam-se drogas anti-helmínticas, gerando despesas com sua aquisição e mão-de-obra, além de ser usada de forma indiscriminada pode levar resistência do parasita, por isso vem sendo utilizado algumas técnicas de diagnóstico alternativo, sendo o mais conhecido o método FAMACHA que tem como objetivo identificar clinicamente animais que apresentem diferentes graus de anemia, frente à infecção do *Haemoncus contortus*. O objetivo do presente trabalho foi comparar os diferentes métodos de avaliação parasitológica em ovinos da raça Santa Inês. Foram utilizadas 20 ovelhas da raça Santa Inês com idade média de quatro anos, todos explorados sob regime de manejo extensivo, onde foi avaliado o grau de parasitismo, com o uso do método FAMACHA e da técnica de Gordon e Whitloc. As amostras de fezes foram coletadas diretamente da ampola retal e encaminhadas ao laboratório de parasitologia do Hospital veterinário Dr. Vicente Borelli – Faculdade Pio X, para realização do diagnóstico laboratorial. Já para o uso do método FAMACHA foram avaliadas as mucosas oculares e classificadas em: 1 ótimo (não tratar), 2 aceitável (não tratar), 3 limite (tratar), 4 perigoso (tratar), 5 fatal (tratar), conforme o cartão da técnica. Após análise dos resultados, foi constatada uma média de 1.815 ovos por gramas de fezes e uma média de 2,05 para o uso do método FAMACHA. Com o resultado do OPG verificou-se uma alta carga parasitária com a necessidade de vermifugação (limite de 500 ovos por grama de fezes) dos animais. Porém seguindo o resultado do FAMACHA o grau de infestação é considerado aceitável, sem necessidade de vermifugação. Sendo assim não foi constatado neste trabalho uma correlação das duas técnicas.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE JACA DESIDRATADA OSMOTICAMENTE. Ariane Sampaio da Ferreira (PICVOL - DTA/UFS); Camila Alves de Souza (Acadêmica- DTA/UFS); Tatiana Pacheco Nunes (Orientadora - DTA/UFS); Antonio Martins de Oliveira Júnior (Orientador - DTA/UFS).

Desidratação osmótica é um processo utilizado para produção de alimentos com umidades intermediárias ou como uma etapa de pré-processamento utilizada em diferentes processos de desidratação. A jaca é uma fruta rica em diferentes nutrientes e de baixo valor comercial e por esta razão foi escolhida para este estudo com o objetivo de agregar valor a esta importante fruta para o Norte e Nordeste do Brasil. As jacas tipo "dura" foram adquiridas no Mercado Central da cidade de Aracaju-SE e transportadas até o Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal da Universidade Federal de Sergipe, e lavados em água corrente e sanitizados com uma solução clorada de 10 ppm de cloro ativo por 10 minutos. Em seguida foram enxaguados com água corrente e neutralizados com solução de ácido cítrico a 0,25%. As frutas foram selecionadas de acordo com o estado de maturação através do teor de sólidos solúveis (26,01 ± 0,32^{o}Brix) em todos os experimentos Foi realizado um planejamento experimental fatorial completo com as seguintes variáveis: concentrações das soluções de sacarose (45 e 65%), velocidade de agitação (alta e baixa) e temperatura (40 e 60°C). O tempo de desidratação osmótica foi de 200 minutos e subseqüentemente as amostras foram submetidas a secagem convectiva por 100 minutos a (40 e 60°C). As variáveis dependentes foram: perda de água (PA), perda de peso (PP) e relação (GS/PA). Os valores obtidos nas determinações analíticas durante a desidratação osmótica foram utilizados para calcular os percentuais de PA, GS/PA e PP pelo frutículo. Avaliando-se os resultados, observa-se que dentre as variáveis estudadas (concentração, velocidade de agitação e temperatura), nenhuma delas foi significativa ($p>0,05$) na faixa estudada para a desidratação osmótica. Todavia, a perda de umidade do processo de secagem com ar forçado foi afetado significativamente, ao mesmo nível de significância, para a interação entre temperatura e nível de agitação.
Apoio: PICVOL.

USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACARÉ. Audenis Fagner de Jesus Nascimento (Engenharia Florestal/UFS); José de Oliveira Melo Neto (Engenharia Florestal/UFS); Rogério Moreira Chagas (LANS/UFS); Thiago Almeida Leite(Engenharia Florestal/UFS); Arisvaldo Vieira Mello Júnior (Co-orientador - EPUSP/USP); Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas (Orientador – DEA/UFS).

A bacia hidrográfica é considerada a unidade básica para o planejamento e gerenciamento dos recursos naturais nela contidos, sendo a compreensão das suas características físicas e climáticas fator primordial para a análise e tomada de decisão por parte dos gestores ambientais em relação às demandas dos usuários da bacia. A caracterização fisiográfica de uma bacia hidrográfica consiste na descrição dos componentes físicos e climáticos que representam da melhor forma os processos hidrológicos da mesma. O uso de geotecnologias para a determinação destas variáveis vem tornando-se cada dia mais comum e acessível aos analistas e gestores ambientais, principalmente pelo desenvolvimento de ferramentas computacionais que integram em uma mesma plataforma pacotes tecnológicos que viabilizam a obtenção com boa precisão destas informações. Os Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) vêm sendo amplamente utilizados por diversos profissionais na obtenção destas informações. A bacia hidrográfica do Rio Jacaré possui parte de sua extensão localizada na região semi-árida dos estados de Sergipe e Bahia, sendo responsável pelo abastecimento de água de parte desta região. Este estudo tem por objetivo a caracterização fisiográfica da bacia hidrográfica do Rio Jacaré com o uso de Sistemas de Informações Geográficas. No presente estudo foi utilizado uma imagem SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) com resolução de 90 metros abrangendo a área da bacia do Rio Jacaré e o software ArcGis em sua versão 9.3 para determinação dos limites da bacia hidrográfica, área de drenagem, rede de drenagem, ordem dos cursos d'água, densidade de drenagem, forma da bacia, declividade e hipsometria. Os resultados mostram que a bacia hidrográfica do Rio Jacaré possui uma área de drenagem de 737,27 km^2, sendo uma bacia de nona ordem com uma malha de drenagem bem ramificada apresentando uma boa densidade de drenagem (1,30 km/km^2). A bacia do Rio Jacaré apresenta cotas variando dos 80 metros a 600 metros, com declividade média entorno de 2% e um formato retangular, características estas importante, pois não proporciona a ocorrência de enchentes e favorece a infiltração da água no solo.

LEVANTAMENTO DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS. Camila Thiara Gomes Carvalho (PICVOL - Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS); Luana Kelly Santos Aragão (Zootecnia/UFS); Luidson dos Santos Silva (Zootecnia/UFS); Christian Julia Araújo Lima (Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

No Nordeste brasileiro a ovinocultura se encontra em franca expansão, sendo observado um crescimento substancial das demandas por carne nos últimos anos, por conseguinte a questão sanitária enfrentada pela ovinocultura no Brasil de maior incidência é a ocorrência de helmintos gastrintestinais. O objetivo do presente trabalho foi caracterizar a prevalência e a intensidade de parasitismo dos diferentes gêneros de helmintos em ovinos Santa Inês. Os animais foram separados por categorias: jovens macho e fêmea (≤ 12 meses), adultos macho e fêmea (> 12 meses), todos explorados sob regime de manejo extensivo, as coletas de amostras fecais foram realizadas mensalmente, colhidas diretamente da ampola retal, sendo coletadas amostras em 10% do rebanho para realização do exame coprológico quantitativo pela contagem do número de ovos de helmintos gastrintestinais por grama de fezes (OPG) pela técnica de McMaster. A prevalência das espécies de helmintos gastrintestinais durante o período de verão/inverno analisada no presente trabalho foi diferente nessas duas épocas do ano. De todas as categorias analisadas os animais jovens foram os que apresentaram maior carga parasitária, sendo que as espécies helmínticas encontradas de maior interesse foram os *StrongyloideS, Haemonchus e Ostertagia.* Considerando uma elevada prevalência e a alta patogenicidade, uma infecção acima de 500 ovos, verificou-se que no inverno o número de helmintos gastrintestinais foi superior a 500 OPG. Em relação aos machos adultos, essa categoria apresentou baixa carga parasitária, visto que esses animais ficavam confinados. No período da pesquisa o helminto que apresentou maior prevalência em todas as categorias foi o *Strongyloides e Haeomonchus*. Com relação aos animais jovens o alto índice de carga parasitária está correlacionado a resposta imune ineficiente, apresentando baixa resistência a parasitos gastrintestinais. Já os animais adultos apresentaram baixa carga parasitária.

DINÂMICAS SOCIAIS INTERNAS E EXTERNAS NO ASSENTAMENTO DE REFORMA AGRÁRIA CAIO PRADO – ESTÂNCIA/SERGIPE. Camile Santana Ferreira (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Adélya Thizah Silveira Fernandes (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Natália Nascimento Meneses (PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Maria Lúcia da Silva Sodré Orientadora – Departamento de Engenharia Agronômica/UFS.

Este trabalho é parte integrante do Projeto PIBIC/CNPq/UFS intitulado "Lógicas produtivas e estratégias de reprodução social: o caso do assentamento Caio Prado – Estância/Sergipe", especificamente, a análise deste resumo tem como objetivo entender, de forma mais aprofundada, a vida das famílias assentadas, e, neste sentido, entender como elas organizam a vida local - as dinâmicas internas, as dinâmicas externas, ou seja, a relação que matem entre si e com o meio urbano, e, a importância da atuação de mediadores externos. Em termos metodológicos, foi realizado um estudo de caso. A coleta de informações desta pesquisa foi viabilizada através de saídas de campo periódicas, adotando procedimentos quantitativos e qualitativos, o que foi possível com a observação participante, conversas informais, questionários estruturados e semi estruturados, e, registros fotográficos. Como resultado desta pesquisa foi constatado que o assentamento se apresenta como um *tecido social bem tramado* nas suas relações internas, representada pela participação na associação, nas festas profanas e religiosas, lazer, bate papo nos "terreiros", aspectos que dinamizam a vida social interna. Do ponto de vista das relações externas, a pesquisa apontou que, as famílias se deslocam para fora do assentamento nas relações de compra e venda, visita aos parentes, lazer externo, serviço médico e educacional. Nas relações com os mediadores (Movimentos Sociais, Assistência Técnica, IBAMA, INCRA, ONGs, Universidade, Igreja, etc.), a pesquisa apontou que há ainda uma carência e a necessidades de fortalecer estes laços, fatores que viabilizaria melhores condições de *vida e trabalho* para estes assentados, sejam através de elaboração de projetos, oficinas e pesquisas. Concluindo, podemos afirmar, a partir desta experiência, que a reforma agrária enquanto política pública e seus parceiros ainda necessitam de ações mais pontuais do ponto vista do fortalecimento destas dinâmicas e entre assentados e mediadores externos.

INSTRUMENTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA COMO SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO AGRONEGÓCIO DO SEMI-ÁRIDO DO ESTADO DE SERGIPE. Camilla Guimarães Pereira (Bolsista PIC VOL – Engenharia Agronômica/UFS); DSc. Gregorio Guirado Faccioli (Orientador - DEA/UFS).

O desenvolvimento agrícola exige novas estratégias de produção eficiente que acima de tudo visem à preservação dos recursos hídricos disponíveis, permitindo benefícios sustentáveis nas explorações agrícolas. Neste contexto, é importante avaliar e adequar cada um dos fatores que compõem o sistema de produção, incluindo a eficiência e o manejo da água de irrigação. O objetivo do presente trabalho foi a implementação de um sistema de gerenciamento da automação e manejo da irrigação, através da utilização das informações geradas por estações meteorológicas automática no software Irriga como suporte ao desenvolvimento sustentável dos perímetros irrigados do semi-árido do Estado de Sergipe. O sistema de gerenciamento da automação e manejo da irrigação foi realizado com os dados gerados pela estação meteorológica instalada em Itabaiana. O equipamento transmite as informações via GPRS facilitando o manejo diário. O sistema de irrigação foi instalado no projeto de extensão universitária na Empresa Agrícola Vida Verde, em uma área experimental no município de Itabaiana. A área do projeto tem uma dimensão de 0,96 ha. A cultura implementada foi a do alface. O relevo do terreno é plano e próximo de um reservatório de água (açude). Observou-se no período de 365 dias, que o valor mínimo da demanda evapotranspirométrica foi de 0,6 mm e o valor máximo foi de 3,6 mm.Para a determinação da capacidade de campo observou-se que a tendência à estabilização ocorre 24 horas após o encharcamento do solo, como esperado para um solo de textura arenosa. Para fins de cálculo do sistema de irrigação utilizou-se o valor médio 17,86 %. Os valores de infiltração acumulada e velocidade de infiltração foram determinados em campo sendo a velocidade de infiltração básica igual a 40 mm/h. Como resultado do dimensionamento agronômico dos sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão na Empresa Vida Verde encontrou-se: Evapotranspiração potencial da cultura máximo de 3,6 mm/dia (KC = 1); Disponibilidade total da água no solo de 2,23 mm/cm; Capacidade total da água no solo de 33,45 mm; Capacidade real da água no solo de 8,4 mm; Irrigação real necessária de 3,6 mm; Irrigação total necessária de 4,0 mm e Turno de rega de 1 dia.

Apoio: COPES/CNPq.

RIQUEZA E DIVERSIDADE DE MIRMECOFAUNA EM ÁREA DE FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS-SE. Catherine Greice dos Santos (Voluntário - PICVOL – Ciências Biológicas/UFS); Leandro de Sousa Souto (NEP/UFS); Synara Mattos Leal (NEREN/UFS); Maria José Dias Sales (NEREN/UFS); Genésio Tâmara Ribeiro (Orientador - DCF/UFS).

Com o avanço da degradação ambiental, que transforma grandes extensões de florestas em fragmentos florestais, surge a necessidade de estudos que possam servir de embasamento para políticas de manejo ou conservação, podendo ser usados para isso inventários de espécies de um hábitat. Contudo, a impossibilidade de ter um senso completo da comunidade estudada faz com que esta seja avaliada através de amostragem, sendo o índice de riqueza um importante parâmetro. Por serem insetos sociais que cobrem uma boa parte das síndromes e processos mais importantes em ambientes terrestres brasileiros tais como, herbivoria, dispersão de sementes, predação, mutualismos com plantas e hemípteros, dentre outros papéis ecológicos importantes, as formigas (Hymenoptera, Formicidae), representam um dos grupos de insetos mais usados em estudos que buscam compreender os impactos ocasionados pelas constantes simplificações dos ecossistemas naturais. Utilizando formigas coletadas em diferentes períodos sazonais em um fragmento de mata no município de Laranjeiras, estado de Sergipe, foram encontradas: 310 espécimes e 43 morfoespécies, no período chuvoso (mês de Maio); e 1372 espécimes e 55 morfoespécies, no período seco (mês de Setembro). A subfamília Myrmicinae contou com o maior número de espécimes tanto no período chuvoso (193) quanto no período seco (1117); tendo também o maior número de morfoespécies, 15 e 25, em Maio e Setembro, respectivamente. Deste modo o período seco apresentou um maior índice de riqueza e diversidade em relação ao período chuvoso.

CONTROLE DO NEMATÓIDE FORMADOR DE GALHAS (*Meloidogyne* sp.) POR *Pleurotus ostreatus*. Danielle Guilherme Cavalcante da Silva (PICVOL - Agronomia/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora - DEA/UFS).

O nematóide *Meloidogyne* sp. é uma importante praga na produção de alface, sendo responsável pela redução significativa de produtividade. Desta forma, considerando que os consumidores procuram cada vez mais alimentos saudáveis (sem resíduos químicos) e que a preocupação com a qualidade ambiental é uma realidade atual, é importante que se busquem métodos alternativos para o controle deste. O objetivo deste trabalho foi avaliar o emprego de fungos no controle de *Meloidogyne*. Os fungos utilizados foram os isolados DF39, EF58, EF60 e PS5 de *Pleurotus ostreatus*. Para tanto, os isolados fúngicos foram multiplicados em meio de cultura à base de Batata-Dextrose-Ágar (200g de batata, 10 g de dextrose e 15 g de ágar) em placas de Petri. A incubação foi realizada por 13 dias à temperatura média de 28±1ºC. Após a completa colonização do meio de cultura pelo micélio dos isolados fúngico foi realizada a inoculação de substrato à base de pó de coco.Os parâmetros avaliados foram número de galhas e de massas de ovos. A inoculação da alface Lisa Romana com os isolados, visando o controle do nematóide, em média, não apresentou resultado significativo em comparação com a testemunha. Por outro lado, comparando-se cada isolado fúngico de *Pleurotus ostreatus* com a testemunha, observa-se que o EF58 reduziu significativamente o número máximo de galhas e número total de massas de ovos. Da mesma forma, o isolado EF60 também reduziu o número de massa de ovos médio e total, em comparação com o controle.

Apoio: PIBIC/UFS, FAPITEC/Edital Tecnologia Sociais 2008; Instituto GBarbosa.

ANÁLISE DA PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DOS LIMITES DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) DO CÓDIGO FLORESTAL – OS IMPACTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACARÉ. Danielle Vieira Guimarães (Engenharia Florestal/UFS); José de Oliveira Melo Neto (Engenharia Florestal/UFS); Rogério Moreira Chagas (LANS/UFS); Arisvaldo Vieira Mello Júnior (Co-orientador - EPUSP/USP); Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas (Orientador – DEA/UFS);

As florestas e coberturas vegetais naturais localizadas no entorno de rios e nascentes são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APPs) segundo o Código Florestal Brasileiro vigente. Na atual proposta de mudança do Código Florestal ficará a cargo dos Estados da federação e do Distrito Federal, desde que atendam o zoneamento ecológico e econômico, a redução ou aumento de até 50% dos valores mínimos atualmente vigentes das APPs. A bacia hidrográfica do Rio Jacaré possui parte de sua extensão localizada na região semi-árida dos estados de Sergipe e Bahia, sendo responsável pelo abastecimento de água de parte da região. Tendo em vista a importância da manutenção do equilíbrio hídrico de uma bacia hidrográfica este estudo buscou delimitar as APPs existentes referentes às nascentes e margens de rios da bacia hidrográfica do Rio Jacaré e comparar com o que deveria existir segundo o Código Florestal vigente e os limites extremos existentes na proposta de modificação do referido código. Para a execução do trabalho foi utilizado o Sistema de Informação Geográfica (SIG) livre SPRING em sua versão 5.1.3, composição de imagens SPOT da área da bacia hidrográfica do Rio Jacaré do ano de 2008 e dados vetoriais de hidrografia. Foram gerados três mapas delimitando as APPs da bacia hidrográfica do Rio Jacaré com base nos critérios de limites mínimos definidos no Código Florestal Brasileiro vigente, aumentando estes valores em 50 % e reduzindo os mesmo valores também em 50 %, respectivamente. Com base em técnicas de fotointerpretação foi gerado um mapa das APPs existentes no ano de 2008 com base na composição das imagens SPOT. Constatou-se que a bacia apresenta-se bastante degradada no que diz respeito à conservação de suas APPs. Em nenhuma das situações analisadas os valores mínimos vigentes ou propostos são atendidos. A falta de vegetação ciliar corrobora com os processos de erosão marginal e assoreamento dos rios que associados à ocupação desordenada do solo podem afetar drasticamente a disponibilidade hídrica da bacia promovendo assim o conflito entre seus diversos usuários, sendo assim necessário uma avaliação criteriosa de todas as variáveis envolvidas para definição dos limites das APPs.

PRESENÇA DE ENDOPARASITAS EM BOVINOS NELORE NO MUNICÍPIO DE MARUIM-SE. Danillo Passos Matos (MEDICINA Veterinária/Pio X); Alberto Dantas Rocha Junior (M. Veterinária/Pio X); Carlos Alexandre de Santana (M. Veterinária/Pio X); Camila Thiara Gomes Carvalho (PICVOL - Zootecnia/UFS); Elison Matos Santos (M. Veterinária/Pio X); Ana Carla Santana Rodrigues (Medicina Veterinária/Pio X); Marco Túllio Rodriguez Brasileiro (Orientador- Pio-X).

Durante os últimos anos, temos visto o desenvolvimento da pecuária brasileira, colocando o país no lugar de destaque no cenário mundial, tornando-se o número um em exportação de carne. No entanto o potencial produtivo do nosso rebanho não totalmente expressado devido a fatores ligados, muitas vezes à sanidade dos animais. Dentro desse contexto o controle de verminose constitui uma prática importante, que tem como objetivo evitar perdas irreparáveis, uma vez que a presença de endoparasitas está ligado ao menor ganho ou perda de peso, além da predisposição a outras doenças. O objetivo do trabalho foi identificar os endoparasitas presentes em bovinos da raça nelore. Foram acompanhados 20 animais no período de três meses, todos em regime extensivo, sendo coletado vinte amostras mensais de cada animal. As amostras foram coletadas diretamente da ampola retal com luvas de procedimento e identificadas com o número do animal, logo após foi feito a realização dos exames parasitológicos realizado no laboratório de parasitologia veterinária da Faculdade Pio Décimo, utilizando os métodos de sedimentação simples. Das analises realizadas todas foram positivas para oocistos de *Eimeria spp*. e ovos de família Strongilidiose. Sendo observado a presença de Eimeriose durante os meses mais quentes e a presença dos Strongilidae nos meses mais frios. Com os resultados obtidos na pesquisa verificou-se que as medidas sanitárias e de manejo influenciam na presença significativa dos endoparasitas. Os endoparasitas encontrados apresentam poder zoonóticos favorecendo um risco a saúde umana e animal.

QUALIDADE DE TORAS DE EUCALIPTO VISANDO O USO EM SERRARIA. Denise Mayara da Silva Gama (Eng. Florestal/UFS); Vivian Amaral Meneses (Eng. Florestal/UFS); Íckaro Pablo Andrade Santos (Eng. Florestal/UFS); José Araújo Silva Neto (Eng. Florestal/UFS); Gabriela Rolim (Eng. Florestal/UFS); Marina Ferreira da Vitória (Eng. Florestal/UFS); Arnaldo de Brito Neto (Eng. Florestal/UFS); Marcel David Machado Ribeiro (Eng. Florestal/UFS); Antônio Américo Cardoso Junior (Orientador-DCF/UFS).

A qualidade das toras, matéria-prima básica das serrarias afeta diretamente o rendimento da madeira, sendo os defeitos na forma das toras, responsáveis por aumentar a produção de resíduos em uma serraria e reduzir o rendimento. Diante do exposto o objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade da forma de toras de *Eucalyptus* sp. para o uso em serraria. Foram utilizadas 165 toras provenientes da Floresta Nacional do Ibura, localizada no município de Nossa Senhora do Socorro, Sergipe, com comprimento nominal de três metros. Foram medidos dois diâmetros perpendiculares nas extremidades das toras, a flecha e o comprimento dos encurvamentos. Os defeitos foram quantificados e classificados quanto à conicidade, ao achatamento e ao encurvamento. Separou-se as toras em 12 classes diamétricas com uma amplitude de 4 cm, sendo o menor diâmetro de 16,30 cm até o diâmetro de 64,29 cm. Classificou-se quanto a qualidade superior, primeira, segunda e terceira com os respectivos valores 1, 2, 3 e 4, sendo calculada a média nas classes estudadas. Pelos resultados a conicidade das classes 1, 2, 3 e 4 tiveram o menor valor, indicando que este defeito não influenciará no rendimento de madeira serrada após o desdobro destas toras, sendo as classes 9 e 10 as que apresentaram defeitos mais acentuados e neste caso o rendimento final, após o desdobro, poderá ser influenciado negativamente. Para o achatamento, a classe diamétrica 6 foi a que apresentou as toras mais cilíndricas seguida das classes 3, 4 e 5, resultando em um processamento com simetria e como conseqüência um melhor aproveitamento da tora. Quanto a encurvamento, verificou-se que as classes diamétricas 4, 7, 11 e 12 apresentaram o menor percentual deste defeito e as classes 1, 3 e 8 as que este defeito foi mais acentuado. Além do rendimento, a produtividade poderá ser prejudicada, pois a presença acentuada dos defeitos estudados pode levar a um erro na tomada de decisão do operador de serra. Considerando os resultados encontrados conclui-se que as classes 3 e 4 foram as que apresentaram a melhor qualidade de toras para o desdobro.

USO DA MANIPUEIRA ENRIQUECIDA COM ZINCO APLICADO NO SOLO E SEU EFEITO NA NUTRIÇÃO MINERAL DO FEIJOEIRO. Derivaldo Pureza da Cruz (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS); Lucas Aroaldo Dantas Cavalcante (Engenharia Agronômica/UFS); Thiago Ferreira (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS); Laerte Marques da Silva (Orientador-DEA/UFS).

A mandioca é uma cultura agrícola muito importante por constituir a base alimentar das populações de baixa renda, matéria prima para fabricação de diversos produtos como a farinha e fécula. No processo de fabricação destes produtos é gerado um resíduo líquido denominado manipueira que é altamente toxico para o meio ambiente por apresentar um alto teor de ácido cianídrico (HCN). A manipueira possui principalmente: glicose, glicosídeos cianogênicos, substâncias orgânicas e nutrientes minerais que sustenta a potencialidade como adubo. A pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito da manipueira enriquecida com zinco aplicado no solo avaliando o seu efeito na nutrição do feijoeiro. O trabalho foi desenvolvido na Universidade Federal de Sergipe em casa de vegetação. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, disposto em arranjo fatorial 5 x 4, os tratamentos foram cinco fontes (A– H_2O; B- Manipueira[1] 2 ml dm^{-3}, C– manipueira[2] 4 ml dm^{-3}; D– manipueira[3] 8 mL dm^{-3}; E- EDTA) com quatro níveis de zinco (0,0; 1,3; 2,6 e 5,2 mg Zn dm^3), aplicados no solo, com quatro repetições. Após a coleta do solo, este foi colocada em sacos de plásticos de 16 L^{-1}. Posteriormente, foi realizada a calagem, com calcário dolomítico, e em seguida foram realizadas as adubações com 100 mg de P dm^{-3}, 100 mg de K dm^{-3}. O calcário e os adubos foram misturados ao solo contido nos sacos plásticos e transferidos para os vasos com capacidade de 5 dm^3. A semeadura foi realizada utilizando seis sementes de feijão cultivar Pérola por vaso, objetivando após desbastes uma planta por vaso. Quando a maioria das plantas estava no estádio fonológico de floração foi realizado a colheita do tratamento. Os tratamentos H_20, Manipueira[2] e Manipueira[3] apresentaram as maiores produções de massa seca radicular, enquanto que, o EDTA e Manipueira[1], as maiores produção de massa seca da parte aérea. A fonte EDTA presenteou a maior quantidade acumulada de N na parte aérea do feijoeiro, enquanto as menores quantidades acumulada de N, P e Cu foi denotado na manipueira[2]. Para quantidade acumulada de Fe e Mn os maiores valores foram verificados na fonte EDTA diferindo da manipueira[1]. Quanto a quantidade acumulada de Zn nota-se os maiores valores na fontes EDTA e manipueira[1] e o menor valor na fonte H2O.

Apoio: FAPITEC

EFEITO DO SISTEMA DE MANEJO DE PLANTIO DIRETO E DAS CULTURAS DE SUCESSÃO SOBRE A ATIVIDADE BIOLÓGICA DE UM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DE SERGIPE. Edson Vieira Junior (Bolsista – PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); André Francisco da F. Machado (Voluntário – PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Gizeli Hora Amaral (Mestrado em Agroecossistemas – NEREN/UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

A atividade biológica tem um importante papel na manutenção e viabilização do solo para produção agrícola, sendo responsável pela decomposição de matéria orgânica, fertilização do solo, atividades microbianas, respiração basal, quociente metabólico e vários outros fatores que possibilitam uma boa qualidade agrícola para o solo. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo da atividade biológica do solo, empregando-se respiração basal, quociente metabólico, biomassa microbiana e carbono orgânico, em um experimento conduzido desde 2001, na Estação Experimental do DEA-UFS, em São Cristovão -Se. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Na avaliação da atividade respiratória, ao final da safra do milho em 2010, sob sistema de plantio direto houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade em relação aos demais sistemas de manejo de solo estudados. Em relação as cultura sucessão, a cultura do feijão, em todo o perfil do solo analisado, proporcionou diferença estatística significativa entre os valores de respiração basal, quociente metabólico, biomassa microbiana e carbono orgânico em relação as demais, indicando que em um sistema baseado no não revolvimento do solo, culturas com sistema radicular mais agressivo (como guandu, crotalária e amendoim) promovem melhores condições de atividade biológica no solo.
Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, CNPq, DEA-UFS e CAPES.

ADEQUAÇÕES NA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA SIAC PARA O BENEFICIAMENTO DA CARNE DE CARANGUEJO - UÇA: VIABILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE MODO A AGREGAR RENDA E VALOR AOS PRODUTOS**.**

Elisabeth Ribeiro da Silva (PICVOL- Engenharia de Pesca/UFS); Carolina de Carvalho Arimatéa (DTA/UFS); Anne Caroline Rocha Xavier (DTA/UFS) Maria Lúcia Nunes (OR-CCET/DTA/UFS)

O caranguejo -uçá (*Ucides cordatus*) é um crustáceo que habita os manguezais por quase toda zona costeira do país. Este recurso pesqueiro desempenha um papel muito importante do ponto de vista socioeconômico e também ecológico, pois há um movimento tecnológico e cultural em torno deste crustáceo. O objetivo deste estudo foi propor inovações tecnológicas no abate do caranguejo, desenvolver produtos como "casquinha de caranguejo" e avaliar a vida de prateleira dos mesmos com a finalidade de viabilizar a oferta da carne e de produtos derivados no período de defeso. As características químicas, sensoriais e microbiológicas da carne do caranguejo-uçá (*U.Cordatus*) foram avaliadas após a pasteurização da carne a 85°C por 3 minutos. No desenvolvimento do produto tipo "casquinha de caranguejo", foram adicionados sal e condimento completo. O produto foi mantido sob refrigeração a 4°C durante 10 dias. A casquinha elaborada em laboratório apresentou teores de umidade 76,70%, gordura 2,45%, cinzas 1,91%, proteína 15,01% e Carboidratos 3,93%. O tratamento térmico mostrou-se eficiente pois não houve a ocorrência das bactérias do grupos coliformes, garantindo segurança alimentar ao produto e aumentando seu tempo de prateleira. Quanto a análise sensorial as casquinhas – comercial e formulada apresentaram boa aceitabilidade, embora tenha havida preferência pelo produto formulado no presente trabalho.

USO DO SÊMEN SEXADO E SÊMEM CONVENCIONAL NA PRODUÇÃO DE EMBRIÕES EM VACAS LEITEIRAS. Elison Matos Santos (Medicina Veterinária/Pio X); Alberto Dantas Rocha Junior (Medicina Veterinária/Pio X); Camila Thiara Gomes Carvalho (PICVOL - Zootecnia/UFS); Anna Carla Santana Rodrigues (Medicina Veterinária/Pio X); Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

Na bovinocultura de leite o sexo do bezerro é um dos fatores determinantes para o desempenho produtivo e econômico da atividade, já que em fazendas produtoras de leite, o bezerro macho tem pouco ou nenhum valor zootécnico. Levando em consideração essas particularidades de manejo, muitas pesquisas estão sendo realizadas com o objetivo de se predizer e/ou manipular o sexo do bezerro. Uma biotecnologia já disponível em escala comercial é a utilização do sêmen sexado na inseminação artificial. O estudo tem como objetivo avaliar a qualidade embrionária após o uso do sêmen sexado e do sêmen convencional em protocolos de superovulação associados ao uso de dispositivos intravaginais. Foram utilizadas 10 vacas mestiças, peso vivo médio de 400 kg, em bom estado de condição corporal, sendo uma doadora e nove receptoras. A doadora foi submetida a coleta de embrião por duas vezes, sendo a primeira inseminada com sêmen sexado e a segunda sêmen convencional. O protocolo de superovulação foi baseado na colocação de progesterona e aplicação benzoato de estradiol, a partir do 4° dia utilizou 400 UI de FSH em doses decrescentes (de 100, 75, 50, 25 UI), administrados a cada 12 horas, por via IM, durante quatro dias consecutivos, onde no dia seis foi administrado 4 ml prostagladina. No 7° dia a doadora foi inseminada e 14h após a primeira inseminação foi feita a segunda inseminação. A coleta de embrião foi feita pelo método não cirúrgico, sete a oito dias após a primeira inseminação artificial. Em seguida, procedeu-se a recuperação, contagem e classificação, quanto ao estádio de desenvolvimento e o grau de qualidade dos embriões. Na primeira coleta utilizando sêmen sexado a doadora produziu 10 embriões, 30% viáveis e 70% degenerados já na segunda coleta com sêmen convencional a doadora produziu 25 embriões, 84% viáveis e 16% degenerados. Resultados mostraram que, a doadora inseminada com sêmen convencional apresentou maior produção de embriões viáveis em relação ao sêmen sexado.

REGULAÇÃO POPULACIONAL DA TRAÇA DO TOMATEIRO. Fábio Bulandeira Araujo (Agronomia/UFS); Ane Caroline Celestino Santos (Agronomia/UFS); Ítalo Hora Evangelista (Agronomia/UFS); Sandra Virginia de Andrade Blanco (Agronomia/UFS); Igor Henrique Abreu Pimentel (Agronomia/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

Ampla variedade de fatores bióticos e abióticos age regulando a densidade populacional de insetos fitófagos. Neste trabalho, estudamos os fatores de mortalidade natural que regulam a densidade populacional da traça do tomateiro *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae). O estudo foi realizado em lavouras de tomate *Lycopersicon esculentum*. Os estádios imaturos de *T. absoluta* obtidos de criação em laboratório foram levados para o campo e as causas de mortalidade em cada estádio de desenvolvimento do inseto, desde o estabelecimento até seu término, foram monitoradas diariamente no campo. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 10 repetições. Métodos padrões foram utilizados para a construção da tabela de vida ecológica. Para tanto, foram calculadas as mortalidades: aparente, real ou acumulativa, marginal e insubstituível, e determinados os estádios críticos e os fatores chave de mortalidade. Múltiplos fatores bióticos e abióticos de mortalidade afetaram os estádios imaturos de *T. absoluta*. Estes fatores causaram alta redução populacional (R_0 = 0,00035). Os fatores de mortalidade observados foram: chuva; distúrbios fisiológicos; parasitismo por *Trichogramma pretiosum*, *Bracon* sp. e *Earinus* sp., e predação por fatores desconhecidos, percevejos, *Protonectarina sylveirae* e larvas de *Chysopidae*. Os estádios críticos de mortalidade foram larvas de segundo, terceiro e quarto ínstares. Já o fator chave de mortalidade de *T. absoluta* foi a predação de larvas nestes ínstares por *P. sylveirae*. O conhecimento da magnitude destes fatores representa um ponto chave no estabelecimento de estratégias e táticas de manejo da traça do tomateiro.
Apoio: CNPq, CAPES, FAPITEC.

EFEITO DO SISTEMA DE MANEJO DE PLANTIO DIRETO E DAS CULTURAS DE SUCESSÃO SOBRE A DENSIDADE DE UM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DE SERGIPE. Felipe Marcel S. Aciole (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Tácio Oliveira da Silva (Orientador – DEA/UFS); Eloá Moura Araujo (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Wellma Nascimente Pedra (Mestranda em Agroecossistemas – NEREN/UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

Para assegurar a sustentabilidade dos sistemas produtivos, o manejo do solo deve manter as propriedades físicas o mais próximo das condições originais em que este se encontrava na natureza. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo de parâmetros físicos avaliando a densidade do solo. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Na avaliação da densidade do solo sob sistema de plantio direto houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade. A cultura do feijão, na camada de 10-20 cm, diferiu estatísticamente das demais, indicando que em um sistema baseado no não revolvimento do solo, culturas com sistema radicular mais agressivo (como guandu, crotalária e amendoim) promevem melhores condições físicas.

Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, DEA-UFS e CAPES.

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CAJU (*Anacardium occidentale* L.) EM PO LIOFILIZADO. Fernanda Siqueira da Cruz Costa (Engenharia de Alimentos/UFS), Valdeci Silva Bastos (Engenharia de Alimentos/UESB), Jennifer Anne Martins da Costa (Engenharia de Alimentos/UFS), Tatiana Pacheco Nunes (Zootecnia/UNESP), Antônio Martins de Oliveira Júnior (Orientador – DTA/UFS)

Este trabalho teve como objetivo avaliar as características físico-químicas de caju em pó liofilizado. Para a obtenção desse produto, os frutos foram cortados em rodelas de aproximadamente 1 cm de espessura e posteriormente congelados a -18°C em freezer convencional. Após o congelamento, as amostras foram desidratadas em um liofilizador (Liotop, Modelo LB 108) sob vácuo parcial de 50 microns de Hg. O caju em pó foi obtido a partir de amostras liofilizadas trituradas em liquidificador industrial (Vitalex, modelo TI-02/04). As amostras de caju *in natura* e em pó foram analisadas quanto aos teores de: ácido ascórbico (A.A), acidez titulável, sólidos solúveis, lipídios, carotenóides totais (mg/100 ml), pH, cinzas (%) umidade (% b.u) e atividade de água. Todas as análises foram realizadas em triplicata seguindo as metodologias propostas pelo Instituto Adolfo Lutz, exceto A.A que foi realizada de acordo com Benassi e Antunes. Os valores do caju *in natura* e liofilizado foram respectivamente: vitamina C (mg/100g A.A) 212,31 ± 1,59 e 195,12 ± 3,17; acidez titulável (% ácido cítrico) 0,29 ± 0,02 e 2,03 ± 0,04; sólidos solúveis (°Brix) 10,17 ± 0,14 e 7,75 ± 0,25; lipídios (%) 0,13 ± 0,05 e 0,76 ± 0,02; carotenóides totais (mg/100 ml) 0,65 ± 0,05 e 2,00 ± 0,08; pH 3,98 ± 0,02 e 3,84 ± 0,01; cinzas (%) 0,35 ± 0,01 e 2,24 ± 0,06; umidade (% b.u) 89,94 ± 0,32 e 5,98 ± 1,06; atividade de água 0,980 ± 0,00 e 0,290 ± 0,01. Desta forma pode-se concluir que o processo de liofilização provocou uma perda de apenas 8% no teor de ácido ascórbico, entretanto para as demais determinações verificou-se um aumento dos valores obtidos em virtude do produto liofilizado ter sofrido uma concentração quando comparado ao produto *in natura*.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SETOR DE FARMÁCIA VIVA DO PARQUE AUGUSTO FRANCO – SE. Geisi Azevedo Silva (Engenheira Florestal/UFS); Diogo de Jesus Santos (Engenharia Florestal/UFS); Larissa Alves Secundo White (Engenheira Florestal/UFS); Rafael Feitosa Gouveia (Engenheiro Agrônomo/UFS); Vivian Amaral Meneses (Engenheira Florestal/ UFS); Laura Jane Gomes (Orientadora - DCF/UFS).

O Parque Augusto Franco, popularmente conhecido como Parque da Sementeira, possui uma área de 396.019 m² destinada ao lazer e práticas esportivas. O parque também desenvolve projetos de cunho ambiental, como o Projeto Farmácia Viva que visa instituir ações de Educação Ambiental junto aos funcionários e visitantes. Uma farmácia viva tende oferecer à população uma alternativa de acesso ao tratamento de doenças ou ao bem-estar, informando a população e promovendo a conscientização da importância das plantas medicinais. O objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção ambiental dos visitantes do Parque da Sementeira quanto à existência de uso do espaço Farmácia Viva. O procedimento metodológico adotado foi através da visita *in loco*, visando a identificação das potencialidades e das limitações da estrutura do local, e a coleta e análise dos dados obtidos de 74 entrevistas com os visitantes do parque. As entrevistas foram baseadas em um questionário semi-estruturado, composto por 14 questões abertas e sugestivas. As informações analisadas do questionário serviram de base para avaliar o perfil dos visitantes e sua percepção relacionada à Farmácia Viva. A pesquisa *in loco* revelou que a estrutura conta com um viveiro de plantas medicinais, produzindo 31 espécies. A principal limitação levantada foi em relação ao espaço, a estrutura do viveiro ser muito pequena e precária. O percentual de entrevistados durante a aplicação dos questionários foi de 70 % mulheres e 30% homens. Apenas 58% dos entrevistados tinham conhecimento sobre a Farmácia Viva. Destes que conheciam a farmácia, apenas 26% já haviam visitado. Já em relação aos aspectos entendimento, utilidade e importância, apenas 24% dos questionados não tinham uma opinião positiva ou não souberam opinar. Durante a realização do questionário foi possível perceber o interesse da população pelas plantas e a vontade de conhecê-las melhor através da disposição da Farmácia Viva. É necessária a divulgação da existência da Farmácia Viva, através de stands com fotografias elucidativas e folders com textos sobre as espécies, o uso e a forma de preparo.

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA CARACTERÍSTICAS DE CRESCIMENTO DE OVINOS SANTA INÊS. Gleicianny de Brito Santos (PIBIC/FAPITEC – Zootecnia/UFS); Talita Taínes Almeida Santos (DZO/UFS); João Guilherme de Góis Fontes (DZO/UFS); Hymerson Costa Azevedo (Pesquisador da EMBRAPA); Evandro Neves Muniz (Pesquisador da EMBRAPA); Leandro Barbosa (Orientador - DZO/UFS).

As principais informações para avaliação genética e seleção de ovinos de corte são os pesos corporais mensurados durante o período de crescimento. A melhoria do potencial genético pode ser alcançada por meio de estimativas de parâmetros genéticos para características relacionadas com o crescimento. O conhecimento das propriedades genéticas das populações baseia-se nos parâmetros genéticos, que são obtidos por meio de componentes de variância. O método da Máxima Verossimilhança Restrita – REML ("Restricted Maximum Likelihood") tem sido o mais utilizado. Objetivou-se neste estudo, estimar os parâmetros genéticos, via REML, para as características de crescimento de ovinos Santa Inês em análise bicaracterística. Um total de 2111 registros foi obtido de um rebanho experimental da EMBRAPA/CPATC, no período de 1998 a 2008. Foram avaliados peso ao nascer (PN) e peso ao desmame (P90) como característica de crescimento. Os componentes de (co)variância foram obtidos, por meio de análise bicaracterística, por meio de modelos mistos utilizando-se o método da Máxima Verossimilhança Restrita, com o algoritmo Livre de Derivadas através do programa Multiple-Trait Derivative-Free Maximum Likelihood – MTDFREML.O modelo misto utilizado apresentava efeito fixo de sexo, grupo contemporâneo e tipo de parto, além dos seguintes efeitos aleatórios: efeito genético aditivo direto, efeito genético aditivo materno e efeito residual. A média da estimativa de herdabilidade aditiva direta para PN e P90 foram 0,26 e 0,06, respectivamente. A herdabilidade materna apresentou media de 0,62 e 0,26 para PN e P90, respectivamente. A importância da herdabilidade materna é observada na fase pré-desmama, pois mostrou a influência da mãe no desenvolvimento do cordeiro nesta fase. A correlação genética entre PN e P90 foi de 0,16, o que sugere associação baixa entre essas duas características. Devido a baixa herdabilidade, grandes progressos no melhoramento genético de ovinos Santa Inês visando a produção de carne, podem ser obtidos, desde que leve em consideração avaliação simultânea de PN e P90.
Entidades Financiadoras: PIBIC/CNPq e FAPITEC. Apoio: EMBRAPA

AVALIAÇÃO DE FONTES E DOSES DE FÓSFORO EM MUDAS DE MANGABEIRA.
Halley Matos Tavares Santos (Engenharia Agronômica/UFS), Raul Dantas Vieira Neto (MSc. Agroecossistemas – EMBRAPA/EMDAGRO), Derivaldo da Pureza Cruz (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS), Richard Matos de Souza (PIBIC/PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS), Pedro Roberto Almeida Viégas (DEA/UFS), Laerte Marques da Silva (Orientador - DEA/UFS).

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes), planta nativa do Brasil é encontrada em várias regiões do país, desde os Tabuleiros Costeiros, onde é mais freqüente, até as áreas de vegetação de Cerrado da Região Centro-Oeste. No Nordeste, vegeta principalmente em solos do tipo Neossolos Quartzarênicos, que têm como principais características a alta profundidade, textura arenosa e a baixa fertilidade. O fruto, denominado mangaba, é o seu principal produto; possui sabor e aroma muito apreciados e sua utilização industrial, na fabricação de sucos e sorvetes está sendo rapidamente difundida; no entanto, a especulação imobiliária e a implantação de grandes culturas vêm ameaçando esta e outras espécies, em decorrência da eliminação da vegetação nativa. Uma das alternativas para compensar a perda de plantas e ao mesmo tempo manter a oferta da mangaba e seus produtos para um mercado cada vez maior e mais exigente é desenvolver estudos que viabilizem o cultivo comercial desta espécie, a começar por aqueles relacionados ao desenvolvimento inicial das plantas, o que envolve a definição de métodos de adubação de fundação, levando em conta todas as interações que ocorrem dentro desse sistema. O trabalho testou o efeito de fontes e doses de fósforo em adubação de fundação para a mangabeira, em substrato originado de solo do tipo Neossolo Quartzarênico; foi desenvolvido em casa de vegetação da EMBRAPA – Tabuleiros Costeiros em Aracaju, Sergipe, com a duração de 134 dias. Adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, disposto em modelo fatorial 2x5, sendo duas fontes de fósforo (Super fosfato triplo e Fosfato natural de Gafsa) e cinco doses (dose 1 – 0; dose 2 – 0,56; dose 3 – 1,12; dose 4 – 2,24 e dose 5 – 4,48g de P_2O_5/dm^3), com cinco repetições, sendo 3 plantas por parcela útil. Avaliou-se a produção de massa seca e o teor de fósforo do sistema radicular e parte aérea e os parâmetros fisiológicos, constituídos de evapotranspiração, condutância estomática, fotossíntese e teor interno de CO_2. Verificou-se que as plantas adubadas com Fosfato Natural de Gafsa destacaram-se frente às adubadas com Super Fosfato Triplo, proporcionando melhor desempenho nos aspectos fisiológicos.

BIOMETRIA CORPORAL EM OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS E MESTIÇOS SANTA INÊS X DORPER CRIADOS NO SERTÃO SERGIPANO**.** Heitor Barreto Rocha (PICVOL/CNPq - Zootecnia/UFS), Christian Júlia Araújo Lima (PIBIC - Zootecnia/UFS), Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS), Camila Thiara Gomes Carvalho (Zootecnia/UFS), Vitor Andrade Accioly Guimarães (Veterinária Pio Décimo), Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

Parâmetros corporais, testiculares, seminais, comportamentais, hormonais, e suas associações, têm sido avaliados quanto à capacidade reprodutiva. Estudos realizados demonstram uma elevada correlação entre o peso vivo e determinadas medidas corporais, podendo algumas destas ser utilizadas no sentido de estimar o peso vivo dos animais na ausência de balança para pesagem. O objetivo deste trabalho foi avaliar as correlações entre o perímetro escrotal, peso e medidas corporais de cordeiros da raça Santa Inês e Santa Inês x Dorper criados no semi-árido sergipano. O experimento foi realizado junto aos criadores do município de Poço Verde no Estado de Sergipe. Foram utilizados 37 animais do sexo masculino, sendo 27 da raça Santa Inês e 10 mestiços ½ Santa Inês x Dorper, nascidos a partir de agosto até outubro de 2009. Os animais experimentais foram avaliados logo após o nascimento e nos dias 30, 60, 90, 120 e 150 dias de idade, quando foram realizadas mensurações de peso corporal, perímetro escrotal, perímetro torácico, altura anterior, altura posterior e foram pesados com o auxilio de uma balança eletrônica. Os animais apresentaram desenvolvimento corporal satisfatório, conforme demonstrado pelo peso corporal e perímetro torácico, com aumentos constantes aferidos nas diferentes colheitas de dados.Não foram verificadas diferenças para os parâmetros avaliados entre os diferentes grupos. Numericamente, o maior peso ao nascimento para os ½ Santa Inês ½ Dorper pode ser atribuído à heterose entre as raças Santa Inês e Dorper. O peso ao nascimento foi de 4,23 ± 0,66 e 5,40 ± 0,98 Kg para os animais Santa Inês e ½ Santa Inês ½ Dorper, respectivamente. O perímetro torácico é altamente correlacionado com o peso vivo dos animais. Neste estudo, os valores obtidos para a correlação entre o PT e peso corporal foram positivos e elevados, comprovando que o aumento da medida corporal está intimamente ligado ao ganho de peso. Há correlações elevadas e positivas entre o perímetro escrotal, peso corporal e perímetro torácico de cordeiros da raça Santa Inês e Santa Inês x Dorper.
Apoio: PIBIC/CNPq

AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE BIOMANTAS UTILIZADAS NO CONTROLE DA EROSÃO DO RIO SÃO FRANCISCO. Helber Gualberto da Silva (PICVOL – Eng. Agronômica/UFS); Kairon Rocha Andrade (PICVOL – Eng. Agronômica/UFS); Julio Cesar Barbosa de Lima (PIBIC – Eng Agronômica/UFS); Marcela Dórea Battesini (PIBIC – Eng. Florestal/UFS); Fagner Goes da Conceição (Bolsista DTI 1- Eng. Agronômo/UFS); Francisco Sandro Rodrigues Holanda (Orientador – UFS/DEA)

A erosão fluvial é um processo de desagregação do solo e transporte dos sedimentos pela ação mecânica da água dos rios. O fluxo de água em contato com o talude marginal e o embate de ondas na sua base, leva ao solapamento, desencadeando movimentos de massa de solo na forma de grandes blocos, levando à verticalização das margens. A técnica de bioengenharia de solo consiste no uso de elementos biologicamente ativos, vegetação, em obras de estabilização de solo e controle de erosão, conjugados com elementos inertes como concretos, madeiras, ligas metálicas e mantas confeccionadas com fibras vegetais, biomantas ou biotêxtil. Em condições naturais as biomantas estão expostas a agentes climáticos e biológicos que afetam suas propriedades físicas e químicas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento das biomantas Sisal bioblanket Type GF/30.S® confeccionados a partir de fibra de sisal e de fibra de coco como elementos utilizados em obra de bioengenharia de solos, submetidos à degradação natural através da exposição ao meio ambiente e a degradação acelerada em laboratório, com a finalidade de compreender o comportamento deste material quando expostos a condições de campo e estabelecer relações entre o envelhecimento acelerado em laboratório e o envelhecimento natural. Os tratamentos de degradação em laboratório foram: Tratamento 1: Exposição à radiação UVB (4 horas) intercalado a condensação (4 horas) e ventilação (10 minutos); Tratamento 2: Ciclos de saturação e secagem 60° C (2horas cada ciclo) e Tratamento 3: Lixiviação contínua. Em todos os tratamentos foram implantados os níveis de degradação: Tratamento 1: 240h, 480h, 1000 h e 2000h; Tratamento 2: 200h, 400h, 600h, 800h; Tratamento 3: 50h, 100h, 150h, 200h. Os tratamentos de degradação natural serão realizados no Baixo curso do São Francisco, no município de Amparo do São Francisco, os níveis de degradação serão 15, 30, 60 e 120 dias. Amostras intactas foram reservadas como testemunha. Os ensaios de saturação e secagem e lixiviação vem sendo conduzidos de forma continuada e apresentam alterações no material analisado quando comparado com a testemunha, ocorrendo modificação na coloração e estrutura da biomanta.

APOIO: PIBIC/CNPq

A IDADE DA PLANTA INTERFERE NA ABUNDÂNCIA DO MINADOR-DOS-CITROS?

Igor Henrique Abreu Pimentel (Agronomia/UFS); Alexandre Passos Oliveira (Agronomia/UFS); Julie Oliveira de Melo (Agronomia/UFS); Fabiana Soares Cariri Lopes (Agronomia/UFS); Ana Paula Albano Araújo (Co-orientadora – DBI/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

O entendimento dos fatores que regulam as populações de insetos-praga é uma etapa fundamental para a otimização de estratégias de manejo. O ataque do minador-dos-citros *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepidoptera: Gracillariidae) constitui um dos principais problemas enfrentados pelos citricultores. Neste trabalho avaliamos como a idade da planta interfere na abundância do minador-dos-citros presentes nas partes superior e inferior das folhas. As coletas foram realizadas em Lagarto-SE, durante os meses de maio e junho de 2010. Um total de 400 plantas foi amostrado em 5 lavouras de diferentes idades (1, 3, 5, 10 e 20 anos). A amostragem em cada planta foi realizada aleatoriamente em 4 ramos. Os dados foram submetidos à análise de variância para verificar o efeito da idade da planta (variável x) sobre a abundância de *P. citrella* nas partes inferior e superior das folhas (variáveis y). Também foi verificada se a abundância de *P. citrella* difere entre a parte superior e inferior das folhas. De forma geral, todos os resultados mostraram que houve maior abundância de *P. citrella* em plantas mais novas do que em plantas de idade mais avançada. A abundância total de *P. citrella* (parte superior + inferior) foi maior em plantas de 1 ano do que nas demais idades, as quais não apresentaram diferenças significativas entre si. O mesmo resultado foi observado quando se analisou a abundância de *P. citrella* na parte inferior das folhas. Já para *P. citrella* na parte superior das folhas houve maior abundância em plantas de 1, 3, 5 e 10 anos do que em plantas de 20 anos. A quantidade de minas na parte inferior das folhas foi maior do que a observada na parte superior das folhas. Estes resultados mostram que a planta hospedeira pode determinar a abundância do minador-dos-citros, contribuindo desta forma para otimizar o manejo desta praga.

Apoio: CNPq, CAPES, BNB, FAPITEC.

CARACTERIZAÇÃO DO MANEJO DAS CARCINICULTURAS DE *TERRAS ALTAS* LICENCIADAS NO ESTADO DE SERGIPE. Ihargo Silva Santos (Eng. Agronômica/UFS); Lorena Machado (Eng. Agronômica/UFS); Juliana Schober Gonçalves Lima (Orientador – NEP/UFS).

No Estado de Sergipe, a atividade da carcinicultura apresentou crescimento de 75% na sua área (ha) produtiva no período de 2001 a 2004. Uma pequena parte da produção da carcinicultura em Sergipe é oriunda de propriedades licenciadas. Tais propriedades, localizadas em áreas denominadas *terras altas*, foram construídas durante o período de 2003 a 2007. As informações sobre as práticas de manejo aplicado nas carciniculturas em Sergipe são escassas, o que impede a adoção de boas práticas de manejo e a elaboração de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da carciniculturas sustentável. Esta pesquisa foi realizada em sete fazendas de camarão que cultivam *Penaeus vannamei* em *terras altas* em Sergipe, o que representa 77,77% do total das carciniculturas licenciadas do Estado. O objetivo deste estudo foi caracterizar as práticas de manejo realizadas por este grupo de carciniculturas. As fazendas estudadas estão inseridas na Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe, do Rio Vaza Barris e do Rio Piauí. Para a realização deste estudo foram realizadas visitas as fazendas estudadas para coletas e observações diretas sobre os dados referentes ao tratamento do viveiro, tipos e condições de povoamento, densidade de povoamento, fertilização utilizada, taxa de renovação de água, monitoramento da água, manejo alimentar, taxa de crescimento do camarão, medidas sanitárias, presença de policultivo, manejo de despesca, custo de produção e acompanhamento dos dados de produção. Todas as fazendas possuem bacia de sedimentação e são localizadas fora da área de preservação permanente (APP) do Estado. O cultivo semi-intensivo é adotado por todas as propriedades com densidades que variam de 20 a 35 camarões por metro quadrado. Os dados coletados mostram que as propriedades licenciadas no Estado de Sergipe adotam técnicas de manejo coerentes com Boas Práticas de Manejo apontados na literatura especializada, entretanto, mais estudos são necessários para a melhor compreensão sobre os possíveis impactos sócio ambientais gerado pela atividade.

ATAQUE DO PULGÃO-DOS-CITROS: HIPÓTESE DA IDADE FENOLÓGICA DA PLANTA HOSPEDEIRA. Ikaro Guerra Santos (Agronomia/UFS); Fábio Bulandeira Araujo (Agronomia/UFS); Maiara Moura Barros (Agronomia/UFS); Fabiana Soares Cariri Lopes (Agronomia/UFS); Ana Paula Albano Araújo (Co-orientadora – DBI/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

A hipótese da idade fenológica da planta hospedeira prediz que herbívoros preferem e/ou se desenvolvem melhor em plantas mais jovens, pelo fato de terem melhor qualidade nutricional, do que em plantas velhas. O ataque de insetos sugadores, como o pulgão-dos-citros *Toxoptera citricidus* (Hemiptera: Aphididae), constitui um dos principais problemas enfrentados pelos citricultores. Neste trabalho avaliamos como a idade da planta interfere na abundância de *T. citricidus* em citros. As coletas foram realizadas em Lagarto-SE, durante os meses de maio e junho de 2010. Um total de 400 plantas foi amostrado em 5 lavouras de diferentes idades (1, 3, 5, 10 e 20 anos). A amostragem em cada planta foi realizada aleatoriamente em 4 ramos. Os dados foram submetidos à análise de variância para verificar o efeito da idade da planta (variável x) sobre a abundância de pulgões ápteros, alados e sobre a abundância total de *T. citricidus* (variáveis y). Os resultados obtidos corroboram a hipótese da idade fenológica da planta hospedeira. A abundância total de pulgões e a abundância isolada de pulgões ápteros foram maior em plantas de 1 ano de idade do que em plantas mais velhas (3, 5, 10 e 20 anos), as quais não diferiram entre si. Já a abundância de pulgões alados não teve relação com a idade da planta. Desta forma, os padrões temporais na abundância de *T. citricidus* podem ser regulados pela idade fenológica do citros. Esses resultados podem contribuir para otimizar o manejo deste inseto em citros.
Apoio: CNPq, CAPES, BNB, FAPITEC.

EFEITO DO SISTEMA DE MANEJO DE CULTIVO MÍNIMO E DAS CULTURAS DE SUCESSÃO SOBRE A DENSIDADE DE UM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DE SERGIPE. Ímna Ferreira dos Santos Barbosa (Bolsista Voluntária – PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Eloá Moura Araujo (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Tácio Oliveira da Silva (Orientador – DEA/UFS); Wellma Nascimente Pedra (Mestranda em Agroecossistemas – NEREN/UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

Para assegurar a sustentabilidade dos sistemas produtivos, o manejo do solo deve manter as propriedades físicas o mais próximo das condições originais em que este se encontrava na natureza. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo de parâmetros físicos avaliando a densidade do solo. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Na avaliação da densidade do solo sob sistema de cultivo mínimo não houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade. Isso indica que em um sistema baseado no revolvimento mínimo do solo, apenas o uso de plantas de sucessão não altera as propriedades físicas ao inal de nove ciclos da cultura, provavelmente devido a rápida decomposição da matéria orgânica.

Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, DEA-UFS e CAPES.

MORTALIDADE NATURAL DA BROCA PEQUENA DO TOMATEIRO. Indira Morgana de Araujo Silva (Agronomia/UFS); Maiara Moura Barros (Agronomia/UFS); Ikaro Guerra Santos (Agronomia/UFS); Italo Hora Evangelista (Agronomia/UFS); Ane Caroline Celestino Santos (Agronomia/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

A determinação dos estádios críticos e dos fatores chave de mortalidade das pragas possibilita o planejamento mais racional de estratégias e táticas de manejo. A broca pequena do tomateiro *Neoleucinodes elegantalis* (Lepidoptera: Crambidae) é um praga de grande importância no tomateiro. Nós estudamos aqui os fatores mortalidade natural de *N. elegantalis* identificando os estádios críticos e os fatores chave de mortalidade que influenciam na dinâmica populacional desta praga. Os estádios imaturos de *N. elegantalis* obtidos de criação em laboratório foram levados para o campo e as causas de mortalidade em cada estádio de desenvolvimento do inseto, desde o estabelecimento até seu término, foram monitoradas diariamente no campo. Métodos padrões foram utilizados para a construção da tabela de vida ecológica. Para tanto, foram calculadas as mortalidades: aparente, real ou acumulativa e marginal. Posteriormente foram determinados os estádios críticos e os fatores chave de mortalidade. A mortalidade total dos estádios imaturos de *N. elegantalis* foi em média 93,87%; sendo 73,86; 14,31 e 5,70% nos estádios de ovo, larva e pupa, respectivamente. Os fatores com maiores mortalidades marginais no estádio de ovo foram *Trichogramma pretiosum* (31,8%), predação (20,7%) e inviabilidade (15,3%). No estádio larval, a maior mortalidade por fator conhecido foi causada por distúrbios fisiológicos (6,06%). Já no estádio de pupa, os fatores com as maiores mortalidades marginais foram chuvas (18,6%) e predação por *Solenopsis* sp. (17,7%). Ovos e pupas foram os estádios com maiores coeficientes angulares. Portanto, estes foram os estádios críticos de mortalidade de *N. elegantalis*. O parasitóide *T. pretiosum* foi o fator mais importante na mortalidade de ovos. No estádio pupal, o fator mais importante de mortalidade foi *Solenopsis* sp., seguido de chuvas. Distúrbios fisiológicos (má formação) não influenciaram significativamente na mortalidade deste estádio. Portanto, os fatores chave de mortalidade de *N. elegantalis* foram *T. pretiosum* para ovos e *Solenopsis* sp. em pupas.
Apoio: CNPq, CAPES, FAPITEC.

UMIDADE DA MADEIRA DE DEZOITO ESPÉCIES PARA A REGIÃO DE SÃO CRISTOVÃO-SE. Isa Mayara Ribeiro do Nascimento (Eng. Florestal/UFS), Vanessa Sousa da Silva (Eng. Florestal/UFS), Isis Melo Dias (Eng. Florestal/UFS), Antônio Américo Cardoso Junior (Orientador-DCF/UFS).

A madeira por ser um material higroscópico possui capacidade de ganhar ou ceder umidade do ambiente. O momento de equilíbrio higroscópico da madeira é dado quando a mesma deixa de perder ou de ganhar moléculas d'água, ou esse ganho ou perda não é suficiente para causar problemas como seu inchamento ou contração. O objetivo deste trabalho foi verificar a variação da umidade da madeira de 18 espécies tropicais para as condições climáticas de São Cristovão-SE. Na realização deste trabalho foram utilizadas 18 amostras de espécies tropicais diferentes com densidades que variaram de 0,454 g/cm^3 a 1,190 g/cm^3. Foi utilizado um paquímetro digital com precisão de 0,01 mm para a medição da espessura, do comprimento e da largura obtendo-se o volume das amostras e estas foram pesadas mensalmente durante doze meses usando uma balança eletrônica de precisão, no período de maio de 2009 à abril de 2010. De acordo com os dados coletados, as espécies que apresentaram uma maior absorção de umidade foram *Micropholis venulosa* (2,10g) e densidade de 0,869g/cm^3; *Balbergia spruceana* (2,40g) com densidade de 0,934 g/cm^3; *Eschweilera blanchetiana* (3,30g) e densidade de 1,190 g/cm^3; *Dialium guianense* (1,60g) e densidade de 1,059 g/cm^3; *Terminalia amazônia* (2,20g) e densidade de 0,909 g/cm3 e as que apresentaram a menor absorção foram *Conceveibastrum martianum* Pax. (0,80g) com densidade de 0,456 g/cm^3; *Apeiba burchelli* (0,70g) com densidade de 0,454 g/cm^3; *Scheflera morototoni* (0,9g) com densidade de 0,524 g/cm^3; *Nectandra cuspidacta* (1,1g) com densidade de 0,490 g/cm^3 e *Protium pallidum* (1,1g) com densidade de 0,757 g/cm^3. As madeiras de alta densidade apresentam, na maioria das vezes produtos químicos voláteis, o que pode significar uma maior variação devido a possibilidade de moléculas de água ocuparem os pontos hidrofílicos da madeira, resultando em uma maior absorção de água conforme foi observado nas espécies acima mencionadas.. Diante dos resultados encontrados conclui-se que para a fabricação de produtos que requerem uma maior estabilidade as espécies *Conceveibastrum martianum* Pax. (0,80g) e *Apeiba burchelli* (0,70g) as mais indicadas para estes fins e as espécies *Micropholis venulosa* (2,10g); *balbergia spruceana* (2,40g); *Eschweilera blanchetiana* (3,30g) as espécies que apresentam os maiores problemas relacionados a estabilidade dos produtos.

EFEITOS DO NITROGÊNIO NA PRODUTIVIDADE DE FORRAGENS DE PALMA FORRAGEIRA CV. GIGANTE CULTIVADO EM DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO. Italo Hora Evangelista (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS), Mislein Helles Souza Santos (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS), Laerte Marques da Silva (Professor DEA/UFS), Pedro Roberto Almeida Viégas (Orientador DEA/UFS).

O cultivo da palma forrageira em espaçamento adensado vem sendo utilizado recentemente, necessitando de adubações adicionais, sendo um fator determinante no aumento da produtividade. Em função do exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito das doses de nitrogenada aplicada em cobertura na produtividade e qualidade de forragens da palma forrageira cv. Gigante cultivado em diferentes densidades. O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental do CPATC-Embrapa, em Frei Paulo – SE. O delineamento experimental utilizado ó o de blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas são representadas pelas densidades de plantio da cultivas de palma Gigante (10.000, 20.000, 40.000 e 80.000 plantas ha^{-1}), e as subparcelas pelas doses de nitrogênio (0, 75, 150 e 300 kg de N ha^{-1}) aplicadas em cobertura, a fonte de N será uréia. A super densidade de plantio de palma forrageira aumenta a produtividade de massa verde e seca da palma forrageira. Nas maiores densidades as plantas de palma forrageira apresentam maior eficiência na utilização do nitrogênio. O aumento da densidade de plantas de palma forrageira aumenta a produtividade de proteína.

QUALIDADE NUTRICIONAL DA FRAÇÃO FIBROSA DO CAPIM-ELEFANTE(Pennisetum purpureum Schum.) AMONIZADO COM DIFERENTES TEMPOS DE ABERTURA. Iuri Vasconcelos Palmeira Cruz (PICVOL - Zootecnia/UFS); Rangel Santos Oliveira (PIBIC/FAPITEC - Zootecnia/UFS); Karen Camille Rocha Góis (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS); Alfredo Acosta Backes (Orientador - DEA/UFS).

A utilização de forragem em estádio de maturação avançada tem sido frequente por produtores rurais, na alimentação de pequenos e grandes ruminantes. Com o envelhecimento da planta ocorrem mudanças na sua composição química, onde os componentes digestíveis tendem a diminuir e as frações fibrosas a aumentar. Segundo Rocha et al.(2006) os teores de fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), celulose (CEL), hemicelulose (HEM), lignina (LIG) e sílica aumentam com o avanço da idade da planta, reduzindo o seu valor nutritivo. Esses mesmos autores evidenciaram que é possível por meio de tratamentos químicos como a amonização melhorar o valor nutricional e a digestibilidade de volumosos de baixa qualidade. O objetivo deste trabalho foi determinar a qualidade nutricional das frações fibrosas do capim- elefante (Pennisetum purpureum Schum.) amonizado. O experimento foi realizado utilizando-se 2% de concentração de uréia, com cinco tempos de amonização (0, 2, 3, 4 e 5 semanas). Observou-se efeito significativo na interação nível de uréia com tempo de amonização para os teores de fibra em detergente neutro (FDN) que demonstrou decréscimo.Nos teores de FDN, podendo ser justificado, por que os valores de FDN estão sujeitos a variações, em função de qualquer alteração nos conteúdos da parede celular. Pires et al. (1999) ao amonizarem quirera de milho também observou que a amonização promoveu a solubilização da hemicelulose, refletindo conseqüente queda de FDN. Em relação a FDA e LIG não foram verificados efeitos significativos ($P<0,05$) para a interação nível de ureia 2%, com tempo de amonização, Já para LIG foi encontrado efeito significativo ($P<0,05$) para tempo de amonização, onde encontrou o resultado 9,97% para 2% de uréia. Fernandes et al.(2002) encontraram uma constância no valor de FDA e diminuição no valor de LIG em feno de Brachiaria decumbens tratada com uréia a 5%, não confirmando os resultados obtidos neste trabalho. Os teores de lignina (LIG) diminuíram à medida que aumentou o tempo de amonização sendo o tempo 3 semanas o que se destacou. A amonização do capim- elefante com uréia mostrou-se pouco eficiente na solubilização da fração fibrosa da forragem, nos tempos de amonização trabalhados.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

EFEITOS DO NITROGÊNIO NA PRODUTIVIDADE DE FORRAGENS DE PALMA FORRAGEIRA CV. GIGANTE CULTIVADO EM DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO. Jaziel Santos Melo (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Derivaldo da Pureza Cruz (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Richard Matos de Souza (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Thiago Ferreira (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Jessyca Feitosa de Moura (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Pedro Roberto Almeida Viegas (Orientador-DEA/UFS).

Dos setenta e cinco municípios sergipanos, trinta e dois (43% do território do estado) fazem parte do polígono da seca. Neste sentido, a palma forrageira apresenta-se como uma alternativa primordial para estas regiões, visto que é uma cultura que apresenta aspecto fisiológico especial, sendo bem adaptada às condições adversas do semi-árido, suportando prolongados períodos de estiagem. O cultivo da palma forrageira em espaçamento adensado vem sendo utilizado recentemente, necessitando de adubações adicionais, sendo um fator determinante no aumento da produtividade. Em função do exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito das doses de nitrogenada aplicada em cobertura na produtividade de forragens da palma forrageira cv. Gigante cultivado em diferentes densidades. O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental do CPATC-Embrapa, em Frei Paulo – SE. O delineamento experimental utilizado ó o de blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas são representadas pelas densidades de plantio da cultivas de palma Gigante (10.000, 20.000, 40.000 e 80.000 plantas ha^{-1}), e as subparcelas pelas doses de nitrogênio (0, 75, 150 e 300 kg de N ha^{-1}) aplicadas em cobertura, a fonte de N será uréia. Para as variáveis número de cladódios por planta e altura dos cladódios não houve efeitos significativos entre as densidades de plantio. Estes resultados podem ser explicados em razão da época da colheita dos cladódios para avaliação, pois aos seis meses após o plantio dos cladódios, a densidade de plantas por ha^{-1} não interferiram nos parâmetros estudados, ou seja, altas densidades de plantas colhidas aos seis meses de idades não interferem no desenvolvimento inicial da palma forrageira cv. Gigante, não havendo competição por água, nutrientes e luminosidade. Verifica-se ainda que na população de 80.000 mil plantas por ha-1 de palma forragearia cv. Gigante, produziram aproximadamente 86, 75 e 38% mais massa verde, e 86, 76 e 46% mais massa seca, que nas densidades 10.000, 20000 e 40000 plantas por ha-1, respectivamente.

TÉCNICAS DE CONTROLE DE CUPINS EM PEÇAS HISTÓRICAS DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO DO MUSEU DO HOMEM SERGIPANO. Jessica dos Santos Sá (PICVOL-ENGENHARIA FLORESTAL/UFS); Tácito Moreira da Silva e Souza (PIBIC/CNPq-ENGENHARIA FLORESTAL/UFS); Leandro de Sousa Souto (CO-ORIENTADOR-NEP/UFS); Yana Teixeira dos Reis (CO-ORIENTADORA-DBI/UFS); Genésio Tâmara Ribeiro (ORIENTADOR-DCF/UFS).

Os cupins são insetos sociáveis que vivem geralmente em comunidades populosas, as chamadas colônias, e se alimentam basicamente de amido e celulose. Dentre as espécies, as que atacam madeira seca, constituem uma das principais pragas urbanas da atualidade, sobretudo aquelas que danificam construções e peças históricas de madeira, que podem levar a total destruição dos mesmos. Tendo em vista o elevado grau de infestação em peças históricas pertencentes ao acervo do Museu do Homem Sergipano (MUHSE), o trabalho teve por objetivo a proteção do acervo do museu, bem como verificar a eficácia do pincelamento e da aplicação direta de endosulfan como método preventivo e de controle ao ataque de xilófagos durante o prazo de um ano. Inicialmente foram vistoriados 129 quadros e suas molduras de madeira existentes na exposição do museu, dos quais 17 apresentavam sinais de ataque de *C. brevis* (presença de resíduos), dentre eles, quatro sob ataque intenso e severo e 13 em início do ataque. Os quadros em que não foram observados sinais da ação de cupins, fez-se o tratamento preventivo com o emprego do método de pincelamento do inseticida a base de endosulfan. Nos 13 quadros em que foi constatada a presença inicial de cupins, a técnica utilizada foi o pincelamento associado à injeção do inseticida endosulfan. Nas demais peças (quatro com ataque intenso) foi aconselhado a substituição das molduras, após a aplicação de cupinicida para o controle. Em inspeções posteriores, verificou-se que todas as peças (infestadas ou não) se mantinham livre do ataque dos cupins, o que constatou a eficácia dos tratamentos no controle e prevenção a infestações.

INTERAÇÃO GENÓTIPO - AMBIENTE NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia gracilis* Jéssika Andreza Oliveira Pinto (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Elizangela Mércia de Oliveira Cruz (Doutoranda Biotecnologia-Renorbio/UFS); Saymo Santos Fontes (Engenharia Agronômica/UFS); Ricardo da Silva Celestino (Ciências Biológicas/UFS); Hugo César Ramos de Jesus (Química/UFS); Péricles Barreto Alves (DQI/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (DEA/UFS); Arie Fitzgerald Blank (Orientador-DEA/UFS).

Lippia gracilis Schauer se destaca pela capacidade de acumular em seus pêlos glandulares óleos essenciais. Em geral o gênero apresenta composição química constante com alguns compostos que são encontrados em varias espécies, com atividades farmacológicas antimalárica, anti-viral e citostática. Este trabalho teve como objetivo de avaliar a composição química do óleo de *L. gracilis* colhidos em duas épocas do ano. O ensaio foi conduzido na Fazenda Experimental "Campus Rural da UFS", localizado no município de São Cristóvão. As plantas de sete genótipos foram colhidas nos períodos de inverno e verão de 2009. Os óleos essenciais foram extraídos por hidrodestilação. As análises de composição do óleo essencial foram realizadas através de CG/EM no Laboratório de Cromatografia do Departamento de Química da UFS. As médias dos dados dos acessos foram analisadas pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando-se o software SISVAR. Foram encontrados 28 constituintes no óleo essencial. Dos compostos majoritários timol apresentou maior percentual apenas no genótipo LGRA 106 no inverno (56,87%) e no verão (65,87%); ocorrendo diferença significativa apenas entre LGRA106 e LGRA201 nas duas épocas. Dentro da época apenas o LGRA106 apresentou diferença. O carvacrol apresentou maiores percentuais na maioria dos genótipos independente da época; dentro da época houve diferença significativa entre LGRA108 e LGRA202. O genótipo LGRA109 não apresenta a ocorrência de 1,8 Cineol nas duas épocas.

Apoio: CNPq; RENORBIO; FAPITEC/SE; CAPES.

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA CARACTERÍSTICAS DE PESO AO NASCER DE OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS UTILIZANDO O MÉTODO DA MÁXIMA VEROSSIMILHANÇA RESTRITA. João Guilherme de Góis Fontes (Zootecnia/UFS); Gleicianny de Brito Santos (Zootecnia/UFS); Talita Taínes Almeida Santos (Zootecnia/UFS); Evandro Neves Muniz (Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros); Hymerson Costa Azevedo (Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros); Alfredo Acosta Backes (DZO/UFS); Leandro Barbosa (Orientador DZO/UFS);

Tem-se observado aumento significativo no consumo de carne ovina pelos brasileiros, principalmente nos grandes centros urbanos. Em virtude da crescente demanda, torna-se necessário o desenvolvimento de métodos e/ou procedimentos que permitam estimar os parâmetros genéticos necessários para futuros programas de seleção e conseqüentemente aumento significativo na produtividade do rebanho. As características de crescimento, como peso ao nascer são importantes informações para avaliação genética e seleção de ovinos de corte e na determinação da eficiência econômica de qualquer sistema de produção. O método da Máxima Verossimilhança Restrita – REML ("Restricted Maximum Likelihood") tem sido o mais utilizado para estimar parâmetros genéticos de ovinos. Objetivou-se neste trabalho, estimar os parâmetros genéticos, via REML, para a característica de peso ao nascer de ovinos Santa Inês em análise unicaracterística. Foram utilizados registros de 4.019 crias da raça de Santa Inês nascidas no período de 1998 a 2008, provenientes de um rebanho experimental pertencente à EMBRAPA/CPATC. Como efeitos fixos, foram utilizados: sexo, tipo de parto e grupo contemporâneo (formado pela combinação do ano com o período do nascimento) e os seguintes efeitos aleatórios: efeito genético aditivo direto, efeito genético aditivo materno e efeito residual. A estimativa de herdabilidade direta teve média de 0,26, a herdabilidade materna, apresentou media 0,62, indicando que essas herdabilidades, podem ser utilizadas no processo de seleção de peso ao nascer de ovinos Santa Inês. A importância da herdabilidade materna é observada na fase do peso ao nascer, pois mostrou a influência da mãe no desenvolvimento do cordeiro nesta fase.

COMPOSIÇÃO MORFOLÓGICA DE BRAQUIARIA MARANDU SUBMETIDA A DIFERENTES ALTURAS DE DESFOLHAÇÃO. Jorge Carvalho Pinto Filho (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Mikaele Alexandre Pereira (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jose Evandro Monteiro de Santana (PIBIC/CNPq –AGRONOMIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

O sucesso da utilização da pastagem depende não só da disponibilidade de nutrientes ou da escolha da planta forrageira a ser utilizada, mas também da compreensão dos mecanismos morfofisiológicos e sua interação com o ambiente, ponto fundamental para suportar tanto o crescimento quanto a manutenção da capacidade produtiva do pasto. Dentre as gramíneas forrageiras utilizadas para alimentação animal, a *Brachiaria brizantha* cv Marandu têm se destacado por apresentar elevada produção de matéria seca por área, bom valor nutritivo, boa aceitabilidade, alta capacidade de suporte dos animais, estando bastante disseminada no Brasil, sendo recomendada para sistemas de produção animal. Para tanto o presente experimento foi conduzido no Campus experimental da Universidade Federal de Sergipe, no período de agosto de 2010 a julho de 2010, objetivando avaliar a composição morfológica de Brachiaria brizantha cv Marandú submetido a diferentes intensidades de desfolhação. O delineamento experimental usado foi o de blocos casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos constaram de quatro intensidades de desfolhação (10, 20, 30 e 40 cm de altura) manejados sob cortes. O componente com maiores valores percentuais no dossel foram folha, colmo e material morto dependendo da intensidade de corte. Não foi observado efeito significativo da percentagem de material morto e folha, assim como massa seca de material morto e folha ($Kg.ha^{-1}$). Os valores de massa seca de material morto variaram 1.318 a 2.224 $Kg\ ha^{-1}$, já os valores de massa seca de folha variaram de 6.795 a 9.541 $Kg\ ha^{-1}$. Ficando os efeitos limitados a percentagem de colmo e massa seca de colmo com valores variando de 8276A, 6782AB, 4092B e 3460B $Kg.cm\ ha^{-1}$ respectivamente, para 10, 20, 30 e 40 cm. Pode-se constatar que ocorreu alterações na composição morfológica do pasto em função da intensidade de desfolhação visto que a medida que eleva-se a altura de corte diminuiu a quantidade de material colhido, com menores valores percentuais de colmo e material morto aumentando a percentagem de folha.

Apoio: PIBIC/CNPq

DENSIDADE VOLUMÉTRICA DE FORRAGEM DE CULTIVARES *brachiaria brizantha* SUBMETIDAS A DIFERENTES INTENSIDADES DE CORTE. Jose Adelson Santana Neto (PIBIC–ZOOTECNIA/UFS), Rafael Dantas de Almeida (PIBIC/CNPq-ZOOTECNIA/UFS), Madalena Lima Menezes (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

Estima-se que a área de pastagem cultivada no Brasil é de 115 milhões de hectares, destacando-se nesta categoria as espécies do gênero Brachiaria. Os principais cultivares deste gênero são *B. brizantha* cv. Marandu, *B. brizantha* cv. MG4 e *B. brizantha* cv. MG5. Estes cultivares apresentam resistência à cigarrinha e a fotossensibilização, pois possuem uma produção de MS superior a 15 toneladas de MS/ano, além de apresentarem tolerância à seca de media a alta, palatabilidade e disgestibilidade satisfatória. Na busca de informações sobre um melhor manejo de pastagem de *Brachiaria brizantha* em clima tropical para a região nordeste brasileira, deu-se maior importância à estrutura do dossel, sendo a densidade volumétrica de forragem (DVF) uma das principais variáveis. O presente experimento foi conduzido no Campus Experimental da Universidade Federal de Sergipe, objetivando avaliar a densidade volumétrica de forragem de cultivares de *Brachiaria brizantha* submetido a diferentes intensidades de desfolhação. O delineamento utilizado foi o de blocos completos casualizados, com quatro repetições e foram submetidos a analise de variância. Os tratamentos constaram de quatro intensidades de desfolhação (10, 20, 30 e 40 cm de altura) manejados sob cortes. De posse dos dados de massa de forragem verde (colmo + folhas vivas) e da altura do dossel, foi calculada a densidade volumétrica de forragem verde (kg.cm/ha de MS). A DVF diferiu estatisticamente nas alturas de cortes avaliadas em *Brachiaria brizantha* ($P<0,05$), onde os resultados encontrados foram 99,8ab, 129,8a, 63,3b, 61,3b kg.cm/ha de MS, respectivamente para as alturas de corte de 10, 20, 30, 40 cm, proporcionando uma maior DVF para as menores alturas de cortes. Em comparação das DVF dos cultivares de *Brachiaria brizantha*, o cultivar Marandu obteve o maior valor, apresentando 122,5 kg.cm/ha de MS, diferindo estaticamente ($P<0,05$) da *B. brizantha* cv.MG5 que obteve 64,7 kg.cm/ha de MS, já o *B. brizantha* cv. MG4 não diferiu estatisticamente das demais ($P>0,05$) obtendo valor de 78,4 kg.cm/ha de MS. As diferentes alturas de cortes alteraram a densidade volumétrica de forragem em cultivares de *Brachiaria brizantha*.
Apoio PIBIC/CNPq.

ELABORAÇÃO DE MANCHA DE INUNDAÇÃO NO BAIXO CURSO DO RIO SÃO FRANCISCO. José de Oliveira Melo Neto (Engenharia Florestal/UFS); Felipe Marques Sobral dos Santos (Engenharia Florestal/UFS); Danielle Vieira Guimarães (Engenharia Florestal/UFS); Audenis Fagner de Jesus Nascimento (Engenharia Florestal/UFS); Rogério Moreira Chagas (LANS/UFS); Arisvaldo Vieira Mello Júnior (Co-orientador - EPUSP/USP); Ariovaldo Antônio Tadeu Lucas (Orientador – DEA/UFS).

O regime de vazões do Rio São Francisco foi regularizado visando principalmente o atendimento das demandas do setor elétrico, e também minimizar os impactos negativos das grandes cheias nas regiões do Sub-Médio e Baixo São Francisco. A construção das barragens em série no rio gerou sérios impactos na região do Baixo São Francisco, tais como: diminuição do volume de água no canal principal, interrupção do ciclo natural das cheias nas lagoas marginais, erosão das margens, perda de áreas agricultáveis, rompimento de diques de contenção e comprometimento dos processos de captação e drenagem dos perímetros de irrigação. O presente trabalho teve como objetivo simular manchas de inundação para diferentes valores de vazões no trecho entre os municípios de Piranhas-AL e Pão de Açúcar-AL. As simulações foram realizadas em regime de escoamento permanente no *software* HEC-RAS versão 4.1 e os resultados gráficos foram gerados no *software* HEC-GeoRAS versão 4.2. Foram simulados quatro valores de vazões: 12.669 m^3s^{-1} (máxima vazão para seção fluviométrica de Piranhas entre 1979 e 2008); 8.367 m^3s^{-1}, 1.741 m^3s^{-1} e 770 m^3s^{-1} (máxima, média e mínima vazões para seção fluviométrica de Piranhas entre 1993 e 2008). As seções transversais foram geradas a partir de um Modelo Digital de Elevação (MDT) obtido de imagem SRTM (**Shuttle Radar Topography Mission**) com resolução de 90 metros. Os resultados mostram que para os valores de 12.669 m^3s^{-1} e 8.367 m^3s^{-1} ocorre a inundação das regiões de várzeas, principalmente no trecho próximo à estação fluviométrica de Pão de Açúcar-AL, onde o Rio São Francisco já apresenta relevo menos definido, margens alargadas e a presença de algumas ilhas. Para as vazões de 1.741 m^3s^{-1} e 770 m^3s^{-1} verificou-se que a inundação das áreas de várzeas ficou comprometida, afetando consequentemente os processos ecológicos característicos dessas áreas. É evidente que a regularização trouxe alguns benefícios, porém hoje há uma necessidade na determinação de valores de vazão que atendam de maneira satisfatória os potenciais usuários do rio, contemplando diferentes períodos hidrológicos, tentando assim minimizar os impactos da regularização no sistema fluvial.

DENSIDADE VOLUMÉTRICA BRAQUIARIA MARANDU SUBMETIDA A DIFERENTES ALTURAS DE DESFOLHAÇÃO. Jose Evandro Monteiro de Santana (PIBIC/CNPq – AGRONOMIA/UFS), Jorge Carvalho Pinto Filho (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Mikaele Alexandre Pereira (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Ana Caroline Pinho Santos (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Antonio Jose Lemos (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

A produção de carne, leite e de seus derivados, para atender a grande demanda do mercado futuro no Brasil dependerá da modernização da atividade pecuária. A busca de incremento na produção por animal e por unidade de área poderá ser alcançada utilizando-se alimento concentrado ou através de intensificação no uso de pastagens com adoção de tecnologias relacionadas ao manejo de solo, da planta e do animal. Para a cadeia produtiva da pecuária brasileira a intensificação e a modernização resultará na melhoria dos índices de produtividade e qualidade do final, o que esta relacionado com a quantidade e qualidade da forragem ofertada aos animais nos sistemas de produção de ruminantes. Para tanto foi conduzido este experimento no Campus experimental da Universidade Federal de Sergipe, no período de agosto de 2010 a julho de 2010, objetivando avaliar a densidade volumétrica de forragem de Brachiaria brizantha cv Marandú submetido a diferentes intensidades de desfolhação. O delineamento experimental usado foi o de blocos casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos constaram de quatro intensidades de desfolhação (10, 20, 30 e 40 cm de altura) manejados sob cortes. As alturas do dossel foram: 80,5AB; 74,0B; 89,5AB e 92,3A cm, respectivamente, para 10, 20, 30 e 40 cm, havendo diferença significativa entre as alturas de 40 e 20 cm, no entanto as alturas de 10 e 30 cm não diferiram das demais. Com relação a razão folha:colmo à 10, 20, 30 e 40 cm, foi, respectivamente, 1,18C; 1,34BC; 1,83AB e 2,00A, mostrando que a medida que eleva a altura a razão folha:colmo aumenta. Verificou-se que o capim braquiaria marandú quando submetido à altura de desfolhação de 10, 20, 30 e 40 cm não apresentou diferença significativa para a densidade volumétrica de forragem, com valores variando de 125A, 217A, 168A e 159A kg.cm ha^{-1}, respectivamente, para 10, 20, 30 e 40 cm,
Apoio: PIBIC/CNPq

Colonização micorrízica em povoamentos nativos de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), no povoado Caueira, município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe. Juliana Lopes Souza (Engenharia Florestal/UFS); Larissa Guarany Ramalho Elias (Engenharia Florestal/UFS); Thiago Xavier Chagas (Engenharia Florestal/UFS); Myrna Friederichs Landim de Souza (DBI/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora - DEA/UFS).

A mangabeira é uma espécie de frutífera nativa comum no litoral nordestino, mas ainda pouco estudada no Estado de Sergipe, quanto à colonização micorrízica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a colonização radicular, de mangabeiras nativas, por fungos micorrízicos arbusculares, localizadas no povoamento Caueira, no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe. Foram selecionadas cinco plantas e coletadas amostras de solo rizosférico e de raízes. As coletas foram realizadas em novembro de 2009, período de seca (verão) e determinou-se a porcentagem de colonização micorrízica das raízes. Para tanto, foi realizado o processo de seleção manual de raízes finas, com diâmetro menor que 2mm. As raízes selecionadas foram clarificadas pela adição de 10% de hidróxido de potássio e autoclavadas por 15 minutos, a 120ºC e 1 atm. Após o resfriamento, foi realizada a lavagem e a coloração em azul de Tripan, por 4 horas. Em seguida, as raízes coradas foram lavadas e conservadas em solução de ácido lático:glicerina, na proporção de 1:1, até o início das avaliações. A colonização micorrízica foi realizada pelo método de intersecção, ao microscópio estereoscópico com aumento de até 40x. Foram realizadas três repetições por planta amostrada. As raízes das plantas nativas de mangaba apresentaram, em média, 55,1% de colonização por fungos micorrízicos arbusculares. Dentre as plantas selecionadas, a identificada como MR foi a que apresentou taxa de colonização de 75,8%, significativamente superior aos valores obtidos para as demais plantas analisadas. É importante destacar que, a planta MR foi descrita como resistente a patógenos, em relação às demais plantas, pelo proprietário.

Apoio: PIBIC/UFS

CARACTERIZAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE POLPA DE CAJÁ-UMBU E GRAVIOLA Juliana Vieira Almeida (PIBIC/CNPq–Engenharia Química/UFS); Jane de Jesus da Silveira Moreira (Co-orientadora–DTA/UFS) Narendra Narain (Orientador-DTA/UFS).

A oxidação é um processo metabólico que leva à produção de energia necessária para as atividades essenciais das células. Estudos clínicos têm mostrado que antioxidantes fenólicos de frutas e vegetais são os principais fatores que contribuem para a baixa incidência de doenças crônicas e degenerativas. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos adversos provocados pela pasteurização, na composição dos antioxidantes naturais na polpa de frutas. Durante o trabalho determinaram as características físico-químicas da polpa de cajá-umbu e graviola *in natura*, no estágio maduro para cajá-umbu e verde para a graviola. Foram avaliados o teor de vitamina A, C e E das frutas nos respectivos estágios e na forma pasteurizada em duas condições distintas. Os fenólicos totais e a atividade antioxidante foram avaliados para extrato obtido da polpa de cajá-umbu pelo método de Folin-Ciacoult e DPPH, respectivamente. Os resultados das análises físico-químicas apresentaram pH de 2,54 e 4,77 para cajá-umbu e graviola respectivamente, sólidos solúveis de 7,8 e 13,2°Brix. O teor de proteínas determinado foi de 0,884% e 0,863%, enquanto que, 91,65% e 76,54% de umidade. A concentração de vitamina C (ácido ascórbico) dosada em CLAE foi de 9,6 mg/100g na polpa *in natura* de cajá-umbu, e de 78,6 mg/100g para a graviola. Já a polpa pasteurizada pelo método rápido apresentou 45% de perda de vitamina C (ácido ascórbico) em relação à polpa *in natura* para o cajá-umbu e perda de 98% para a polpa de graviola. Na pasteurização lenta as perdas foram de 62% para a polpa de cajá-umbu e de 97,9% para a graviola, em relação às respectivas polpas *in natura*. Para a vitamina E foi observado que a polpa de cajá-umbu com pasteurização lenta (31,21%) apresentou uma maior perda de α-tocoferol em comparação à polpa submetida à pasteurização rápida (17,28%), tomando-se como referência o resultado de α-tocoferol na polpa *in natura.* Já a vitamina A apresentou concentração de 0,4847mg/100mL na polpa *in natura* de cajá-umbu e 0,0784mg/mL para a graviola. As análises de fenólicos totais e atividade antioxidante foram feitas com 10 lotes de cajá-umbu *in natura*, sendo que o teor médio de fenólicos totais foi de 30,01 mg/100g e a atividade antioxidante média foi de 60% de inibição dos oxidantes. Assim, conclui-se os processos de pasteurização reduzem os valores de vitaminas A, E e C.

Apoio: PIBIC/CNPq

RELAÇÃO ENTRE A IDADE DA PLANTA HOSPEDEIRA E O ATAQUE DE MOSCA-BRANCA EM CITROS. Julie Oliveira de Melo (Agronomia/UFS); Indira Morgana de Araujo Silva (Agronomia/UFS); Raimundo Oliveira dos Santos (Agronomia/UFS); Fabiana Soares Cariri Lopes (Agronomia/UFS); Ana Paula Albano Araújo (Co-orientadora – DBI/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

A mosca-branca *Aleurothrixus floccosus* (Hemiptera: Aleyrodidae) constitui um dos principais problemas enfrentados pelos citricultores. O conhecimento dos fatores que interferem no ataque deste inseto é essencial para o desenvolvimento de programas de manejo em citros. A mosca-branca pode preferir plantas de idade mais jovens (de melhor qualidade nutricional), em relação à de idade mais avançada por terem melhor performance. Assim, neste trabalho avaliamos se a idade da planta de citros interfere na abundância de mosca-branca em citros. Para isso, coletas foram realizadas em Lagarto-SE, durante os meses de maio e junho de 2010. Um total de 400 plantas foi amostrado em 5 lavouras de diferentes idades (1, 3, 5, 10 e 20 anos). A amostragem em cada planta foi realizada aleatoriamente em 4 ramos. Os dados foram submetidos à análise de variância para verificar o efeito da idade da planta (variável x) sobre a abundância total de mosca-branca e as abundâncias isoladas de seus estágios de ninfas e adultos (variáveis y). Os resultados obtidos corroboram a hipótese da idade fenológica da planta hospedeira. A abundância total de mosca-branca e a abundância isolada de suas ninfas e adultos foram maior em plantas de 1 ano de idade do que em plantas mais velhas (3, 5, 10 e 20 anos), as quais não diferiram entre si. Desta forma, os padrões temporais na abundância local de mosca-branca podem ser regulados pela idade fenológica do citros. Esses resultados podem contribuir para otimizar o manejo desta praga em citros.
Apoio: CNPq, CAPES, BNB, FAPITEC.

LEVANTAMENTO DE FUNGOS ASSOCIADOS ÀS ESPÉCIES ARBÓREAS EXÓTICAS QUE OCORREM NA REGIÃO DE ARACAJU, SERGIPE. Laís Silva Ramos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Juliana Augusta Moura (PIBIC/CNPq - Engenharia florestal UFS); Aline Lima dos Santos (PICVOL - Engenharia florestal UFS); João Basílio Mesquita (Orientador - DCF/UFS).

Buscando manter a estabilidade das espécies florestais, assim como o equilíbrio e integridade do ecossistema como um todo, faz-se necessário considerar o aspecto fitossanitário como um dos fatores fundamentais, para que isto ocorra é imprescindível que haja o conhecimento das necessidades ecológicas que são indispensáveis para os estudos relacionados ao conjunto de microorganismos que habitam num ecossistema relacionados às espécies arbóreas. Poucos são os registros de patógenos que se associam aos tecidos das plantas no Brasil, considerando esse fator e a alta capacidade que estes organismos fitopatogênicos têm de provocar doenças com sérios danos, anseia-se com o presente trabalho contribuir com estudos a respeito da ocorrência de fungos associados às espécies arbóreas exóticas na região de Aracaju, Sergipe. Inicialmente realizou-se a análise e identificação, em campo, das espécies arbóreas que apresentaram sintomas de ataques fúngicos. Em seguida o material coletado foi conduzido de forma apropriada para posterior análise na Clínica Fitossanitária do DCF, Departamento de Ciências Florestais, da Universidade Federal de Sergipe. Para os estudos relacionados sobre os fungos associados às espécies arbóreas utilizou-se a metodologia descrita por Dhingra e Sinclair (1995). Para a identificação dos fungos foram realizados exames morfológicos em microscópio estereoscópico e microscópio óptico. As análises e estudos realizados permitiram identificar os fungos associados às espécies coletadas obtendo os seguintes resultados: *Colletotrichum* sp. em *Azadirachta indica; Colletotrichum* sp., *Rhizoctonia* sp. e *Nigrospora* sp. em *Erythrina indica picta; Alternaria* sp. em *Tamarindus indica*, *Colletotrichum* sp. e *Stemphylium* sp. *Tecoma stans* e *Cladosporium* sp. em *Tectona grandis.* As análises permitiram registrar a presença de seis fungos sendo o *Colletotrichum* sp. o de maior incidência. Os resultados obtidos são de fundamental importância por serem os primeiros estudos realizados sobre associação de fungos com espécies arbóreas exóticas na região de Aracaju, contribuindo desta forma para futuros estudos.

DIVERSIDADE GENÉTICA DE *Zizyphus joazeiro* MARTIUS, POR MEIO DE MARCADORES MOLECULARES, LOCALIZADOS NA REGIÃO DO BAIXO SÃO FRANCISCO SERGIPANO. Larissa Alves Secundo White (PICVOL/COPES/UFS - Eng. Florestal/UFS); Itamara Bomfim Gois (Co-Orientadora - Mestre em Ecologia e Conservação NPEC/UFS); Renata Silva-Mann (DEA/UFS); Robério Anastácio Ferreira (Orientador - DCF/UFS).

Visando à geração de subsídios para a definição de estratégias de produção e coleta de sementes e produção de mudas que possam ser utilizadas em programas de recuperação de matas ciliares na região, esta pesquisa foi realizada com o objetivo de quantificar a similaridade genética de uma população de *Zizyphus joazeiro*, por meio de marcadores morfológicos e moleculares RAPD. Para tanto, os indivíduos foram identificados, georeferenciados e medidas referentes à altura total, circunferência à altura do peito, altura da 1ª ramificação e área de copa foram realizadas. O material genético coletado de 20 indivíduos de joazeiro foi utilizado para extração de DNA, que se deu a partir uso do tampão de extração CTAB 2X. Foram usados 20 oligonucleotídeos, e os produtos da amplificação separados por eletroforese em gel agarose 1% e corados com brometo de etídeo, e revelados sob luz ultravioleta. A visualização da presença (1) ou ausência (0) de fragmentos foi utilizada para construção de uma matriz binária, a partir da qual se calculou a porcentagem de polimorfismo, a estimativa de similaridade e a representação simplificada das similaridades. Esta foi utilizada para construção do dendrograma pelo método de agrupamento UPGMA. A partir da visualização da distribuição espacial, ficou evidenciado o reduzido número de indivíduos presentes na região e a proximidade entre eles. Altura média dos indivíduos é de 6,99m, sendo a menor de 5m (J12) e a maior 11m (J2). A maior CAP foi de 94cm (J2) e a menor de 25cm (J6). A área da copa apresentou uma amplitude de 11,588m² (J5) a 123,432m² (J9). Na análise RAPD, observaram-se as presenças de 112 fragmentos polimórficos e 65 monomórficos. A similaridade genética apresentou um percentual médio de 53%. O par de indivíduos que apresentou maior similaridade foi J5,J6 (72%) e a menor J3,J16 (38%). Pelo corte no dendrograma, a partir da similaridade média, foi possível dividir os indivíduos em quatro grupos (A, B, C e D). O grupo D reuniu 75% da população estudada. O valor mínimo de similaridade foi de 92%, indicando que os indivíduos são geneticamente diferentes, sendo considerados potenciais para a produção e coleta de sementes e produção de mudas para a recuperação de áreas degradadas.

Apoio: BNB/ETENE/FUNDECI.

OTIMIZAÇÃO DA FORMULAÇÃO DE BOLO DE CHOCOLATE A PARTIR DA INCORPORAÇÃO DE PRODUTOS DA MANDIOCA (FÉCULA) E FARINHA DE ALBEDO DE MARACUJÁ NA FARINHA DE TRIGO. Larissa Feitosa Carvalho (PIBIC/FAPITEC – Farmácia/UFS); Andréa Fraga Soares (PICVOL/FAPITEC – Nutrição/UFS); Mayara Lúcia da Costa Leite Marins (PIBIC/CAPES – Nutrição/UFS); Paulo Sérgio Marcellini (Orientador – DFS/UFS).

A mandioca é alimento base para muitas populações, principalmente aquelas de baixa renda, podendo ser destinada à alimentação humana e animal, além de ser utilizada como matéria-prima em inúmeros produtos industriais. Os principais produtos derivados da mandioca destinados ao consumo humano são farinha de mandioca, fécula (ou amido) de mandioca e mandioca de mesa. Estudos tem sido executados para obtenção de novas formulações de bolo com aplicação de farinhas mistas, provenientes de resíduos de alimentos vegetais para melhoria do valor nutricional e redução do desperdício de alimentos. Diante das exigências do mercado consumidor, por produtos de melhor valor nutricional e a relevante composição de nutrientes do maracujá, esse estudo se propõe a elaboração de bolo com o acréscimo da farinha da casca do maracujá e de fécula de mandioca contribuindo para o aumento do valor nutritivo da dieta e redução do desperdício produtos alimentícios. No processo de elaboração dos bolos, as variáveis independentes escolhidas foram fécula e farinha de albedo de maracujá. Após os pré-testes, foram definidas para cada produto três concentrações de açúcar e farinha de albedo de maracujá a serem testadas em análise fatorial. A variável resposta utilizada na otimização da substituição de farinha para a elaboração de bolo foram os atributos: aparência, aroma, sabor, textura e a impressão global da análise sensorial. A farinha de albedo de maracujá e o bolo foram caracterizados quanto à composição química de acordo com as técnicas da AOAC e INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Os níveis de substituição finais escolhidos foram: i. Farinha de Albedo de Maracujá - 12,5 e 17,5% de substituição pela farinha de trigo; ii. Fécula - 12,5 e 17,5 % de substituição pela farinha de trigo. A composição centesimal do produto otimizado é caracterizada por: umidade (15,63%); lipídeos (1,87%); cinzas (5,13%); proteínas (10,35%); carboidratos totais (67,02%); fibra bruta (2,85%). Os resultados indicam uma possibilidade de desenvolvimento e patente de bolo de maracujá e polvilho azedo, rico em fibras e viável economicamente, devido à utilização de resíduo.
Apoio: PIBIC/FAPITEC e CAPES.

ATIVIDADE MICROBIANA E COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA EM PLANTIO DE *CORYMBIA CITRIODORA*, NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA D´AJUDA, SERGIPE.
Larissa Guarany Ramalho Elias (Engenharia Florestal/UFS); Thiago Xavier Chagas (Engenharia Florestal/UFS); Juliana Lopes Souza (Engenharia Florestal/UFS); Marcos Cabral Vasconcellos Barretto (DEA/UFS); Myrna Friederichs Landim de Souza (DBI/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora - DEA/UFS).

Os microrganismos do solo desempenham papel fundamental na ciclagem de nutrientes e na estruturação dos solos. No Estado de Sergipe não foram encontrados relatos sobre estudos relacionados com a atividade microbiana e colonização micorrízica em povoamentos de *Corymbia citriodora*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiana e avaliar a colonização das raízes por fungos micorrízicos arbusculares em povoamento de *Corymbia citriodora*, no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe, no período de seca (verão), nas profundidades de 0-5cm e de 5-20cm. As amostras de solos e de raízes foram coletadas, após a seleção de cinco plantas ao acaso, no talhão com o plantio de *Corymbia citriodora*. Os parâmetros analisados foram: atividade microbiana (taxa respiratória) e colonização por fungos micorrízicos arbusculares. A atividade microbiana foi avaliada pelo método de respirometria por 30 dias, com três repetições, por profundidade. A colonização micorrízica foi realizada pelo método de intersecção, com quatro repetições. As taxas respiratórias médias e totais foram significativamente diferentes entre as duas profundidades avaliadas. Na profundidade de 0-5cm a taxa respiratória foi de 0,063 mg de C-CO_2 g^{-1} de solo e na profundidade de 5-20cm de 0,038 mg de C-CO_2 g^{-1} de solo. Durante o período de incubação houve redução significativa da atividade microbiana até o 15º dia de incubação. A partir deste período, a redução da taxa respiratória não apresentou diferença significativa até o 30º dia. A colonização por fungos micorrízicos arbusculares média das raízes foi de 66,07%, o que é considerada alta. No plantio de *C. citriodora* também foram observados fungos ectomicorrízicos pertencentes à ordem Sclerodermatales e espécie *Pisolithus tinctorius,* no período da seca.
Apoio: Fazenda Campo Belo

FONTES DISTINTAS DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DO MILHO EM SUCESSÃO AO CRAMBER. Leandro da Silva Santos (Engenharia Agronômica/UFS); Sheila Patrícia Santos Feitosa (PICVOL/Engenharia Florestal), Wellma Nascimento Pedra (Mestranda NEREM/UFS), Glauco Pinto Figueiredo (Biologia/UFS), Raul Santos Macedo (Engenharia Agronômica/UFS), Alceu Pedrotti (DEA/UFS), Alan Dias Santos (PICVOL/Engenharia Agronômica), Tácio Oliveira da Silva (Orientador - DEA/UFS).

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de milho, que constitui um produto bastante utilizado na alimentação humana e animal. Com o advento da questão energética também passou a ser cogitado como fonte para produção de biocombustíveis. Outra opção a ser implementada na região Nordeste além do milho é a cultura do cramber bastante resistente a seca e com boa produção de óleo natural. Com isso, objetivou avaliar fontes de adubos orgânicos na produção de biomassa do milho em sucessão ao cramber. O estudo foi realizado em nível de casa de vegetação, utilizando como substrato o Argissolo Vermelho-Amarelo. Cada unidade experimental consistiu em um vaso contendo 2 kg desse solo, que foi mantido a umidade de 70% do volume total de poros. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram em fontes de adubos orgânicos (torta de filtro, esterco, biomassa seca de crotalária, de amendoim e de guandu e, um tratamento testemunha, sem aplicação dos adubos), na dosagem de 10 $t.ha^{-1}$. Após dez dias do início da germinação realizou-se o desbaste deixando duas plântulas por vaso. A colheita da parte aérea do milho foi realizada com 40 dias após início da germinação, em seguida, essa biomassa foi levada para estufa de circulação forçada a 65^{o}C, para obtenção da massa da matéria seca. Simultaneamente, a colheita do milho, para avaliar o efeito residual dos adubos foi semeado o cramber, que seguiu os mesmos procedimentos utilizados para o cultivo do milho. O cramber foi colhido 35 dias após o início da germinação, separando-o em parte aérea e raízes. Os adubos verdes apresentaram superioridade em relação aos adubos orgânicos (torta de filtro e esterco), para a produção de matéria seca da parte aérea do milho, enquanto para o cramber essa superioridade foi obtida com a aplicação de 10 $t.ha^{-1}$ de biomassa de crotalária e de guandu. Os adubos verdes mostraram ser uma ótima alternativa para o suprimento de nutrientes, como o nitrogênio, para as culturas agrícolas, apresentando um satisfatório efeito residual.

RESPOSTA SUPEROVULATÓRIA DE NOVILHAS HOLANDESAS TRATADAS COM SOMATOTROPINA RECOMBINANTE BOVINA (RBST). Leandro Rocha Barboza (Zootecnia/UFS); Camila Thiara Gomes Carvalho (Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS); Luana Kelly Santos Aragão (Zootecnia/UFS); Christian Julia Araújo Lima (Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

O "status" ovariano no momento do tratamento superovulatório tem sido responsabilizado pela grande variabilidade de resposta entre animais e por um mesmo animal, sendo a população de folículos responsáveis ao hormônio folículo estimulante (FSH) no início da superovulação o principal fator controlador da resposta superovulatória em bovinos. O objetivo deste trabalho foi observar o efeito do rBST sobre a resposta superovulatória e a recuperação de estruturas embrionária em fêmeas bovinas. Foram utilizadas 20 novilhas da raça holandesa. A dieta (C) experimental foi composta com 3% de EE (%MS). As novilhas foram divididas em 2 tratamentos: T1 - animais alimentados com a dieta C; T2 – dieta C e aplicações de rBST sendo submetidos a dois protocolos de superovulação e duas respectivas coletas de embriões. As novilhas foram previamente adaptadas às condições de manejo e alimentadas com a dieta C por duas semanas e receberam duas aplicações de 500 μg de cloprostenol, intramuscular (IM), intervalada de 12 dias. No protocolo de superovulação utilizou-se 400 UI de FSH em doses decrescentes, administrados a cada 12 horas, durante quatro dias consecutivos a partir do 10º dia do ciclo estral. Na quinta aplicação de FSH, as doadoras receberam 500 μg de cloprostenol IM, para indução do estro. Os animais foram inseminados às 0, 12 e 24 horas (estro = 0h). Antes do inicio do protocolo, o maior folículo (dominante) e o 2º maior folículo foram aspirados transvaginalmente para otimizar a resposta superovulatória. O número médio de estruturas totais recuperadas não diferiu entre os tratamentos nas duas coletas, sendo 10,00 ± 7,02 e 7,67 ± 8,12 estruturas para T1 e T2 respectivamente. Da mesma forma, o número de estruturas degeneradas (6,33 ± 4,97 e 2,50 ± 0,58 estruturas para T1 e T2 respectivamente) também se mostrou semelhante entre os tratamentos. As médias de estruturas viáveis também ficam semelhantes entre os tratamentos, sendo 4,57 ± 2,57 e 6,00 ± 6,96 embriões viáveis, para T1 e T2 respectivamente. O tratamento prévio com aplicações de 320 mg de rBST no 7^{o} dia de cada ciclo estral, não modificara o resultado da coleta de embriões de novilhas holandesas submetidas ao processo de superovulação.

DINÂMICA DE NUTRIENTES E MATÉRIA ORGÂNICA EM VIVEIROS DE CAMARÃO MARINHO NO ESTADO DE SERGIPE. Lorena Machado (Eng. Agronômica/UFS); Ihargo Silva Santos (Eng. Agronômica/UFS); Juliana Schober Gonçalves Lima (Orientador – NEP/UFS).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a dinâmica dos fluxos do nitrogênio (N), fósforo (P) e matéria orgânica (MO) através do balanço de nutrientes de viveiros de camarão *Penaeus vannamei* da fazenda Parnamirim Aquacultura, a qual utiliza um manejo típico semelhante aquele utilizado pelas demais fazendas licenciadas de Sergipe. Para a avaliação da dinâmica dos fluxos de nutrientes foi calculada a transformação dos insumos utilizados durante o ciclo produtivo em biomassa de camarão produzido, excluindo-se o total de N, P e MO acumulados no solo ao longo do ciclo. Os dados de balanço de nutrientes da propriedade foram coletados em 3 viveiros considerados repetições, utilizando manejos idênticos, de agosto a novembro de 2009. O cultivo foi realizado com densidade de 25 camarões/m^2, com alimentação mista (alimento natural e ração) e fertilizantes (uréia e MAP). Através de observações diretas foram coletadas informações sobre densidade de povoamento, frequência e dosagem de fertilização, tipo e quantidade de ração utilizada, tipo de manejo alimentar adotado e produtividade na despesca. Foram coletadas amostras de solos dos viveiros estudados em três momentos diferentes do ciclo produtivo: no dia do povoamento, no meio do cultivo e no dia da despesca. Foram analisadas e calculadas as concentrações de N, P e MO nas amostras de solo coletadas. Cada viveiro utilizado foi considerado um bloco. O delineamento experimental foi em blocos casualizados. As médias foram submetidas à análise de variância pelo teste Scott-Knott, com nível de significância $p<0.05$, através do software estatístico SISVAR. Os teores de N, P e MO no solo apresentaram diferenças significativas ao nível de $p<0,05$ segundo o teste Scott-Knott para os momentos: povoamento, meio do cultivo e despesca. A conversão apresentada de nutrientes e de matéria orgânica em biomassa de camarão indica que o manejo empregado utiliza maiores quantidades de P, N e MO do que aquelas efetivamente transformadas em biomassa de camarão, indicando uma possível sobra destes elementos para o ecossistema adjacente aos viveiros de camarão analisados. Observou-se que o solo dos viveiros provavelmente funcionou como agente filtrante de nutrientes e de matéria orgânica absorvendo quantidades significativas de MO, N e P. Os dados zootécnicos obtidos ao final do cultivo indicam que os viveiros apresentaram bom desempenho produtivo.

TAXA DE GESTAÇÃO EM FÊMEAS SANTA INÊS INSEMINADAS PELA VIA TRANSCERVICAL COM SÊMEN FRESCO. Luana Kelly Santos Aragão (PIBIC - Zootecnia/UFS); Camila Thiara Gomes Carvalho. (Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura (Zootecnia/UFS); Christian Julia Araújo Lima (Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos (Orientador - DZO/UFS).

No Brasil, as raças ovinas apresentam elevado potencial fisiológico para a produção de carne e, no caso de raças deslanadas, para a de pele de elevada qualidade, desta forma, objetivando melhorar cada vez mais o desenvolvimento do setor, empresas e entidades científicas apostam nas técnicas de inseminação artificial para aprimorar a genética e o desempenho dos rebanhos. Objetivou-se com este estudo avaliar a técnica de inseminação artificial transcervical com sêmen fresco, sobre a taxa de gestação de fêmeas ovinas Santa Inês com estro sincronizado. Foram utilizadas 18 ovelhas multíparas, cíclicas, da raça Santa Inês, com escore corporal de 1,5 a 2,5, mantidas em sistema semi-extensivo. Os animais receberam dieta à base de vegetação nativa da caatinga e palma e suplementação com 0,5 kg de ração/animal/dia (70% milho, 25% soja e 5% trigo) e cevada, além de sal mineral à vontade e foram divididas em dois grupos: G1 (12 fêmeas inseminadas pela via transcervical) e G2 (06 fêmeas que foram cobertas pelo macho). Todas as ovelhas foram submetidas a tratamento hormonal para indução e sincronização do estro por meio de tratamento hormonal. Para a inseminação artificial e monta natural, foi utilizado um macho adulto da raça Santa Inês, clinicamente saudável e de fertilidade comprovada pelo histórico reprodutivo e pelo exame andrológico realizado previamente ao início do experimento. As coletas de sêmen foram realizadas pelo método da vagina artificial, com água aquecida entre 42 e 44ºC, utilizando-se, como manequim, uma fêmea em estro induzido. O sêmen foi envasado em palhetas de 0,25 mL para posterior inseminação. O tempo médio gasto para realizar os procedimentos de inseminação artificial trancervical em fêmeas ovinas da raça Santa Inês foi de 9,9 ± 5,45 minutos para G1. Após a inseminação, foi realizada uma leve massagem no clitóris das fêmeas. Todas as fêmeas do tratamento G2 ficaram gestantes (100%), resultado que demonstra ausência de efeito do protocolo de manipulação do ciclo estral utilizado sobre a taxa de gestação das fêmeas experimentais. Foram observadas taxas de gestação de 75,0 % para o grupo G1 sendo observado, que as taxas de gestação utilizando a técnica de inseminação artificial transcervical com sêmen fresco foram satisfatórias.

USO DE LODO DE ESGOTO COMO FONTE DE MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO E NITROGÊNIO PARA TOMATEIRO CEREJA. Lucas Aroaldo Dantas Cavalcante (Engenharia Agronômica/UFS); Jolly Dayanne de Melo (MSc. Agroecossistemas/ UFS); Derivaldo da Pureza Cruz (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS ; Richard Matos de Souza (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS); Prof. Dr. Pedro Roberto Almeida Viégas (DEA/UFS); Prof. Dr. Laerte Marques da Silva (Orientador DEA/UFS).

O tratamento de águas residuárias faz-se necessário para diminuir o impacto da poluição das fontes de água. Deste tratamento é gerado um volume de matéria orgânica decantada - lodo de esgoto ou biossólidos - que sem destino adequado, remete-nos ao problema da poluição. Afim de utilizar resíduos orgânicos e um modelo de agricultura mais sustentável, é que se emprega o uso de lodo de esgoto na agricultura. A adubação orgânica tem sido praticada como fonte de nutrientes, dentre eles o nitrogênio, visando suprir as necessidades nutricionais do tomateiro. Este trabalho objetiva avaliar a eficiência do uso de lodo de esgoto doméstico cuja origem é a Estação de Tratamento do Conjunto Habitacional Jornalista Orlando Dantas, da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, como fonte de nitrogênio para o crescimento e produção de tomate cereja, bem como, avaliar os efeitos deste nas propriedades químicas de um CAMBISSOLO, presente em regiões produtoras de hortaliças em Sergipe, e estudar as implicações daquele na fisiologia do tomateiro. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e cinco repetições e duas plantas úteis. Os tratamentos foram constituídos da combinação solo e dosagens crescentes do lodo, conforme a quantidade de Nitrogênio disponível no mesmo como, também, pela quantidade de N recomendada para o cultivo do tomate. Houve efeito positivo com o aumento da dosagem de lodo para a massa seca das folhas, alcançando na dose máxima mais que o dobro (17,42 $g.planta^{-1}$) de massa em relação à testemunha (7,09 $g.planta^{-1}$), influenciou de forma quadrática a massa seca do caule do tomateiro, tendo valor máximo (27,54 $g.planta^{-1}$) na dose 2. Para a massa seca total, o aumento das doses afetou positivamente seus valores, de acordo com os resultados vistos anteriormente. Para índices fisiológicos do tomateiro, houve queda na fotossíntese líquida do tomateiro com o aumento das dosagens, o mesmo comportamento obtido para carbono interno da planta com 263,4 ppm para a dose 4. Já para a condutância estomática, houve um comportamento quadrático com o aumento das dosagens, sendo seu valor máximo encontrado na dose 2 (331,7 $mmolm^{-2}s^{-1}$).

COMPOSIÇÃO MORFOLÓGICA DE CULTIVARES *Brachiaria brizantha* SUBMETIDAS A DIFERENTES INTENSIDADES DE CORTE. Madalena Lima Menezes (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jose Adelson Santana Neto (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Rafael Dantas de Almeida (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Mikaele Alexandre Pereira (PIBIC/CNPq - ZOOTECNIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

Objetivou-se com este trabalho avaliar alturas de desfolhação (10, 20,30 e 40 cm de altura) em cultivares de *Brachiaria brizantha.* O experimento foi conduzido no Campus experimental da Universidade Federal de Sergipe. Foram avaliados: os acúmulos de material morto, colmo e folha. O delineamento experimental foi em blocos completos casualizado, com quatro repetições. As taxas de acúmulo de material morto foram: 2.550A, 2.047B, 1.436B, 1.306B Kg ha^{-1}, respectivamente para as alturas de 10, 20, 30 e 40 cm, indicando que houve diferenças significativas, pois as taxas de acúmulo de matéria morta reduziram com a elevação da altura de desfolhação. O acúmulo de colmo a 10, 20, 30 e 40 cm, foi respectivamente: 6.432A, 5.497A, 3.554B, 3.108B Kg ha^{-1}, havendo diferenças significativas entre as duas maiores e menores alturas. Porém as taxas de acúmulo de folha foram de: 7.802A, 7.429A, 6.527A, 6.768A, para as alturas de 10, 20, 30 e 40 cm, indicando que não houve diferença significativa entre as taxas de desfolhação. Com relação à composição em matéria seca Kg ha^{-1} relacionando-se as cultivares da *Brachiaria brizantha* (cv. Marandú, cv. MG4 e cv. MG5), ficou determinado que as taxas de acumulo de material morto foram : 1.727B, 2.476A, 1.301B, ou seja, somente a cultivar MG4 que diferiu significativamente das demais. Com relação à produção de colmo, as taxas foram as seguintes: 5.652A, 4.315B, 3.976B, sendo que a cultivar Marandú apresentou diferença significativa na produção de colmo em relação as demais. Ocorrendo também a mensuração quanto a produção de folha nos cultivares citados acima, apresentando taxas de: 7.996A, 5.598B, 7.802A, na qual houve diferença significativa do cultivar MG4 para os demais cultivares. Com tudo, conclui-se que com relação aos primeiros parâmetros de comparação da *Brachiaria brizantha* quando submetido à altura de desfolhação de 40 cm apresenta uma menor quantidade de acumulo de material morto, e quando submetido a altura de 10 cm o acúmulo de matéria morta é bem superior. Portanto determina-se que as cultivares Marandú e MG5, possuem alta produção de folha em relação a cultivar MG4.
Apoio: PIBIC/CNPq

INFLUÊNCIA DA AMPLITUDE DA CLASSE DE DIÂMETRO NO RENDIMENTO DE MADEIRA SERRADA DE EUCALIPTO. Marcel David Machado Ribeiro (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS), Vívan A. Meneses (Eng. Florestal/UFS), Leila A. R. de Oliveira (Eng. Florestal/UFS), Thizah E. S. Bernardo (Eng. Florestal/UFS), Jéssica M. S. P. Oliveira (Eng. Florestal/UFS), Antônio Américo Cardoso Júnior (Orientador - DCF/UFS).

A necessidade de seleção de toras por classes diamétricas é de importância primária para que se consiga atingir níveis de rendimentos elevados para aquele determinado tipo de material que está sendo utilizado melhorando o rendimento em madeira serrada. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência de três amplitudes de classe diamétrica nos rendimentos de madeira serrada de eucalipto. Utilizou-se 70 toras de eucaliptos com 19 anos de idade, em um plantio no município de Paracatu/MG. Mediu-se os diâmetros das extremidades das toras e o seu comprimento. Desdobrou-se as toras pelo método tangencial em pranchas de 4 cm de espessura, 4,5 m de comprimento, e com largura e número variáveis conforme o diâmetro das toras. Mediu-se a espessura e a largura em três pontos distribuídos ao longo do comprimento da peça. Calculou-se o rendimento em relação as sete classes diamétricas com três amplitudes. Na primeira classe de diâmetro entre as amplitudes estudadas o maior rendimento ocorreu nas amplitudes 2cm e 3cm (47,83%). Na segunda classe de diâmetro houve um maior rendimento na amplitude 2 cm (50.90%), seguida pela amplitude 3cm (45.06%). Na terceira classe de diâmetro houve um maior rendimento na amplitude 1 cm (48.50%), seguida pela amplitude 3cm (43.78%). Na quarta classe de diâmetro houve um rendimento próximo entre as amplitudes de 1, 2 e 3 cm estudadas sendo respectivamente, 46.51, 44.74%, 46.33%., assim como na quinta classe com respectivamente 42,62%, 44,05% e 41,39%, e na sexta classe com rendimentos de 44,76%, 43,90% e 42,35% respectivamente. Na análise da sétima classe de diâmetro entre as amplitudes estudadas houve respectivamente um maior rendimento para as amplitudes estudadas de (42,75%, 37,30% e 42,10%). Conclui-se que para a classe de diâmetro 1, a amplitude de 1 cm apresentou o menor rendimento; para a classe de diâmetro 2 a amplitude de 1 cm apresentou baixo rendimento acompanhada pela amplitude de 3 cm; para a classe de diâmetro 3, a amplitude de 2 cm foi a que apresentou o menor rendimento; nas classes de diâmetro 4, 5 e 6, os rendimentos foram próximos nas três amplitudes estudadas; na sétima classe de diâmetro, a amplitude de 2 cm foi a que apresentou o menor rendimento médio.

RECUPERAÇÃO DA MARGEM EM PROCESSO EROSIVO DO RIO SÃO FRANCISCO, NO PERÍMETRO IRRIGADO COTINGUIBA-PINDOBA (PROPRIÁ-SE), COM USO DE BIOENGENHARIA DE SOLOS. Marcela Dórea Battesini (Bolsista PIBIC/CNPq – Eng. Florestal/UFS); Helber Gualberto da Silva (Voluntário Pibic); Renisson Neponuceno Araújo Filho (Mestrando – NEREN/UFS); Fagner Goes da Conceição (Eng. Agrônomo/Bolsista DTI); Francisco Sandro Rodrigues Holanda (Orientador – DEA/UFS)

As alterações causadas pelo processo erosivo têm modificado a paisagem da margem direita do Baixo curso do Rio São Francisco. Para minimizar tais efeitos, técnicas de Bioengenharia são utilizadas para conter o avanço da desagregação do solo. A bioengenharia de solos é uma técnica de controle de erosão que associa o uso de vegetação com materiais inertes. Esse trabalho tem como objetivo avaliar técnicas de bioengenharia visando o controle da erosão por meio da estabilização dos taludes marginais para posterior recuperação da vegetação ciliar no baixo curso do rio São Francisco. O sítio experimental encontra-se na margem sergipana do Baixo São Francisco, no município de Amparo do São Francisco. Marcos geodésicos foram coletados da área, para melhor compatibilização dos dados hidrológicos necessários para o planejamento da biotécnica. Através do levantamento planialtimétrico e a topobatimetria do trecho do rio foi caracterizada a morfologia do talude do canal do rio. Os elementos da bioengenharia testados são: geotêxtil de sisal, enrocamento (rip-rap) e as espécies Canavalia ensiformis e Vetiveria zizanioides Stapf, ressaltando existência da área testemunha. A área é caracterizada por apresentar taludes verticalizados, grandes focos de erosão ativa e consequentemente forte degradação da vegetação ciliar. O comportamento geomorfológico se apresenta de forma homogênea (camadas de níveis contínuas). O recuo da margem é variável (aspecto sinuoso). Abaixo do nível d' água, existem pontos em que a inclinação do talude encontra-se acima de 45°, dificultando a estabilidade do material rochoso para proteção do talude. Os solos apresentam variações quanto à porcentagem de areia e argila ao longo do sítio. Com o intuito de relacionar a estatística clássica e as propriedades físicas do solo, ver-se a possibilidade de melhor compreender a espacialização através da geoestatística. Este trabalho foi financiado pelo CNPq.

ACV DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE CERÂMICA VERMELHA EM SERGIPE. Maria Gabriela Santos Oliveira (Bolsista- PIBIC/CNPq-Engenharia Florestal/UFS); Genaina Santos Oliveira (Acadêmica de Engenharia Florestal/DCF/UFS); Hésio A. Paixão (Acadêmico de Engenharia Florestal/DCF/UFS);Alexander Rudolph Marin Sablowski (Orientador-DCF /UFS).

Na atualidade, a lenha utilizada como fonte energética ainda permanece como um dos produtos florestais mais utilizados, principalmente em indústrias de cerâmica no país, pois a maioria destas indústrias ainda possui fornos que são alimentados por lenha, e no Estado de Sergipe onde foi realizado o presente trabalho, todos os fornos de cerâmicas funcionam a lenha. Entretanto, a maioria destas indústrias utiliza lenhas de florestas plantadas, tais como, Pinus e Eucalipto. Porém, alguns ceramicistas continuam com a extração madeireira de espécies nativas, que em conseqüência contribuirá para a supressão destas espécies caso não haja um plano de manejo de área onde é extraída a madeira. A demanda por produtos cerâmicos vem aumentando em decorrência ao crescimento populacional no país, para o uso nos mais diversos ramos das construções civis. Com o aumento desta demanda energética para a produção de cerâmica vermelha, faz-se necessária a adoção de novas alternativas de energia para que ocorra a sustentabilidade da produção dos empreendimentos existentes ou dos que possam surgir. Objetivou-se com o presente trabalho a realização do uso da técnica de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) nas cerâmicas, permitindo assim, fazer uma avaliação dos aspectos ambientais e impactos potenciais associados às indústrias de cerâmicas. Devido a uma série de dificuldades causados entre eles, pelo período chuvoso, tornou-se necessário uma prorrogação das atividades para a finalização da presente pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO DA CURVA DE EMBEBIÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum officinarum* L.) Maria Lícia F. Ribeiro (Bolsista ITI/CNPq); Daniela Cordeiro Gondim (Mestranda-BIOTECNOLOGIA-UFS); Ângela Maria dos Santos Pessoa (Mestranda-NEREN-UFS); Susi Alves da Silva (Mestranda-NEREN-UFS); Ricardo Barbosa do Santos (Mestrando-NEREN-UFS); Renata Silva-Mann (Orientadora – DEA/UFS).

A cana-de-açúcar conhecida cientificamente como *Saccharum officinarum* L. pertence à família das gramíneas (Poaceae), suas sementes são do tipo cariopses e apesar de pouco estudadas apresentam um armazenamento de carboidratos nas camadas do endosperma que atuam nas fases da germinação. É caracterizada como uma planta C4 e devido à sua eficiência fotossintética favorece o acúmulo de sacarose. Para a análise de sementes há uma necessidade de um maior conhecimento sobre o comportamento fisiológico dessas cariopses, uma vez que tais resultados dão maior direcionamento na conservação de recursos genéticos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi submeter as cariopses à embebição indireta e analisar a germinação das cariopses de cana-de-açúcar. O trabalho foi desenvolvido a partir de cariopses de cruzamento biparental da variedade RB72910 x RB961003 realizados na Estação de Cruzamentos da Serra do Ouro em Alagoas pertencente ao Programa de Melhoramento Genético da RIDESA, as atividades foram realizadas no laboratório de Tecnologia de Sementes da Universidade Federal de Sergipe. O teste de embebição foi conduzido em germinador tipo B.O.D. com temperatura ajustada em 25°C sob regime de escuro, em 4 repetições de 25 sementes. Antes de iniciar a embebição, as cariopses foram pesadas e colocadas em caixas tipo gerbox com papel mata-borrão umedecido com água destilada, em seguida foram novamente pesadas e calculou-se o ganho de água. A partir dos resultados obtidos traçou-se a curva de embebição, verificando-se que a absorção de água se iniciou a partir da 1ª hora requisitando para sua germinação 0,0097g de água.

Apoio: CAPES, CNPq e FINEP.

EXPRESSÃO GÊNICA DIFERENCIAL DE SEMENTES DE *Schinus terebinthifolius* RADDI. SUBMETIDAS AO ESTRESSE COMBINADO DE TEMPERATURA E RESTRIÇÃO HÍDRICA. Michelle Conceição Vasconcelos (PICVOL-Engenharia Florestal/UFS); Daniela Cordeiro Gondim (Mestranda em Biotecnologia/UFS); Laura Jane Gomes (Coordenadora do projeto CNPq); Renata Silva-Mann (Orientadora- DEA/UFS).

O entendimento dos mecanismos regulatórios do desenvolvimento das sementes são um desafio em tecnologia de sementes. Estes processos incluem o acúmulo de proteínas, que são responsáveis por rotas metabólicas, que antes perpassam pelo acúmulo de distintos grupos de RNAs nas sementes, que representam convenientes marcadores para analisar a regulação do desenvolvimento, principalmente quando se visa o entendimento de como as espécies sobrepõe as barreiras de estresse abiótico, que ocorrem em determinadas regiões do Brasil, como a região nordeste caracterizada por restrição em água e altas temperaturas. Desta forma visando o entendimento destes processos empregou-se a espécie *Schinus terebinthifolius* Raddi, cuja importância no mercado interno e externo se deve ao valor de seus frutos, a conhecida pimenta-rosa, que é utilizada como condimento. Esta importância comercial tem levado a um extrativismo no Baixo São Francisco promovendo a vulnerabilidade de indivíduos desta espécie. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar suas sementes sob restrição hídrica e alta temperatura. O experimento foi conduzido nos Laboratório de Tecnologia de Sementes e Cultura de Tecidos e Melhoramento Vegetal do DEA-UFS. Foram obtidos dados sobre a morfometria, peso hectolítrico, curva de embebição à 40°C, curva de restrição à -0,4 MPa, -0,8 MPa, -1,2 MPa e à temperatura de 40°C. Para a verificação do comportamento das sementes foi realizado PCR empregando os *primers* para a sequência da subunidade ribossomal *18S* e para proteínas de choque térmico *sHSP18.2*. Observou-se variação no comprimento de 2,77 a 3,25mm, largura de 2,45 a 2,76mm e espessura de 1,56 a 1,99mm das sementes. O peso hectolítrico foi de 52Kg/hL. A expressão gênica para a subunidade ribossomal *18S* obtida a partir de *primers* desenvolvidos para *Arabidopsis thaliana* foi amplificada empregando RNAm de *S. terebinthifolius*, o mesmo não sendo verificado para a sequência *sHP18.2*. Desta forma os mRNAs *18S* representam marcadores informativos para se avaliar e quantificar a atividade metabólica para sementes de *S. terebinthifolius*, que será investigada em nível quantitativo na continuidade deste projeto, visando o entendimento da plasticidade ecológica desta espécie. Apoio: CNPq, pelo financiamento do projeto.

INFRA-ESTRUTURA SOCIAL E PROBLEMAS NO ASSENTAMENTO CAIO PRADO – ESTÂNCIA/SE. Natália Barreto Meneses (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS), Adélya Thizah Silveira Fernandes (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS), Camille Santana Ferreira (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Maria Lúcia da S. Sodré - Orientadora-Departamento de Engenharia Agronômica/UFS.

Esse resumo refere-se ao Projeto vinculado ao PIBIC/CNPq/UFS intitulado "Lógicas produtivas e estratégias de reprodução social: o caso do assentamento Caio Prado – Estância/Sergipe". O objetivo deste plano é diagnosticar os aspectos da infra-estrutura física e social e identificar os principais problemas enfrentados pelas famílias. Metodologicamente foi desenvolvido com base no estudo do caso, através de vários procedimentos, como a observação participante, aplicação de questionário e entrevistas semi-estruturadas. Os resultados apontaram que além do acesso a terra, é importante que seja assegurada às famílias as condições mínimas de vida que modifique a realidade deste assentamento. Dentre elas, o acesso a infra-estrutura física e social representadas pelo crédito, moradia, saúde, educação, saneamento básico e lazer. O trabalho apontou que o assentamento já foi beneficiado com o crédito habitação e instalação, porém o não acesso ao PRONAF-A tem dificultado o inicio da produção agrícola. Foi beneficiado também com a rede elétrica e telefônica, no entanto, não possui saneamento básico, fossas sépticas e coleta de lixo. Apesar de não existir uma escola dentro do assentamento, as crianças encontram-se matriculadas, a prefeitura de Estância disponibiliza ônibus, que circula diariamente pelo Caio Prado nos três turnos. O acesso ao atendimento médico foi destacado como uma grande problemática. Outra apontada é a ausência de incentivo e infra-estrutura que viabilizem a realização de lazer promovendo melhorias na qualidade de vida e bem estar, sobretudo, para os jovens. O processo de canalização da água foi recentemente finalizado, facilitando a vida das famílias e favorecendo a produção, anteriormente as necessidades eram atendidas através do Rio Capivara que atravessa o assentamento por quase sua extensão, porém, se encontra em processo de erosão e assoreamento. Dentro das perspectivas deste trabalho conclui-se a necessidade de uma política mais comprometida que proporcione condições favoráveis de desenvolvimento econômico e social das famílias assentadas. Como também que o assentamento possui inúmeras limitações, no entanto, as entrevistas em campo apontaram que as famílias sentem-se muito satisfeitas.

DELIMITAÇÃO DE MICRORREGIÕES DO ESTADO DE SERGIPE, COM PREDISPOSIÇÃO AMBIENTAL AO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO. Pablo Jónata Santana da Silva Nascimento (PICVOL - Zootecnia/UFS); Inajá Francisco de Sousa (Orientador - DEA/UFS).

A desertificação é um fenômeno que tem ocorrido em diversas partes do mundo em função das conseqüências das atividades humanas sobre a degradação ambiental. Devido à variabilidade climática do Semi-árido, a qual proporciona uma significativa vulnerabilidade ao mesmo, o presente trabalho objetiva a delimitação de microrregiões, inseridas no Estado de Sergipe, com predisposição ambiental ao processo de semi-desertificação. Selecionaram-se dados de 35 municípios com série contínua de precipitação, no período de 1976 a 2005. Os dados de temperatura do ar foram estimados através do programa estima T para os 35 municípios. Para alcançar os objetivos, foram utilizados os totais mensais de precipitação pluviométrica dos postos localizados em oito das treze microrregiões de todo o Estado de Sergipe. O critério de seleção desses postos foi o de estudar as séries temporais mais longas e com menos falhas, por isso entraram nesta faixa apenas 8 microrregiões do estado. Os resultados obtidos indicaram tendência positiva em torno de (2,11) em grande parte dos municípios do Estado, isso explica que houve aumento ao longo do período analisado. Também concluímos que a temperatura do ar apresentou uma taxa de acréscimo em todas as microrregiões com valores médios em torno de 0,9°C/ano.

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DO CONSÓRCIO DE CULTIVARES DE REPOLHO X MENTA EM DIFERENTES ARRANJOS DE CULTIVO EM SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO. Paulo Henrique Santana (PIBIC/CNPq- Engenharia Agronômica/UFS; Maria Urbana Corrêa Nunes (Orientadora – Embrapa Tabuleiros Costeiros)

O consórcio apresenta como vantagens, em relação ao monocultivo, aumento da produção por unidade de área, melhor distribuição temporal de renda, aproveitamento mais adequado dos recursos disponíveis, diversificação da produção e, conseqüentemente maior variedade de alimentos e menor risco de insucesso. O repolho tem amplo destaque na alimentação como fonte de vitaminas e sais minerais, destacando-se entre os alimentos de grande importância socioeconômica. O trabalho teve como objetivo verificar o efeito de arranjos de cultivo na produção de cultivares de repolho em consórcio com a menta. Foi conduzido na Unidade de Produção Orgânica em Umbaúba/SE. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, em esquema fatorial 2 x 3 + 2, com duas cultivares de repolho (Chato de Quintal e H. Fuyutoyo) e três arranjos (A1= quatro linhas de repolho espaçadas de 80 cm e uma linha de menta na parte central da parcela a 40 cm da linha de repolho; A2 = quatro linhas de repolho espaçadas de 70 cm com uma linha central de menta a 50 cm da linha de repolho e A3 = quatro linhas de repolho espaçadas de 70 cm e duas linhas centrais de menta) e A4 = cultivo solteiro. As parcelas de repolho solteiro constaram de quatro linhas no espaçamento de 0,80 m x 0,40m. Foram avaliados produção total e comercial, número e peso de folhas da saia , altura e diâmetro de cabeça de repolho. Os dados foram submetidos à análise de variância com desdobramento dos fatores de variação e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Os arranjos influenciaram apenas a produção da cv. Chato de Quintal com maiores produções total (51, 25 t ha^{-1}) e comercial (50,32 t ha^{-1}) no arranjo 1, superior ao cultivo solteiro e semelhante aos arranjos 2 e 3. Para diâmetro de cabeça das cultivares houve efeito significativo do arranjo 1, com destaque do Híbrido Fuyutoyo (16,33 cm). Quanto ao efeito dos arranjos na produção de folhas da saia, a cv. Chato de Quintal apresentou maior produção (932 kg ha^{-1}) no arranjo 1 e 909 kg ha^{-1} no arranjo 4. Conclui-se que os efeitos dos arranjos do consórcio repolho x menta variam com a cultivar de repolho. O arranjo 1 influenciou positivamente a produção da cv. Chato de Quintal com produções, total e comercial, maiores ao cultivo solteiro.

Apoio do PIBIC/CNPq.

MODELAGEM DA DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE JACA. Pedro Travassos de Aragão (PICVOL - DTA/UFS); Mariane Sampaio S. Souza (PICVOL- DTA/UFS); Ana Carolina S. D. Chaves (Orientadora - DTA/UFS); Antonio Martins de Oliveira Júnior (Orientador - DTA/UFS).

A jaca é um fruto pouco explorado no país com grande perda desta matéria-prima. As jacas tipo "dura" foram adquiridas no Mercado Central da cidade de Aracaju-SE e transportadas até o Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal da Universidade Federal de Sergipe, e lavados em água corrente e sanitizados com uma solução clorada de 10 ppm de cloro ativo por 10 minutos. Em seguida foram enxaguados com água corrente e neutralizados com solução de ácido cítrico a 0,25%. As frutas foram selecionadas de acordo com o estado de maturação através do teor de sólidos solúveis (26,01 ± 0,32^{o}Brix) em todos os experimentos. O planejamento experimental utilizado foi um fatorial completo com repetição dos pontos centrais (2^3+1), totalizando 11 experimentos. As variáveis dependentes foram: perda de água (PA), perda de peso (PP) e relação (GS/PA). Observou-se que a maior perda de água e perda de peso aconteceu nos experimentos com as maiores concentrações de sacarose (65%). Apesar do visual efeito significativo da concentração em relação, nenhuma das variáveis estudadas dentro da faixa estabelecida foi significativa ($p < 0,05$). A proximidade do efeito da concentração para o p-valor de 0,05 indicou que novos experimentos devem ser conduzidos para validar esse resultado já que essa proximidade também pode indicar que a concentração tem efeito significativo, ficando o efeito não significativo devido a erros experimentais. Foram construídas curvas experimentais de secagem dos processos de desidratação osmótica e secagem convencional comparando-as com o Modelo proposto por Fick para placas planas. O modelo testado mostrou possuir um bom caráter preditivo, apresentando valores de erro relativos médios aceitáveis para determinação da condição de equilíbrio de processos (menor que 10%) de desidratação osmótica de frutículos de jaca. A única exceção de adequabilidade do modelo foi para condições concomitantes extremas de temperatura e concentração, independentemente do nível de agitação. Para estes experimentos, o desvio médio relativo foi de 24%, considerado alto para padrões de engenharia. Observa-se também, que dentre as variáveis estudadas (concentração, velocidade de agitação e temperatura), nenhuma delas foi significativa ($p>0,05$) na faixa estudada, apresentando comportamentos semelhantes, tanto para altas e baixas concentrações, agitação e temperatura.

SISTEMAS DE MANEJO DE SOLO E CULTURAS EM SUCESSÃO AO MILHO DOCE NA RESISTÊNCIA MECÂNICA A PENETRAÇÃO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DE SERGIPE, APÓS NOVE ANOS DE CONDUÇÃO. Priscila Larry Chagas Mendes (Bolsista – PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Renisson Nepomuceno (Mestrado em Agroecossistemas – NEREN/UFS); Tacio Oliveira da Silva (Docente – DEA-UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

O manejo do solo interfere diretamente na produtividade das culturas, além disso, com a utilização de técnicas modernas como o Plantio direto, tem havido o maior estruturação do solo. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo da resistência mecânica do solo a penetração (RMP) com o Penetrômetro de Impacto, em um experimento conduzido desde 2001, na Estação Experimental do DEA-UFS, em São Cristovão -Se. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Na avaliação da resistência mecânica do solo a penetração, ao final da safra do milho em 2010, sob sistema de plantio direto houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade em relação aso demais sistemas de manejo de solo estudados. Em relação as cultura sucessão, a cultura do feijão, em todo o perfil do solo analisado, proporcionou diferença estatística significativa entre os valores de RMP em relação as demais, indicando que em um sistema baseado no não revolvimento do solo, culturas com sistema radicular mais agressivo (como guandu, crotalária e amendoim) promovem melhores condições físicas.
Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, CNPq, DEA-UFS e CAPES.

ACUMULO DE MASSA SECA DE CULTIVARES *BRACHIARIA BRIZANTHA* SUBMETIDAS A DIFERENTES INTENSIDADES DE CORTE. Rafael Dantas de Almeida (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Madalena Lima Menezes (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Marcelo Pinto de Lima (PIBIC/CNPq –AGRONOMIA/UFS), Ana Caroline Pinho Santos (PIBIC/CNPq – ZOOTECNIA/UFS), Jailson Lara Fagundes (ORIENTADOR – DZO/UFS).

Dentre as gramíneas forrageiras utilizadas para alimentação animal, as cultivares de *Brachiaria brizantha* têm se destacado por apresentarem elevada produção de matéria seca por área, bom valor nutritivo, boa aceitabilidade, alta capacidade de suporte dos animais, estando bastante disseminadas no Brasil, sendo recomendadas para sistemas de produção animal. A contínua emissão de folhas e perfilhos determinam a produtividade de uma gramínea, processo este importante após o corte ou pastejo para restaurar a área foliar da planta permitindo a perenidade do pasto. O presente experimento foi conduzido no Campus experimental da Universidade Federal de Sergipe, objetivando avaliar o acumulo de massa seca de cultivares de Brachiaria brizantha submetido a diferentes intensidades de desfolhação. O delineamento usado foi o de blocos casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos constaram de quatro intensidades de desfolhação (10, 20, 30 e 40 cm de altura) manejados sob cortes. Constatou-se efeito isolados das intensidades de cortes e das cultivares de *Brachiaria brizantha*. As taxas de acúmulo de matéria seca foram: 16.784A, 14.974AB, 11.517B, 11.183B Kg ha^{-1}, respectivamente para as alturas de 10, 20, 30 e 40 cm, indicando que houve diferenças significativas, as taxas de acúmulo de matéria seca reduziram com a elevação da altura de desfolhação. A razão folha:colmo à 10, 20, 30 e 40 cm, foi, respectivamente, 1,23C; 1,41C; 1,87B e 2,27A, mostrando que a medida que eleva a altura a razão folha:colmo aumenta. Foi observado que nas maiores intensidade de desfolhação ocorreram os menores valores de acumulo de forragem, entretanto nestas intensidades constatou-se os maiores valores da relação folha colmo. As taxas de acúmulo de matéria seca foram: 15.376A, 12.050B e 13.418AB Kg ha^{-1}, respectivamente para as cultivares Marandu, MG4 e MG5 indicando que houve diferenças significativas. A razão folha:colmo para Marandu, MG4 e MG5 foi, respectivamente, 1,59B; 1,51B e 1,99A. Os maiores valores de acumulo de forragem foram observados nas cultivares de *Brachiaria brizantha* cv Marandu e MG5, enquanto que os melhores valores da relação folha/colmo foram observados para a *Braquiaria brizantha* cv MG5.

Apoio: PIBIC/CNPq

TRAÇA DO TOMATEIRO: DISPERSÃO E FENOLOGIA DA PLANTA HOSPEDEIRA.
Raimundo Oliveira dos Santos (Agronomia/UFS); Igor Henrique Abreu Pimentel (Agronomia/UFS); Abraão Almeida Santos (Agronomia/UFS); Julie Oliveira de Melo (Agronomia/UFS); Ana Paula Albano Araújo (Co-orientadora – DBI/UFS); Leandro Bacci (Orientador – DEA/UFS).

Ampla variedade de fatores bióticos e abióticos age promovendo variação sazonal em populações de insetos fitófagos. Nós testamos neste trabalho os efeitos da dispersão e da idade fenológica da planta hospedeira na abundância e sazonalidade da traça do tomateiro *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae). O estudo foi realizado durante três anos em lavouras de tomate. Foram monitoradas semanalmente as densidades de adultos, ovos e larvas de *t. absoluta* e determinada a qualidade do recurso através dos teores de nutrientes da planta. *Tuta absoluta* apresentou grande capacidade de dispersão entre as lavouras. Os primeiros adultos não foram desenvolvidos dentro da população local, haja visto que estes não se correlacionaram com a densidade de larvas das semanas anteriores. Os dados de dispersão correlacionaram com o padrão sazonal de *T. absoluta*. Foram detectadas diferenças nas densidades populacionais de *T. absoluta* entre os estádios fenológicos do tomateiro, a época do ano e à interação estádio fenológico x época do ano. Estes resultados demonstram haver sazonalidade de *T. absoluta* e comprovam o efeito do estádio fenológico da planta hospedeira na abundância deste fitófago. Maiores densidades de *T. absoluta* foram observadas em plantas após a frutificação. Contudo, a hipótese da idade fenológica da planta pode ser descartada, uma vez que este fato não parece estar ligado às diferenças na qualidade do recurso. Não foram detectadas diferenças nos teores de Ca, K, S e N entre os estádios fenológicos do tomateiro. O conhecimento da época e magnitude dos fatores responsáveis pela abundância e sazonalidade de insetos fitófagos é fundamental para o estudo da dinâmica de populações e desenvolvimento de eficientes sistemas de manejo de pragas.
Apoio: CNPq, CAPES, FAPITEC.

FUNGOS ASSOCIADOS ÀS ESPÉCIES ARBÓREAS QUE OCORREM NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS DE SÃO CRISTOVÃO. Raissa de Figueirêdo Carvalho (Engenharia Florestal/UFS); Juliana Augusta Moura (PIBIC/CNPq - Engenharia Florestal/UFS); Laís Silva Ramos (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Tainã Potiguara Pereira de França (Engenharia Florestal/UFS); Aline Lima dos Santos (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); João Basílio Mesquita (Orientador - DCF/UFS).

A existência de espécies arbóreas traz grandes benefícios para as populações que coexistem em uma mesma região. Porém, poucos são os registros de patógenos que se associam aos tecidos dessas espécies no Brasil. Com finalidade de preencher parte da lacuna existente nesta linha de pesquisa, o presente trabalho teve como objetivo diagnosticar e identificar os fungos associados às espécies arbóreas na Universidade Federal de Sergipe, Campus de São Cristóvão. Para isso, foi utilizada a metodologia descrita por Dhingra e Sinclair (1995). Inicialmente as espécies florestais com sintomas de infecção por microrganismos foram identificadas. O material coletado foi analisado, na Clínica Fitossanitária do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Sergipe. Através da análise dos sintomas em microscópio estereoscópico e isolamento direto, ou indireto, foi feita a caracterização da doença. Foi utilizado microscópio ótico para a observação das características morfológicas e identificação dos fungos detectados. Todo material obtido foi então comparado com as informações disponíveis na literatura. Nas espécies arbóreas analisadas foram identificados os seguintes fungos: *Capnodium* sp. em *Cassia grandis; Colletotrichum* sp. em *Anacardium occidentale; Fusarium* sp. em *Hymenaea stignocarpa*; *Oidium* sp. em *Clitoria fairchildiana; Colletotrichum* sp. em *Azadirachta indica*; *Rhizoctonia* sp. em *Erythrina indica picta e* em *Schinus terebinthifolius.* Este é o primeiro trabalho desta natureza realizado na UFS/Campus de São Cristovão de que se tem informação. Espera-se ter contribuído para o aumento de informações sobre os fungos associados às espécies arbóreas predominantes na Universidade Federal de Sergipe, Campus de São Cristovão.

QUALIDADE NUTRICIONAL DA FRAÇÃO FIBROSA DO CAPIM-ELEFANTE (*Pennisetum purpureum* Schum.) TRATADO COM DIFERENTES NÍVEIS DE AMONIZAÇÃO. Rangel Santos Oliveira (PIBIC/FAPITEC - Zootecnia/UFS); Karen Camille Rocha Góis (PIBIC/CNPq - Zootecnia/UFS);Iuri Vasconcelos Palmeira Cruz (PICVOL - Zootecnia/UFS); Alfredo Acosta Backes (Orientador - DEA/UFS).

O experimento foi realizado na Fazenda Santo Antônio de Pádua localizada no município de Catu–BA, situado a aproximadamente 78 km da capital. A espécie forrageira utilizada foi o capim–elefante (*Pennisetum purpureum* Schum), cultivar Cameroon. O corte do capim-elefante foi rente ao solo, de forma manual, com cerca de 100 dias de rebrota. O material cortado foi transportado para o local onde realizou-se a trituração em picador de forragem. O experimento foi realizado utilizando-se cinco concentrações de uréia. Através do presente trabalho objetivou-se avaliar a qualidade nutricional da fração fibrosa do capim - elefante amonizado, sob diferentes níveis de concentrações de uréia pecuária. O experimento foi realizado utilizando-se cinco concentrações de uréia (0, 0,5, 1,0, 1,5 e 2,0%). Os teores de fibra em detergente ácido (FDA) sofreram declínio à medida que aumentou os níveis de uréia. A amonização do capim- elefante com uréia mostrou-se pouco eficiente na solubilização da fração fibrosa da forragem, nos níveis e tempos de amonização trabalhados. Foram determinados os teores de fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido(FDA) e lignina (LIG) conforme técnica descrita por Silva & Queiroz (2002). Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, e quando houve efeito significativo para os fatores avaliados fez-se um teste de comparação de média denominado Teste de Tukey, em nível de 5% de probabilidade ou significância, utilizando o programa SAS (2001). Verifica-se que houve diminuições significativas ($P<0,05$) nos teores de FDN, podendo ser justificado, por que os valores de FDN estão sujeitos a variações, em função de qualquer alteração nos conteúdos da parede celular. Rocha et al. (2006), ao trabalharem com silagem de capim-elefante amonizado verificou diminuição nos valores de FDN em função dos níveis de uréia utilizado, confirmando o resultado deste trabalho. Encontrou-se para FDA significância ($P<0,05$) quanto aos níveis de uréia utilizados, sendo o melhor valor encontrado 48,05%, para o nível 2% de uréia. Houve significância ($P<0,05$) para nível de uréia onde destacou-se o resultado 9,97% para o nível 2% de uréia. A amonização do capim-elefante com uréia mostrou-se pouco eficiente na solubilização da fração fibrosa da forragem, nos níveis e tempos de amonização trabalhados.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

CURVA DE ABSORÇÃO DE NUTRIENTES EM FASE INICIAL DE DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE PALMA FORRAGEIRA CULTIVADAS EM DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO. Raulkiony Mota Santana (PICVOL-Engenharia Agronômica/UFS), Lucas Aroaldo Dantas Cavalcante (Aluno do Curso de Engenharia Agronômica/UFS), Halley Matos Tavares Santos (Aluno do Curso de Engenharia Agronômica/UFS), Thiago Ferreira (PICVOL- Engenharia Agronômica/UFS), Laerte Marques da Silva (Orientador-DEA/UFS).

Dos setenta e cinco municípios sergipanos, trinta e dois (43% do território do estado) fazem parte do polígono da seca. Neste sentido, a palma forrageira apresenta-se como uma alternativa primordial para estas regiões, visto que é uma cultura que apresenta aspecto fisiológico especial, sendo bem adaptada às condições adversas do semi-árido, suportando prolongados períodos de estiagem. O cultivo da palma forrageira em espaçamento adensado vem sendo utilizado recentemente e vem necessitando de adubações adicionais, sendo um fator determinante no aumento da produtividade. Em função do exposto, o objetivo do presente trabalho foi de avaliar o efeito das densidades de plantio de cultivares de palma forrageira na extração de nutrientes do solo. O experimento foi instalado no Campo Experimental do CPATC-Embrapa, em Frei Paulo – SE em condições de campo. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas serão representadas por três cultivares de palma forrageira (Palma Gigante, Palma Redonda e a Palma Miúda ou Dose), e as subparcelas pelas densidades de plantas (10.000, 20.000, 40.000 e 80.000 plantas ha^{-1}). Aos seis meses após o plantio dos cladódios foi realizado as coletas da plantas e avaliadas. Verificou-se que as densidades de plantio proporcionam aumentos significativos nas variáveis produtividades de massas verdes e massa seca ha^{-1}, que responderam de forma positiva e linear ao aumento de plantas por ha^{-1}. Na densidade de 10000 e 80000 plantas por ha^{-1} a produtividade de massa verde foi de 15117 e 82855 kg ha^{-1}, respectivamente. O aumento de produtividade da palma forrageira em sistema adensado com 800000 mil plantas ha^{-1}, obteve aumentos superiores a 81, 71 e 55% maiores do que no plantio com 10000, 20000 e 40000 plantas por ha-1.

CONTROLE DE NEMATÓIDES CAUSADORES DE GALHAS EM ALFACE COM ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia sidoides*. Ricardo da Silva Celestino (Ciências Biológicas/UFS); Elizangela M. O. Cruz (Doutoranda Biotecnologia-Renorbio/UFS); Jéssika A. O. Pinto (Eng. Agronômica/UFS); Saymo S. fontes (Eng. Agronômica/UFS); Anderson C. Silva (Mestrando NEREN/UFS); Regina H. Marino (DEA/UFS); Maria de F. Arrigoni-Blank (DEA/UFS); Arie F. Blank (Orientador-DEA/UFS).

Nematicidas químicos são utilizados no controle de nematóides parasitas em vegetais que são consumidos frescos. Isso pode resultar na presença de resíduos tóxicos no alimento e seu conseqüente acumulo no tecido humano, ocasionando riscos à saúde destes. Por esses motivos, métodos alternativos de controle têm sido estudados para reduzir o uso destes nematicidas. A alface (*Lactuca sativa* L.) é a hortaliça folhosa de maior importância econômica para o Brasil, sendo consumida *in natura*. Sua produção comercial, em condições de temperaturas elevadas, tem sido afetada por problemas de infestação por nematóides causando danos econômicos. Este trabalho visa controlar nematóides causadores de galhas em alface com óleo essencial de *Lippia sidoides* (alecrim pimenta). O óleo foi obtido por hidrodestilação das folhas secas de alecrim pimenta, na proporção de 75g em 2L de água destilada por 2h. Para o teste com nematóides, os mesmos foram extraídos de raízes de alface var. Saia Veia, em plantio comercial na região de Itabaiana/SE, pelo método de Hipoclorito de sódio a 0,5%, obtendo uma solução de água e nematóides. O ensaio foi feito em placas de Petri (6ml) com três repetições, utilizando cinco concentrações de óleo essencial (0, 0,5, 1,0, 1,5 e 2,0 µL) diluídos com 5ml de água estéril + 0,03% Tween 20. Sendo adicionado 200µL da solução contendo nematóides na concentração de 25 nematóides/100µL de água. As placas foram mantidas em estufa com temperatura de 30°C, por 24h. Após esse período fez-se a contagem de nematóides móveis e imóveis em cada placa, em seguida a lavagem com água destilada do meio para retirada do óleo essencial através de peneira de 500 mesh e retorno dos nematóides pra mais 24h em água destilada em temperatura ambiente, depois se fez à contagem de nematóides vivos e mortos e determinando a mortalidade. Houve efeito nematostático e nematicida em todas as concentrações. O efeito se mostrou mais efetivo nas concentrações entre 1,5 e 2,0 µL do óleo essencial atingindo cerca de 90 % de mortalidade. O óleo essencial de *L. sidoides* possui ação nematicida acima de 1,5 µL/mL e pode ser indicada no combate dessa praga agrícola.

Apoio: FAPITEC/SE; CNPq; RENORBIO; CAPES.

AVALIAÇÃO DO BALANÇO HÍDRICO NA SUB-BACIA DO RIO PIAUITINGA. Sabrina Câmara dos Santos Porto (PIBIQ/CNPq – Geologia/UFS); Victor F. Soares (Geologia/UFS); Inaê M. A. Silva (PIBIQ/CNPq – Engenharia Florestal/UFS); Ariovaldo A. T. Lucas (Orientador – DEA/UFS).

O presente trabalho de pesquisa teve por objetivo calcular o balanço hídrico da sub-bacia do rio Piautinga. O balanço hídrico de uma bacia permite avaliar a variação no tempo da quantidade de água armazenada (superficial e subterrânea) e dos respectivos fluxos (precipitação, escoamento e evapotranspiração), o que permite tirar conclusões importantes sobre o regime hidrológico e das possibilidades de utilização dos recursos hídricos. Em um ecossistema florestal, é muito importante, pois a água é um fator determinante para as propriedades quantitativas e qualitativas da vegetação e da fauna, influindo também na formação do próprio solo. A sub-bacia hidrográfica do rio Piauitinga, pertence à bacia hidrográfica do rio Piauí, que apresenta área total de 418,2km^2, com o leito principal perene em extensão de 150 km, com vazão média de 22,92m^3/s. Abrange os municípios de Estância, Lagarto, Salgado e Boquim. Sendo uma área de antiga ocupação humana e, por conseguinte, de grande transformação ambiental. A qualidade da água é boa e com baixo teor de sais, sendo inclusive utilizada para abastecer uma população de aproximadamente 10% do total de Sergipe. A metodologia utilizada no cálculo para a determinação do balanço hídrico baseou-se no emprego de dados climáticos baixados do site da Agência Nacional de Águas (ANA) e sitio hidroweb. Os dados de vazão também foram retirados do sitio hidroweb; já os dados de evapotranspiração foram determinados de acordo com a equação simplificada: ET = P – Q, porque este dado não se encontra disponível no sitio hidroweb, como também não é monitorado na sub-bacia do rio Piauitinga. Os resultados obtidos foram excelentes para a sub-bacia do rio Piauitinga e pode-se concluir que a disponibilidade hídrica está compatível com as atividades desenvolvidas dentro da sub-bacia, sendo aceitável seu abastecimento. Assim um planejamento adequado do manejo da sub-bacia auxiliará na garantia de água para a atual e futuras gerações.

Apoio: PICVOL/CNPq.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E O TEOR DE ÓLEO ESSENCIAL EM GENÓTIPOS DE ALECRIM-PIMENTA (*Lippia sidoides cham.*) NO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA UFS. Saymo Santos Fontes (IC - Iniciação Científica – Engenharia Agronômica/UFS); Darlissom de Alexandria Santos (PIBIC/FAPITEC – Quimica-UFS) ;Elizangela Mércia de Oliveira Cruz (Doutoranda Biotecnologia-Renorbio/UFS); Jéssika Andreza Oliveira Pinto (PICVOL – Engenharia Agronômica/UFS); Ricardo da Silva Celestino (Ciências Biológicas/UFS); Pericles Alves Barreto (DQI/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (DEA/UFS); Arie Fitzgerald Blank (Orientador-DEA/UFS).

Lippia sidoides, pertencente à família *Verbenaceae*, é utilizada no Brasil para tratamento de diversas enfermidades. Seu óleo essencial é rico em timol e carvacrol, tendo como princípio ativo flavonóides e quinonas, componentes responsáveis por uma eficaz ação antifúngica e antibacteriana, esses dois compostos e também o limoneno também apresentam ação inseticida. Popularmente a *L. sidoides* é denominada de alecrim, alecrim-pimenta ou estrepa de cavalo, entre outras denominações. Este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química e o teor do óleo essencial em plantas com cinco anos de idade 12 acessos de alecrim-pimenta (*L. sidoides*). Os óleos essenciais foram extraídos por hidrodestilação e as análises químicas foram feitas por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC/EM). Foram identificados um total de 28 componentes para todos os acessos. Pela análise estatística de Cluster Aglomerativa Hierárquica(CAH), pode-se realizar o agrupamento dos acessos pela dissimilaridade, o método usado foi a média ponderada para o grupo de pares. Os acessos LSID-002, LSID-003, LSID-004, LSID-006 e LSID-301, ficaram em um único grupo, o GRUPO 1. Os acessos LSID-005, LSID-103, LSID-105, LSID-111 e LSID-112 ficaram em um segundo grupo, GRUPO 2 enquanto que, o acesso LSID-102, mesmo possuindo uma pequena semelhança com esses acessos, ficou isolado no agrupamento, sendo denominado de GRUPO 3. O acesso LSID-104 não assemelhou-se com nenhum dos demais acessos ficando também isolado dos demais, sendo nomeado de GRUPO 4. A formação de diferentes grupos demonstra a proximidade e a distância genética entre os acessos.

Apoio: CNPq; RENORBIO; FAPITEC; CAPES.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TÉRMICO E QUÍMICO DA COMPOSTAGEM DE SERRAGEM E PÓ DE COCO UTILIZANDO DEJETOS DE SUÍNOS. Sharacely de Souza Farias (PICVOL/UFS - Zootecnia/UFS); Claudineide Soares (Zootecnia/UFS); Vanicleide da Silva Santos (Zootecnia/UFS); Claudson Oliveira Brito (DZO/UFS); Regina Helena Marino (DEA/UFS); Márcia Nunes Bandeira Roner (Orientadora - DZO/UFS).

Para atingir a sustentabilidade da suinocultura, o presente trabalho foi elaborado com o objetivo principal a criação eticamente correta de um tratamento de dejetos da produção suinícola através da compostagem utilizando dois tipos diferentes de substrato (pó de coco e serragem). Os objetivos secundários são a análise da temperatura e análises químicas do composto. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Sergipe, sendo que para essa finalidade distribuímos as pilhas para compostagem em quatro tratamentos distintos, adicionada com os substratos (pó de coco e serragem) e diferentes níveis de dejetos de suínos (40%, 30%,20% e 10%) . A cada dois dias medimos a temperatura dentro do composto com um termômetro eletrónico e posteriormente coletamos as amostras para as análises químicas. Foi utilizado o delineamento experimental fatorial, com quatro repetições e dois tratamentos. Os dados foram submetidos análise de variância utilizando-se o programa ASSISTAT 7.5 beta. As variáveis que apresentaram diferenças estatísticas ao teste F foram submetidas ao teste de médias de Tukey ($p<0,05$). Foi verificado que o tratamento com a serragem alterou a temperatura interna do composto, sendo que para o outro tratamento o mesmo não ocorreu. Foram observadas diferenças estatísticas significativas em relação aos parâmetro avaliados (pH e matéria seca) onde o tratamento com pó de coco apresentou menores valores. Não ocorreu diferença estatística em relação ao parâmetro nitrogênio entre os tratamentos. Um fator coerente para a não diferença estatística do pó de coco foi que o mesmo antes de ser utilizado para o presente experimento já tinha sido lavado e utilizado anteriormente . Com isso os microrganismos não acharam ambiente necessário para o seu desenvolvimento. Com base nesses dados, podemos concluir que é viável o uso serragem e que para definir o uso ou não uso do pó de coco deveremos fazer mais experimentos. Sendo que esse tem que ser coletado antes da lavagem e de processos de compostagem.

Apoio:PIBIC/FAPITEC e FAPITEC.

EFEITO DOS DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO DO SOLO E ESPÉCIES SUCESSORAS NA PRODUÇÃO DO MILHO NOS TABULEIROS COSTEIROS SERGIPANO. Sheila Patrícia Santos Feitosa (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); Alceu Pedrotti (DEA/UFS), Wellma Nascimento Pedra (Mestranda NEREM/UFS), Tácio Oliveira Silva (Orientador - DEA/UFS).

O Brasil é um dos maiores produtores de milho do mundo, sendo uma cultura bastante cultivada em sistema de agricultura familiar na região Nordeste. O milho é um cereal amplamente cultivado pelo mundo. Suas propriedades nutritivas o tornam muito visado tanto para a alimentação animal como humana, envolvendo alta tecnologia industrial. Este estudo objetivou avaliar os efeitos dos diferentes sistemas de preparo do solo e espécies vegetais de sucessão na produção de grãos do milho-doce cultivado em um ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO nos Tabuleiros Costeiros do estado de Sergipe. Para cumprir esse objetivo foi instalado um experimento em nível de campo no Campus experimental da UFS em São Cristóvão-SE no ano agrícola de 2010, para avaliar a produtividade do milho doce (Zea mays L.) cultivado sob sistemas de preparo de solo (convencional, cultivo mínimo e plantio direto), e em sucessão com feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), amendoim (*Arachis hypogeae* L.*)*, crotalária (*Crotalaria juncea* L.*)* e guandu (*Cajanus cajan* L.*)*. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de média Tukey a 5% de probabilidade. Dentre os sistemas de cultivo, o plantio direto proporcionou a maior produção de grãos de milho. Dentre as culturas de sucessão não se observou efeito significativo, apesar de, em valores absolutos, o amendoim favorecer uma maior produtividade de grãos do milho doce. O sistema de plantio mais conservacionista (plantio direto) e a utilização das culturas de sucessão (leguminosas) favorecem uma maior produtividade de grãos do milho doce nos Tabuleiros Costeiros do estado de Sergipe.
Apoio: PICVOL/UFS

IDENTIFICAÇÃO, BIOLOGIA E CONTROLE DE MICRO COLEÓPTERO EM PÓLEN DE COQUEIRO (*Cocos nucifera*). Tácito Moreira da Silva e Souza (PIBIC/CNPq – Eng. Florestal/UFS); Genésio Tâmara Ribeiro (Orientador DCF/UFS); Gláucia Barreto Gonçalves (Co/orientador DEA/UFS) Maria Emilene Correia de Oliveira (Bióloga/ESALQ/USP); Luan Carlos da Paz (Eng. Florestal/UFS).

O *Lasioderma serricorne*, praga que ataca produtos armazenados, foi encontrado pela primeira vez em grão de pólen de coqueiro desidratado. O trabalho teve o objetivo de estudar seu ciclo de vida, avaliar e sugerir métodos eficazes para o seu controle. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório Pragas Agrícolas e Florestais, no Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Sergipe, onde foram estabelecidas criações para viabilizar estudos do ciclo biológico e dos métodos de controle. Em temperatura e umidade ambiente, as fêmeas ovopositaram em média 21 ovos na superfície dos grãos, eclodindo entre 4 e 8 dias, ao atingir a fase larval, que tem duração aproximada de três a quatro semanas, transcorreram um total de quatro instares. A fase de pupa apresentou duração em média quatro dias onde foram constatadas algumas deformações. Os insetos adultos sobreviveram de 3 a 10 dias, totalizando de 30 a 60 dias o ciclo biológico do besouro. Foram avaliados três métodos para o controle de *Lasioderma serricorne*. Durante as avaliações de repelência, na concentração de 0,3g, a *Annona squamosa*, *Azadiracta indica*, *Cymbopogon winterianus* e *Lippia sidoides* foram avaliadas como espécies atraentes ao *L. serricorne*, *A. indica* e *C. winterianus* foram consideradas atraentes em todas as suas concentrações (0,1; 0,3 e 0,5g), inviabilizando o seu uso no controle do inseto, por outro lado, *A. squamosa* nas concentrações de 0,1 e 0,5g e, *L. sidoides* na concentração de 0,1g foram consideradas repelentes. Na aplicação tópica foram utilizadas nas avaliações a *A. indica*; *L. sidoides*; *A. muricata* e *C. winterianus* nas concentrações de 10, 7, 5, 3 e 1%. O extrato de *C. winterianus* foi o que apresentou os resultados mais significativos, com mortalidade em todas as concentrações testadas, sendo que na concentração de 3% a mortalidade foi maior(40%). A *A. muricata* obteve os menores índices de mortalidade(20%) somente na concentração de 7%. Essas plantas e concentrações foram avaliadas em aplicação oral e somente pó de *C. winterianus* ocasionou mortalidade de *L. serricorne,* na concentração de 0,5g(7,15%). Dessa forma conclui-se que a utilização de espécies de plantas como repelentes pode ser eficiente, dentre elas *A. squamosa*, entretanto sugerem-se novos estudos.

ATIVIDADE MICROBIANA EM SOLOS CULTIVADOS COM SABIÁ (*Mimosa caesalpiniaefolia* BENTH.) NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA D´AJUDA, SERGIPE.

Tainã Potiguara Pereira de França (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Layse Souza Rodrigues (PICVOL - Engenharia Florestal/UFS); Thaís Ávila Almeida (PIBIC/COPES - Engenharia Florestal/UFS); Marcos Cabral Vasconcellos Barreto (DEA/UFS); Myrna Friederichs Landim de Souza (DBI/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora – DEA/UFS).

O Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.) pertencente à família das leguminosas, é uma espécie exótica comumente cultivada no Nordeste devido a sua rusticidade e de importância econômica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiana de plantio de Sabiá no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe. Para tanto, foram coletadas amostras de solos, nas profundidades de 0-5cm e de 5-20cm e de raízes de Sabiá. Os parâmetros analisados foram: análise física (textura), química (pH, N, C, matéria orgânica e P) e microbiológica (Unidades Formadoras de Colônia, atividade microbiana e porcentagem de colonização micorrízica). A amostra de solo cultivada com o Sabiá foi classificada como Areia Franca e apresentou valores médios de pH de 4,48, nitrogênio de 0,08%, carbono de 0,057 g kg^{-1} de TFSE, matéria orgânica de 0,98 g kg^{-1}de TFSE e 32,7 ppm de fósforo. A colonização micorrízica foi de 28,5% e a densidade de fungos foi de 20,7 x 10^2 UFC a 0-5cm e de 2,67 x 10^2 UFC a 5-20 cm de profundidade, sem diferença significativa entre as profundidades avaliadas. A atividade microbiana foi significativamente maior na profundidade de 0-5cm, em relação a 5-20cm. A colonização das raízes por fungos micorrízicos arbusculares foi de 28,5%. Além disso, nódulos formados por bactérias fixadoras de nitrogênio foram observados em 5,75% das raízes analisadas.

Apoio: Fazenda Campo Belo

CONTROLE DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM OVINOS DA RAÇA SANTA INES COM INVERMECTINA (0,2%). Tamires Arimatéa Leal(Voluntária PICVOL-Zootecnia/UFS); Camila Nascimento Moura (bolsista PIBIC/COPES- Zootecnia/UFS);Vitor Andrade Accioly Guimarães(Estudante de Medicina Veterinária-Pio Décimo);Christian Julia Araujo Lima(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS); Camila Thiara Gomes Carvalho(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos.(Orientador- DZO/UFS).

Objetivou-se com esse trabalho avaliar a eficiência do anti-helmíntico a base de invermectina (0,2mg/kg), no combate dos parasitas gastrintestinais, administrado pela via subcutânea nos ovinos da raça Santa Inês. Esse projeto foi realizado em duas propriedades do município de Poço Verde- SE, onde foram coletadas fezes desses animais diretamente da ampola retal aleatoriamente em 10% do rebanho e nas categorias de jovens, adultos e prenhes no dia da visita, essas eram feitas mensalmente, as amostras eram acondicionadas em isopor com gelo, e direcionadas ao Laboratório de Parasitologia Humana da UFS para realização do exame de contagem de números de ovos por gramas de fezes(OPG) pela técnica de McMaster, a identificação dos gêneros de helmintos foi realizada de acordo com os aspectos morfológicos dos ovos no momento da contagem. Os animais eram pesados e vermifugados no mesmo dia da coleta, onde a dose do medicamento tinha relação direta com o peso individual dos animais, as coletas eram realizadas apenas em animais vermifugados em no mínimo trinta dias, para assim minimizar a possível influência do uso de anti-helmíntico nos resultados do OPG. Os resultados destes exames foram comparados com o lote controle, verificando a redução da média do OPG dos parasitas. No início das atividades, verificou-se que os animais eram vermifugados com superdosagens de anti-helmínticos, o que, promovia resistência a varias espécies parasitarias. Conseqüentemente quando os animais são vermifugados corretamente há um melhor desempenho produtivo, aumentando economicamente o ganho do produtor. O tratamento apresentou baixa eficácia, indicando a presença de alta resistência dos helmintos gastrointestinais a este princípio ativo. Medicamentos à base de ivermectina são utilizados erroneamente, provocando resistência helmíntica ao principio ativo. Com base nestes resultados de avaliações de dois rebanhos ovinos em Poço Verde, notou-se que houve resistência ao principio ativo.

DIVERSIDADE MICROBIANA EM SOLOS SOB FLORESTAS DE EUCALIPTO: ATIVIDADE MICROBIANA. Thaís Ávila Almeida (PIBIC/COPES – Engenharia Florestal/UFS); Layse Sousa Rodrigues (PICVOL – Engenharia Florestal/UFS); Marcos Cabral Vasconcellos Barretto (DEA/UFS); Myrna Friederichs Landim de Souza (DBI/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora - DEA/UFS).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiana e a colonização radicular por micorrizas arbusculares em plantio com clones de eucalipto, no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe. Foram analisadas amostras de solos, nas profundidades de 0-5 e de 5-20cm, e de raízes dos clones Copener 1250 e Clone Bahia Norte 1277 de eucalipto e mata nativa, durante o período chuvoso e de seca. Os parâmetros avaliados foram: taxa respiratória (atividade microbiana) e colonização micorrízica. A atividade microbiana foi significativamente maior nos solos de mata nativa, no período chuvoso e seco. No período chuvoso não houve diferença significativa entre os clones, mas no período seco, o clone 1 apresentou maior atividade que o solo do clone 2. A atividade microbiana não apresentou diferença significativa entre as profundidades avaliadas. A colonização radicular por fungos micorrízicos arbusculares foi, em média, de 63,7%. O clone 1 apresentou maior porcentagem de colonização que o clone 2, no período chuvoso. O clone 2 apresentou maior porcentagem de colonização por fungos micorrízicos arbusculares no período seco.
Apoio: PIBIC/COPES, Fazenda Campo Belo

EFEITO DO SISTEMA DE MANEJO CONVENCIONAL E DAS CULTURAS DE SUCESSÃO SOBRE A DENSIDADE DE UM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DE SERGIPE. Thais Lorenne Reis Castro (Bolsista Voluntária – PICVOL - Engenharia Agronômica/UFS); Tácio Oliveira da Silva (Orientador – DEA/UFS); Eloá Moura Araujo (Bolsista – PIBIC/CNPq - Engenharia Agronômica/UFS); Wellma Nascimente Pedra (Mestranda em Agroecossistemas – NEREN/UFS); Alceu Pedrotti (Orientador – DEA/UFS).

Para assegurar a sustentabilidade dos sistemas produtivos, o manejo do solo deve manter as propriedades físicas o mais próximo das condições originais em que este se encontrava na natureza. Nas condições edafoclimáticas típicas dos Tabuleiros Costeiros Sergipano foi realizado um estudo de parâmetros físicos avaliando a densidade do solo. Utilizou-se um sistema de faixas experimentais sob parcelas subdivididas com três repetições, compostos por 12 tratamentos que associam três manejos de solos (CC – cultivo convencional, CM – cultivo mínimo, PD – plantio direto) e quatro plantas leguminosas (comerciais: amendoim (*Arachis hypogea*), feijão (*Phaseolus vulgaris*); cobertura: guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria juncea*)). Na avaliação da densidade do solo sob sistema convencional não houve diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade. Isso indica que em um sistema baseado no intenso revolvimento do solo, apenas o uso de plantas de sucessão não altera as propriedades físicas ao final de nove ciclos de cultura, devido provavelmente a rápida decomposição da matéria orgânica.
Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC, DEA-UFS e CAPES.

CALOGÊNESE EM EXPLANE FOLIAR DE CANA-DE-ACUÇAR EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D). Thays Saynara Alves Menezes – (Ciências Biológicas/UFS); Luely Santos Feitosa (-NEREN/UFS); Rafaela Santos Moura (PIBITI/UFS); Mariana de Souza Santos (PIBIC/CNPq); Arie F. Blank (Co. orientador-DEA/UFS); Maria de Fátima Arrigoni-Blank (Orientadora – DEA/UFS).

A cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) é uma cultura de grande importância econômica no mundo. É cultivada em regiões tropicais e subtropicais de mais de 70 países e utilizada na produção de 65% do açúcar mundial, e também é matéria-prima para a produção de álcool, produtos farmacêuticos e outros compostos. O cultivo in vitro de cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) foi descrito para diversas variedades, através da cultura de calos, meristemas e embriões somáticos. A indução de calos embriogênicos já foi obtida com sucesso a partir de segmentos meristemáticos de colmos cultivados em meio de cultura MS, suplementado com diversos tipos de auxina. O presente trabalho tem por objetivo induzir a calogenese em explante foliar em diferentes concentrações de diclorofenoxiacético (2,4-D). Os explantes foram cultivados em meio de cultura básico MS (Murashige & Skoog,1962), suplementado com 7 $g.L^{-1}$ de ágar e 30 $g.L^{-1}$ de sacarose. Os dados obtidos foram submetidos à análise da média ± desvio padrão, utilizando o programa PRISMA. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial de 4 x 3, sendo quatro concentrações de 2,4-D (0,0; 1,0; 2,0; e 4,0 $mg.L^{-1}$) e três de Caseína hidrolizada (0,0; 250; 500 mg. L^{-1}) com seis repetições, cada repetição foi constituída de quatro frascos, contendo dois explantes cada, totalizando 12 tratamentos. Os melhores resultados na calogênese foram obtidos no tratamento com MS + 4,0 $mg.L^{-1}$ de 2,4D, seguido do tratamento com MS + 4,0 $mg.L^{-1}$ de 2,4D + 250 $mg.L^{-1}$ de caseína e MS + 4,0 $mg.L^{-1}$ de 2,4D + 500 $mg.L^{-1}$ de caseína. Em relação à massa fresca e seca do calo o maior acúmulo foi encontrado no tratamento contendo 4,0 $mg.L^{-1}$ de 2,4-D, seguidos do tratamento contendo 2,0 $mg.L^{-1}$ de 2,4D.

Apoio: FAPITEC/UFS

EFEITO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DO SOLO SOBRE A ATIVIDADE MICROBIANA EM PLANTIO DE *Corymbia citriodora*, NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA D´AJUDA, SERGIPE. Thiago Xavier Chagas (Engenharia Florestal/UFS); Larissa Guarany Ramalho Elias (Engenharia Florestal/UFS); Juliana Lopes Souza (Engenharia Florestal/UFS); Raimundo Moreira Prata (DEA/UFS); Marcus Vinícius Garcia Martins (DEA/UFS); Regina Helena Marino (Orientadora - DEA/UFS).

Nos solos são encontrados diversos organismos que participam do processo de formação e manutenção do solo, bem como da ciclagem de nutrientes. No Estado de Sergipe não foram encontrados relatos sobre os aspectos físico-químicos do solo na atividade microbiana em cultivos florestais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a textura e a composição química do plantio de *Corymbia citriodora*, correlacionar com a atividade microbiana (taxa respiratória) durante o período de seca (verão). As amostras de solos foram coletadas, após a seleção de cinco plantas ao acaso, no povoamento de *Corymbia citriodora*, localizado no município de Itaporanga D´Ajuda, Sergipe, nas profundidades de 0-5cm e de 5-20cm. Os parâmetros analisados foram: textura, teor de carbono, matéria orgânica, nitrogênio, fósforo e pH, com três repetições. O solo foi classificado como de textura franco arenosa. Os teores de carbono, matéria orgânica e nitrogênio foram significativamente maiores na profundidade de 0-5cm em comparação a 5-20cm. Não houve diferença significativa no pH entre as duas profundidades. Todos os parâmetros químicos foram correlacionados com a atividade microbiana (taxa respiratória), pelo modelo polinomial, nas duas profundidades avaliadas.
Apoio: Fazenda Campo Belo

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE PINHÃO-MANSO (JATROPHA CURCAS L.) EM CRUZAMENTOS DIALÉLICOS PARCIAIS. Ulisses Andrade Santana (PIBIC/COPES – Agronomia/UFS); Renata Silva-Mann (Orientador – DEA/UFS).

O pinhão-manso é uma espécie oleaginosa, perene, não domesticada, com provável centro de origem nas Américas. O alto teor de óleo de suas sementes despertou o interesse de vários países com a finalidade de aproveitá-lo como matéria prima para a produção de biodiesel. Contudo, o uso dessa espécie como cultura comercial exige a seleção e melhoramento de cultivares com características agronômicas bem definidas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial dos genótipos de pinhão-manso com vista à escolha de progênies agronomicamente promissoras utilizando a metodologia de dialelo parcial. Para realização do trabalho foram obtidas sementes híbridas realizando-se cruzamentos entre genótipos do Banco Ativo de Germoplasma do Departamento de Engenharia Agronômica (DEA/UFS) em São Cristóvão-SE, 2010. O experimento de avaliação dos híbridos foi montado do Campus Rural da UFS, localizado no município de São Cristovão. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados com 10 tratamentos, 3 blocos e 6 plantas por parcela. Por se tratar de uma espécie perene, o curto período de avaliação não permite obter resultados conclusivos sobre a superioridade dos materiais trabalhados, mas houve diferença significativa entre os tratamentos para a característica altura de planta. Apoio: PIBIC/COPES e CAPES.

CONTROLE DE HELMÍNTOS GASTROINTESTINAIS EM OVINOS COM O LEVAMISOLE COMO PRINCÍPO ATIVO. Vitor Andrade Accioly Guimarães (Estudante de Medicina Veterinária- Pio Décimo); Camila Nascimento Moura (bolsista PIBIC/COPES-Zootecnia/UFS);Christian Julia Araujo Lima(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS); Camila Thiara Gomes Carvalho(Voluntaria PICVOL- Zootecnia/UFS); Anselmo Domingos Ferreira Santos(Orientador- DZO/UFS).

Esse trabalho teve por objetivo a eficiência do uso de levamisole, administrado pela via subcutânea, no tratamento de parasitas gastrintestinais de ovinos da raça Santa Inês. Coletou-se amostras de fezes do rebanho aleatoriamente, e submetida ao teste de contagem de ovos por gramas de fezes(OPG) no laboratório de parasitologia humana da UFS , após a coleta esses animais eram pesados e vermifugados, a dose era calculada com relação direta ao peso. O experimento foi realizado no município de Poço Verde,SE. Haviam animais de diferentes categorias, macho jovem, fêmea jovem, macho adulto, fêmea adulta, fêmea prenhe. Foi coletado amostras de 10% do rebanho presente na propriedade no dia da visita, totalizando 92 animais ao fim do experimento. Objetivando minimizar a possível influência do uso de anti-helmíntico na contagem do OPG , as colheitas eram feitas somente em animais vermifugados há pelo menos trinta dias. As amostras eram acondicionadas em caixa de isopor com gelo e enviadas para o Laboratório da UFS, onde foi realizado o exame coprológico quantitativo pela contagem do número de ovos de helmintos gastrintestinais por grama de fezes pela técnica de McMaster. Identificou-se os gêneros de helmintos de acordo com os aspectos morfológicos dos ovos no momento da contagem. O peso era correlacionado com os resultados do OPGe comparados com o grupo controle para verificar redução na média. Viu-se que superdosagens de anti-helmínticos, auxiliou na resistência helmíntica ao principio ativo. Logo, animais corretamente vermifugados, tiveram ganhos consideráveis na produção, em relação a média do rebanho. O princípio ativo testado neste experimento alcançou porcentuais de eficácia e de redução de OPG satisfatório. Com os resultados obtidos, percebeu-se que o levamisole em doses corretas e como medida profilática, apresentou resultados satisfatórios.

CLONAGEM E EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE DA ENZIMA DEOXI XILULOSE FOSFATO REDUTOISOMERASE DE *LEPTOSPIRA INTERROGANS.*
Alexander França Santos (PIBIC/CNPq – Ciências Biológicas Bacharelado/UFS); Paulo Amilcar Farias Júnior (NPGBIOTEC - UFS); Ricardo Scher (Co-Orientador – DMO/UFS); Roberta Pereira Miranda Fernandes (Orientadora – DFS/UFS).

A *leptospirose* é uma doença infecciosa, potencialmente grave, causada por uma bactéria, a *Leptospira interrogans*. Atualmente o desenvolvimento da resistência desses microorganismos aos medicamentos existentes, associado à baixa taxa de descoberta de novos antibióticos é causa de preocupação. Uma das medidas de combate é a modificação química das drogas, porém pouco sucesso tem sido obtido. Por esses motivos, a descoberta de novos alvos para o desenvolvimento de drogas antibacterianas é assunto de máxima urgência. Na maioria das bactérias, a biossíntese de isoprenóides ocorre pela via do metil eritritol fosfato (MEP) enquanto que, em humanos, esta se dá pela via do mevalonato (MVA). Assim, a via MEP apresenta uma das características desejáveis ao desenvolvimento de novas drogas, ou seja, ser essencial para o crescimento do patógeno e estar ausente nos hospedeiros. A segunda enzima desta via é a deoxi-xilulose fosfato redutoisomerase (DXR), essencial ao crescimento da *leptospira*, visto que alguns isoprenóides, tais como ubiquinona são requeridos para a sua sobrevivência. O objetivo desse estudo foi clonar e expressar heterologamente a DXR de *L. interrogans* para purificação da enzima, caracterização bioquímica e estudos de inibição enzimática *in vitro*. O primeiro passo foi a amplificação pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) do gene *dxr* proveniente do DNA total de *L. interrogans*. O amplicon obtido de 1,2Kb foi purificado usando kit Wizard® SV Gel e PCR Clean-Up System da Promega®, sendo em seguida amplificado em *E. coli* JM109 e clonado no plasmídio pGEM-T_{easy}®. Para expressão heteróloga, o gene *dxr* foi transferido para o plasmídio de expressão pET28a. A superexpressão da enzima DXR foi induzida por IPTG na bactéria *E.coli* BL21(DE3)pLysS. O gene *dxr* de *L.interrogans* foi amplificado e clonado nos plasmídeos pGEM-T_{easy}® e pET28a com sucesso. A análise da expressão heteróloga da proteína DXR através de SDS-PAGE mostrou que a enzima é superexpressa em *E.coli* BL21(DE3)pLysS, após 5h de indução.
Apoio: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/CNPq, FAPITEC/SE /FUNTEC Edital Universal Nº 07/2008.

DIVERSIDADE E ASPECTOS BIOTECNOLÓGICOS DE FUNGOS LIQUENIZADOS (ASCOMYCOTA) EM ECOSSISTEMAS ARBÓREO-ARBUSTIVOS DO ESTADO DE SERGIPE, BRASIL. Aline Anjos de Menezes (IC/CNPq – Ciências Biológicas/UFS), Amanda Barreto Xavier Leite (PIBIC/COPES – Ciências Biológicas/UFS), Amanda Yumi Otsuka (PICVOL/COPES– Ciências Biológicas/UFS), Marcela Eugenia da Silva Cáceres (Orientadora – DBC/UFS).

O Filo Ascomycota apresenta o maior número de espécies dentro do Reino Fungi, porém cerca da metade destas são liquenizadas, ou seja, associam-se a algas e/ou cianobactérias formando os liquens. Da união entre esses simbiontes resulta a produção de metabólitos secundários. Este fato os coloca dentro de uma demanda crescente de busca de novos fitoterápicos extraídos da diversidade vegetal e fúngica de ambientes naturais. No entanto, apenas uma minoria de espécies de liquens tem o seu potencial biotecnológico conhecido. Este projeto tem como objetivo contribuir para o conhecimento da diversidade, ecologia e aspectos biotecnológicos de Ascomycota liquenizados no estado de Sergipe, com estudo das atividades antimicrobiana, antioxidante e farmacológicas de espécies registradas. Foram realizadas coletas de liquens em Poço Redondo, Niterói e Areia Branca (Parque dos Falcões) de junho/2008 a maio/2010. O material coletado foi prensado, processado e identificado pela análise de caracteres macro e microscópicos. Também foram observadas especificamente reações ao I e/ou KOH. A aplicação de KOH em amostras de liquens resulta algumas vezes na produção de substância amarela, formando em seguida cristais vermelhos, o que caracteriza a o ácido norestítico. Foram selecionados, então, os táxons com reação positiva ao reagente, objetivando encontrar potenciais espécies para a extração de metabólitos secundários. Foram identificadas 20 espécies para este fim: *Caloplaca* sp., *Dirinaria confluens* (Fr.) D. D. Awashti, *D. leopoldii* (Stein) D. D. Awasthi*, D. purpuracens* (Vain.) B. J. Moore, *Haematomma personii* (Fée) A. Massal.*, H. leprarioides* (Vain.) Vain., *Hafellia bahiana* (Malme) Sheard*, H. curatellae* (Malme) Marbach, *Lecanora hypocrocina* Nyl.*, Pertusaria dehiscens* Müll. Arg., *P. quassiae* (Fée) Nyl.*, P. wulfenioides* De Lesd.*, Pheographis punctiformes* (Eschw.) Müll. Arg.*, Porina cestrensis* (Michener) Müll. Arg.*, Pyxine berteriana* (Fée) Imsh., *Pyrenula concatervans* (Nyl.) R. C. Harris*, Ramboldia haematites* Körb., *Stigmatochromma gerontoides* (Stirt.) Marbach*, Trypethelium subelutariae* Makhija & Patw.*, Vainionora flavovirens* (Fée) Kalb. Extratos etéreos destas espécies estão sendo realizados para os testes supracitados.

Apoio: IC/CNPQ.

FUNGOS LIQUENIZADOS (ASCOMYCOTAS) DO SEMIÁRIDO NORDESTINO PARTE II. ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL. Amanda Yumi Otsuka (PICVOL – Ciências Biológicas/ UFS); Aline Anjos de Menezes (IC/CNPq – Ciências Biológicas/ UFS); Amanda Barreto Xavier Leite (PIBIC/COPES – Ciências Biológicas/ UFS) e Marcela Eugênia da Silva Cáceres (Orientadora – DBCI/ UFS).

Os liquens, ou fungos liquenizados, são aproximadamente 20% de todas as espécies de fungos atualmente conhecidas, resultantes da associação de fungos e algas e/ou cianobactérias, constituindo estruturas biológicas estáveis amplamente encontradas na natureza. São utilizados como bioindicadores de poluição atmosférica, assim como do grau de perturbação antrópica da vegetação. Esse trabalho faz parte de um projeto maior que tem por objetivo realizar o levantamento da diversidade de fungos liquenizados em regiões semi-áridas nos estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, baseados em estudos feitos anteriormente nos mesmos e em coletas recentes. As coletas apresentadas neste trabalho foram feitas nos municípios de Araripina, Serra Talhada e Caruaru, em junho de 2008. Das 368 amostras coletadas, foram identificadas a 13 novos registros para Araripina, 9 para Serra Talhada e 13 para Caruaru, e 4 espécies novas. As espécies *Graphis sp.nov. 1, Graphis sp.nov. 2 e Graphis sp.nov. 3* sendo novas espécies para a família Graphidacea. As espécies *Graphis sitiana* Vain, *Graphis lineola* Ach. e *Graphis aff. lineola* são novas espécies para a região Nordeste.

Apoio: PICVOL/ COPES

INVENTÁRIO DOS MOLUSCOS MARINHOS DA COLEÇÃO DE REFERÊNCIA LABIMAR/UFS. Ana Carolina Costa Lemos Cruz (Ciências Biológicas/UFS); Cynthia Lara de Castro Manso (Orientadora - Departamento de Biociências/UFS).

O Filo Mollusca possui uma grande diversidade e é o segundo maior grupo em número de espécies, só perde para os Arthropoda. Apresenta um amplo grau de dessemelhança morfológica e seus representantes são distribuídos em quase todos os nichos. A necessidade da criação de uma coleção zoológica de referência objetiva o conhecimento da diversidade da fauna de uma região e serve como base para futuros estudos sobre biodiversidade, taxonomia etc. O material depositado na coleção de referência do Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) do departamento de Biociências, resulta de coletas aleatórias na costa sergipana e nos estados vizinhos, além de doações de moluscos gastrópodes e bivalves, efetuadas principalmente pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). As doações provenientes da UFAL foram constituídas por indivíduos apreendidos pelo IBAMA, como resultado de coletas ilegais e doados aquela instituição. Os exemplares depositados em nossa coleção são constituídos basicamente por conchas, e foi identificado por comparação com o material doado e já identificado proveniente da UFAL, e complementado por levantamentos bibliográficos para atualização de classificação sistemática e distribuição geográfica. A coleção do LABIMAR conta até o momento com elementos das classes Gastropoda e Bivalvia, distribuídos em 27 famílias e 34 espécies, com um total de 94 exemplares. Dentre estes, muitos foram coletados em ecossistemas recifais do Estado de Alagoas, e outros em ecossistemas formados por praias arenosas de Sergipe. A coleção possui também espécies provenientes da praia do Cassino (RGS), da baía de Paranaguá (PR) e do costão rochoso da praia do Leblon (RJ). Entre as 17 famílias de Gastropoda somente Strombidae, Volutidae, Cassidae e Vasidae se destacam por possuírem mais de uma espécie. Já na Classe Bivalvia destaca-se a família Veneridae por ser a única família representada por três espécies. Apesar de ter sido iniciada recentemente e por ser ainda pequena, a coleção malacológica do LABIMAR já conta com alguns elementos importantes da região nordeste e alguns poucos representantes de outras regiões do Brasil. Esta coleção é importante, pois se trata da primeira iniciativa de formação de uma coleção de referência de moluscos na Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

PREFERÊNCIA DE HÁBITATS POR INVERTEBRADOS CAVERNÍCOLAS DA TOCA DA RAPOSA – SE. Ana Maria dos Santos Guimarães (PIBIC/FAPITEC – Engenharia Florestal/UFS); Jéssica de Carvalho Leite (DBI/UFS); Mônica Evellyn Santana (DBI/UFS); Mário Trindade Dantas (DBI/UFS); Leandro de Sousa Souto (Orientador – NEC/UFS).

Diversos estudos descrevem a diversidade e abundância de insetos e ácaros em cavernas. Entretanto, pouco se sabe sobre quais são as principais causas que influenciam essas variáveis ecológicas, além da preferência de hábitats dos organismos associados. Testou-se a hipótese de que a diversidade e abundância de invertebrados em uma caverna são afetadas pela disponibilidade de alimento e luz. Foram amostrados 18 pontos, nove em manchas de guano (fezes de morcegos) e nove em solo controle, na Toca da Raposa, município de Simão Dias - Sergipe, a maior caverna do Estado, com 150 m de extensão. As amostras consistiram de 10 g de substrato em cada ponto, além da medida de luminosidade, temperatura, ph e umidade do solo. O material foi triado em laboratório e a diversidade e abundância dos grupos foram determinadas pelo Índice de Shannon-Wiener e ANOVA. Foram amostrados no guano 372 indivíduos divididos em seis táxons: Acari (Acaridae), Lepidoptera (Tineidae), Coleoptera (Tenebrionidae), Diptera (Phoridae) e Blattaria (Blattellidae) e 809 indivíduos no controle, abrangendo apenas os três primeiros táxons. Guano apresentou maior índice de diversidade (H'=0,22) comparado ao solo controle (H'=0,04). Acari foi o grupo mais abundante nos dois tratamentos, correspondendo a 87% dos indivíduos no guano e 98% nas áreas controle. Tanto o alimento quanto a luminosidade afetaram a abundância dos indivíduos, porém, de forma específica para cada grupo. A ocorrência de tenébrios, forídeos e blatelídeos foi restrita as manchas de guano, independente da luminosidade. A maior abundância de ácaros nas áreas controle ocorreu nos pontos iluminados e no guano nas áreas escuras da caverna. Para os lepidópteros, todas as variáveis diferiram significativamente entre os tratamentos, indicando que sua abundância foi maior nas manchas de guano, em áreas sem luz, mais quentes e úmidas e com baixo pH. Este fato pode ser explicado pela íntima relação das larvas e adultos com o guano de morcegos hematófagos, que se concentram nas zonas mais ao fundo da caverna. Conclui-se que a preferência de hábitat é manifestada de forma diferente para cada táxon. Tanto luz como o alimento (guano) afetam a abundância e diversidade dos táxons amostrados, entretanto, essa influência irá variar entre cada grupo estudado.
Apoio: FAPITEC/SE

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE POPULAÇÕES DE *AEDES AEGYPTI* DE SERGIPE AO TEMEFÓS. Andrea Valença Cardoso (PICVOL – Farmácia/UFS); Juliana G. de Queiroz (Medicina/UFS); Telma Paixão (Medicina/UFS); Roseli La Corte dos Santos (Orientador – DMO/ UFS).

O *Aedes aegypti* é o mosquito transmissor do vírus da dengue. O controle vetorial se dá pelo uso de inseticidas, porém o uso contínuo do mesmo produto pode levar à resistência. O presente estudo avaliou a resistência de larvas de *Aedes aegypti* de Sergipe ao inseticida temefós, comumente utilizado para o controle dos imaturos desse mosquito. Este estudo objetivou avaliar a categoria de susceptibilidade das larvas de *Aedes aegypti* ao temefós da cidade de Tobias Barreto e do bairro Porto Dantas em Aracaju, bem como determinar as concentrações letais CL20, CL50 e CL99 e a razão de resistência das duas populações. As Cepas foram coletadas da cidade de Tobias Barreto e no bairro da capital e mantida as colônias no Insetário do Lab. de Parasitologia Humana da UFS para a realização dos testes. A avaliação da susceptibilidade realizou-se por meio de bioensaios de dose-diagnóstica que consiste em expor as larvas ao dobro da CL99 da cepa Rockefeller considerada susceptível, equivalente a 0,012mol/L. A OMS classifica as populações como susceptíveis se a taxa de mortalidade for igual ou superior a 98%, inconclusivo entre 80% e 98% e resistentes igual ou inferior a 80%. A população resistente é exposta a ensaios do tipo dose-resposta para determinar as concentrações letais e a razão de resistência (RR). A taxa de mortalidade da população do município de Tobias Barreto variou entre 0% e 10% enquanto a Porto Dantas 0% e 50%. Ambas apresentaram resistência ao temefós. Os valores da CL20, CL50 e CL99 para a Tobias Barreto foram 0,067mol/L, 0,098mol/L e 0,287mol/L, respectivamente. A RR foi 31,88 considerada alta. Porto Dantas, para as mesmas concentrações letais, obteve 0,005 mol/L, 0,024mol/L e 0,135 mol/L e RR igual a 15 considerada media. As duas populações apresentaram RR elevado, o que significa que o programa de controle do vetor pode está sendo ineficaz e por isso deve-se pensar na possibilidade de substituição do larvicida. O município de Tobias Barreto requer maior atenção por apresentar a RR maior que a da capital, onde as epidemias de dengue são mais frequentes e o uso de inseticidas é maior. A avaliação revelou alto nível de resistência, ressaltando a necessidade de monitoramento da resistência, principalmente nos municípios do interior, onde a razão de resistência foi maior.
Apoio: MS/CNPq/FAPITEC/SE/SES – Edital 12/2008

EFEITOS PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO DA VACINA DNA-HSP65 NA CONTENÇÃO DE LESÕES TECIDUAIS E NA ATIVAÇÃO MICROGLIAL. Camilla Andrade Lima (PICVOL - Medicina/UFS); Bruna Karoline Pinheiro França (PICVOL - Medicina/UFS); Gabriella Melo Fontes Silva (PICVOL - Medicina/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Orientador- DMO/UFS).

Embora a vacina BCG seja uma arma contra a tuberculose, ela apresenta algumas limitações, podendo provocar a infecção do paciente pelo patógeno contra o qual se quer prevenir. Essas limitações não ocorrem com a vacina DNA-hsp65, que desponta como potencial terapêutico no combate à tuberculose. A DNA-hsp65 baseia-se em um fragmento do código genético do agente causador da doença, o *M. tuberculosis.* Confirmou-se em laboratório que a vacinação com hsp65 poderia conferir alguma proteção a camundongos, pois esse gene criaria condições para a produção da proteína antigênica a partir da maquinaria celular do indivíduo infectado. O desenvolvimento de modelos experimentais de neuro-tuberculose, utilizando animais previamente imunizados e animais posteriormente imunizados com a vacina de DNA-hsp65 para avaliação da tuberculose no SNC, possibilitará o estudo da expressão de fatores envolvidos na fisiopatologia da doença no SNC, avaliando os mecanismos celulares e moleculares da mesma como a identificação de riscos para um possível modelo de tratamento para a neuro-tuberculose. A metodologia de início da pesquisa baseou-se na realização de estereotaxias em camundongos para implantação de cânula no ventrículo lateral dos mesmos. Em seguida, realizou-se a perfusão dos animais permitindo a extração dos cérebros, já formolizados, para a realização da histoquímica. Nesta última etapa, os cérebros, previamente parafinados, foram cortados e colocados em lâminas. Posteriormente, foram corados com a coloração de Nissl para observação em microscópio e constatação do posicionamento da cânula. Durante o experimento, os cérebros obtidos dos animais que sobreviveram a todo esse procedimento demonstraram na histoquímica que a cânula não estava devidamente posicionada no ventrículo lateral. Ao que tudo indica, esse fato deveu-se à inadequação do aparelho estereotáxico para camundongos. Além disso, houve reação dos animais ao anestésico e, por isso, vários deles morriam durante ou imediatamente após a administração das drogas, impossibilitando-nos de obter um número suficiente de cérebros para o experimento. A pesquisa continua a fim de se determinar um modelo experimental de neuro-tuberculose em camundongos e de se avaliar a eficácia profilática e terapêutica da vacina DNA-hsp65.

Apoio: PIBIC/CNPq.

DIMORFISMO SEXUAL DA ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA CEREBRAL (ECAc) NO CONTROLE DA SEDE E DO APETITE POR SÓDIO: ESTUDO IMUNOHISTOQUÍMICO. Camilla Santos de Jesus (PICVOL-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Demetrius Silva de Santana (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS); Danilo Menezes Santos de Jesus (IC-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Saulo Makerran-Loureiro (PICVOL-Medicina/UFS); Daniel Badauê dos Passos Júnior. (Orientador - DFS/UFS).

Sede e apetite por sódio, relacionados com o balanço hídrico do organismo, dependem das interações neuroendócrinas e comportamentais. A ECAc exerce reconhecido papel regulatório da sede e do apetite por sódio. Há escassez de dados sobre as diferenças sexuais do controle da ingestão de água e sódio. A imunodetecção da proteína Fos permite mapear as áreas encefálicas envolvidas na manifestação da sede e do apetite por sódio. Objetivamos mapear o substrato neural recrutado durante a manipulação da ECAc em ratos(as), castrados(as), submetidos(as) a depleção hidrossalina. Ratos Wistar (200 a 300g) foram mantidos com comida e água *ad libitum,* ciclo claro-escuro de 12h e temperatura de 23±2 ºC. As cirurgias foram realizadas em plano anestésico induzido por quetamina (80 mg/Kg, i.p.) e xilazina (10 mg/kg, i.p.). Gonadectomias foram realizadas e 14 dias após os animais foram submetidos a estereotaxia para implantação de cânula intracerebroventricular (icv), e transferidos para gaiolas metabólicas individuais com ração *ad libitum* e bebedouros contendo respectivamente água e NaCl 0,3 M. Após 7 dias de habituação, um grupo foi depletado de sódio e água pelo protocolo FUROCAP (furosemida, 10 mg/kg, s.c., e captopril, 5 mg/kg, s.c.), e o outro recebeu o volume correspondente do veículo (NaCl 0,15M, s.c.). Microinjeções icv (captopril, 200 nmol/200nL; ou veículo, NaCl 0,15M) foram realizadas 30 min pós-FUROCAP e a ingestão cumulativa de NaCl 0,3M e água avaliada. No tempo 180 min os animais seriam anestesiados e perfundidos para fixação do tecido encefálico para verificar o acerto das microinjeções e realizar o ensaio para a imunomarcação da proteína Fos. A avaliação do sucesso das gonadectomias foi feita pela medida dos índices uterinos (IUTs) em fêmeas (grupo não-castrado, n=3; grupo castrado, n=29) e pelos índices prostáticos (IPRs) e de vesícula seminal (IVSs) em machos (grupo não-castrado, n=4; grupo castrado, n=8). Observamos que as gonadectomias foram eficientes ($P<0,0001$) em todos os animais. Para os estudos imunohistoquímicos, são utilizados animais com IUTs, IPRs e IVSs menores ou iguais a 0,1, 0,05 e 0,1 respectivamente.

Apoio: CNPq, FAPITEC-SE.

INVESTIGAÇÃO DO PERFIL ANTIÚLCERA DO CITRONELOL α- TERPINEOL. Crislaine Teles de Menezes (Voluntária PIBIC- DFS/UFS), Jaciara P. Silva (DFS/UFS); Damião P. Sousa (DFS/UFS); Josemar Sena Batista (Orientador - DFS/UFS).

O citronelol(CT) é um monoterpeno álcool acíclico e é um dos componentes majoritários de vários óleos essenciais de muitas plantas. O □-terpineol (AT) é um monoterpeno álcool cíclico presente em óleos essenciais de várias plantas, como a *Pistacia lentiscus*. Estudos anteriores realizados em nosso laboratório demonstraram que esses monoterpenos apresentam atividade antiúlcera. Diante do exposto, o presente projeto tem o objetivo de avaliar o efeito desses monoterpenos antiulcerogênico na secreção gástrica. Este efeito antisecretor foi avaliado em ratos Wistar (n=10), que foram anestesiados, o piloro amarrado e tween 80 (1 ml/100 g), ranitidina (50 mg/kg), CT (10, 30 e 50 mg/kg) e AT (10, 30 e 50 mg/kg) foram administrados por via i.d.. Após 4 h, os animais foram eutanasiados e o conteúdo gástrico foi removido, centrifugado e o volume gástrico (VG), pH e concentração de prótons [H^+] do sobrenadante medidos. Os dados foram analisados com ANOVA de 1 via com pós-teste de Tukey. A ranitidina apresentou efeito antisecretor, porém o AT só reduziu o VG nas doses menores com valores de VG de 3,1±1,0; 3,4 ± 1,5 e 4,5 ± 1,6 mL nas doses de 10, 30 e 50mg/kg, respectivamente, em relação ao grupo controle (VG 5,4 ± 0,6 mL). Por outro lado, o pH e [H^+] não foram modificados por AT. Os valores de pH obtidos para tween e AT 10, 30 e 50mg/kg foram 1,4 ± 0; 11,7 ± 0,6; 1,4±0,4 e 1,2 ± 0,3, respectivamente. As [H^+] obtidas para o tween e AT 10, 30 e 50 mg/Kg foram 22,4±0,9; 23,7±4,3; 22,9±5,5 e 25,6±4,5 μEq/ml/h, respectivamente. O CT não reduziu a secreção gástrica com valores de VG de 6,41 ± 1,33; 4,84 ± 0,71 e 4,74±0,55 mL nas doses de 10, 30 e 50mg/kg, respectivamente, em relação ao grupo controle (5,4 ± 0,6 mL). Os valores de pH obtidos para tween e CT nas doses de 10, 30 e 50 mg/kg foram de 1,37 ± 0,1; 1,25 ± 0,1; 1,57 ± 0,1 e 1,26 ± 0,1 respectivamente. As [H^+] obtidas para o tween e CT 10, 30 e 50 mg/Kg foram 22,0 ± 0,9; 20,1±1,7; 25,8 ± 1,8 e 23,5 ± 1,2 μEq/ml/h, respectivamente. Nossos resultados permitem concluir que o citronelol nas doses de 10, 30 e 50mg/kg não apresenta atividade antisecretora. Já o α-terpineol reduz o volume de secreção gástrica, sem afetar o pH e concentração de prótons.

FLORÍSTICA DAS BROMELIACEAE DA CAATINGA DE SERGIPE. Daniel Silva Melo (PICVOL - Ciências Biológicas/UFS); Ana Paula do Nascimento Prata (Orientador - DBI/UFS).

Composta por 3172 espécies distribuídas entre 58 gêneros, Bromeliaceae é atualmente uma das 17 famílias da ordem Poales. É reconhecida como monofilética com base em estudos filogenéticos elaborados com a combinação de dados morfológicos e moleculares. Seus representantes são herbáceos, incluindo plantas de pequeno porte até plantas gigantes, como *Puya raimondii* Harms, encontrada nos Andes, que atinge mais de 10 m de altura. As espécies desta família passaram por uma extensa radiação adaptativa, e hoje, chegam a ocupar ambientes extremos como a Caatinga considerado o único ecossistema exclusivamente brasileiro caracterizado pela presença de vários tipos de vegetação e de solo, e por um clima quente que ocorre em quase todo o nordeste e parte do norte de Minas Gerais. Este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar os representantes de Bromeliaceae na Caatinga sergipana e compreender sua distribuição neste Bioma. A principal fonte de dados foi o acervo do Herbário da Universidade Federal de Sergipe (ASE) onde foi realizado um levantamento dos municípios de ocorrência da família para orientação dos melhores locais e períodos de coleta que foram realizadas em seis dos 42 municípios que possuem este tipo de vegetação (Lagarto, Poço Redondo, Poço Verde, Porto da Folha, São Domingos e Tobias Barreto) e utilizados dados adicionais da coleção do ASE, totalizando 15 municípios amostrados. Foi verificada a ocorrência na flora da Caatinga sergipana de 23 espécies de Bromeliaceae distribuídas entre nove gêneros: *Aechmea, Bromelia, Cryptanthus, Dyckia, Encholirium, Hohenbergia, Neoglaziovia, Orthophytum e Tillandsia*, dos quais o último destaca-se com 10 espécies. Os demais possuem apenas uma espécie por gênero, com exceção de *Aechmea* que possui cinco espécies. Tobias Barreto, Canindé do São Francisco e Poço Redondo são os municípios com maior representatividade deste grupo, com sete, oito e quatorze espécies, respectivamente. É importante ressaltar o surgimento de novas ocorrências para a Caatinga sergipana como *A. lingulata*, espécie comum de Mata Atlântica. Destaca-se por fim a descoberta de *Orthophytum sp*., considerada uma nova espécie para a ciência. Esta descoberta indica a necessidade da continuidade com os estudos botânicos na Caatinga sergipana e de sua preservação, que, embora muito degradada pela ação do homem, ainda revela novas espécies desconhecidas para a comunidade científica.

ASPECTOS DA TAXOCENOSE DE LAGARTOS DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA DO JUNCO, CAPELA, SE. Deise Montalvão Santos (PICVOL - Ciências Biológicas/UFS); Anthony Santana Ferreira (Ciências Biológicas/UFS); Izabel Regina Soares da Silva (Ciências Biológicas/UFS); Renato Gomes Faria (Orientador – DBI/UFS).

Os lagartos constituem um dos grupos mais ricos e diversificados de répteis. São considerados animais terrestres modelos para estudos ecológico-evolutivos, por serem abundantes, fáceis de coletar, observar, manusear, e são taxonomicamente bem conhecidos. Contudo, a importância destes animais é pouco valorizada, o que tem gerado pouco ou nenhum interesse pela proteção dos mesmos. Sendo assim, o presente estudo visou analisar aspectos ecológicos da taxocenose de lagartos na Unidade de Conservação Estadual Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco em Capela/SE como o uso do espaço e os períodos de atividade. Este projeto inicialmente seria realizado na Fazenda Trapsa em Itaporanga da Ajuda, porém devido a alguns problemas foi transferido, mas adotando a mesma metodologia. O trabalho foi executado ao longo de seis meses (Janeiro à Junho de 2010) com campanhas mensais e permanência de três dias em campo. Os dados ecológicos das espécies de lagartos foram obtidos em quatro áreas com abertura variada de dossel. As observações ocorreram entre às 7:00 e 18:00 h, por meio da busca ativa dos animais. Foram tomados 144 registros de oito espécies de lagartos: *Ameiva ameiva*, *Cnemidophorus ocellifer, Kentropyx calcarata, Tupinambis merianae, Tropidurus hispidus, Coleodactylus meridionalis, Anolis ortonii* e *Mabuya* sp., seis delas já relatadas em levantamento anterior e mais dois novos registros para a área (*Anolis ortonni* e *Mabuya* sp.). A área A, com abertura de dossel intermediário e o entorno da base R ,com vegetação arbórea predominante, apresentaram maior riqueza de espécies (ambos com cinco), já a área de vegetação fechada (B) e a aberta (C) tiveram o registro de apenas uma espécie em cada. As espécies mais abundantes foram *Ameiva ameiva* (49,12%) e *Tropidurus hispidus* (36,84%). *Ameiva ameiva* foi encontrado principalmente forrageando e *Tropidurus hispidus* parado. Após a aproximação do observador tanto *A. ameiva* quanto *T. hispidus* correram. Quase todos os indivíduos foram visualizados em dias ensolarados, no período entre 09:00 e 14:59 h. A grande maioria dos lagartos foi observada a uma altura de poleiro menor que 50 cm, em geral sobre o solo. Este projeto contribuiu com o levantamento das espécies de lagartos de mais uma localidade de Sergipe, bem como de informações relacionadas a ecologia dos mesmos.

INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FITOTERÁPICAS DE MASTRUZ (CHENOPODIUM AMBROSIOIDES L.) E SACATINGA (CROTON ARGIROPHYLOIDES MULL. ARG.). Fábio Mendonça Xavier Andrade (PICVOL/MEDICINA-UFS), Rita de Cássia Trindade (Orientador/DMO-UFS).

O Brasil é um país rico em plantas medicinais. O mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e a sacatinga (*Croton argirophyloides* Mull. Arg.) são plantas comuns no nordeste do Brasil que apresentam atividades antimicrobianas relativamente conhecidas. Este projeto visa a investigação da atividade antimicrobiana dos óleos essenciais das duas espécies. Para isso, foi primeiramente realizada a cromatografia do óleo essencial do mastruz, a qual observou que os constituintes majoritários do óleo essencial são α- terpineno e Z-ascaridol. Posteriormente foi investigada a atividade antimicrobiana do óleo essencial de sacatinga contra *Staphylococcus aureus, Streptococcus epidermidis, Streptococcus mutans, Enterococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter cloacae, Salmonella cholerae* e três espécies de Cândida. Posteriormente, testamos a atividade antimicrobiana do óleo essencial de mastruz frente cinco espécies fúngicas incluindo o gênero *Candida* e *Cryptococcus.* Para isso, utilizou-se o método da microdiulição em caldo. Os valores de concentração inibitória mínima (CIM) foram, em geral, considerados acima do padrão considerado biotecnologicamente promissor. A exceção fica por conta da ação anti *Streptococcus mutans* e *Staphylococus epidermidis* do óleo de sacatinga, o que abrem espaço para a possibilidade de desenvolvimento de novas pesquisas, como por exemplo a respeito de drogas eficientes no combate da infecção oral oriunda na ação *de Streptococcus mutans*, como cárie ou doença periodontal.

EFEITOS PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO DA VACINA DNA-HSP65 NA CONTENÇÃO DE LESÕES TECIDUAIS E NA ATIVAÇÃO MICROGLIAL. Gabriella Melo Fontes Silva (PICVOL - Medicina/UFS); Bruna Karoline Pinheiro França (PICVOL - Medicina/UFS); Camilla Andrade Lima (PICVOL - Medicina/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Orientador- DMO/UFS).

Embora a vacina BCG seja uma arma contra a tuberculose, ela apresenta algumas limitações, podendo provocar a infecção do paciente pelo patógeno contra o qual se quer prevenir. Essas limitações não ocorrem com a vacina DNA-hsp65, que desponta como potencial terapêutico no combate à tuberculose. A DNA-hsp65 baseia-se em um fragmento do código genético do agente causador da doença, o *M. tuberculosis.* Confirmou-se em laboratório que a vacinação com hsp65 poderia conferir alguma proteção a camundongos, pois esse gene criaria condições para a produção da proteína antigênica a partir da maquinaria celular do indivíduo infectado. O desenvolvimento de modelos experimentais de neuro-tuberculose, utilizando animais previamente imunizados e animais posteriormente imunizados com a vacina de DNA-hsp65 para avaliação da tuberculose no SNC, possibilitará o estudo da expressão de fatores envolvidos na fisiopatologia da doença no SNC, avaliando os mecanismos celulares e moleculares da mesma como a identificação de riscos para um possível modelo de tratamento para a neuro-tuberculose. A metodologia de início da pesquisa baseou-se na realização de estereotaxias em camundongos para implantação de cânula no ventrículo lateral dos mesmos. Em seguida, realizou-se a perfusão dos animais permitindo a extração dos cérebros, já formolizados, para a realização da histoquímica. Nesta última etapa, os cérebros, previamente parafinados, foram cortados e colocados em lâminas. Posteriormente, foram corados com a coloração de Ziehl-Neelsen para observação em microscópio e constatação do posicionamento da cânula. Durante o experimento, os cérebros obtidos dos animais que sobreviveram a todo esse procedimento demonstraram na histoquímica que a cânula não estava devidamente posicionada no ventrículo lateral. Ao que tudo indica, esse fato deveu-se à inadequação do aparelho estereotáxico para camundongos. Além disso, houve reação dos animais ao anestésico e, por isso, vários deles morriam durante ou imediatamente após a administração das drogas, impossibilitando-nos de obter um número suficiente de cérebros para o experimento. A pesquisa continua a fim de se determinar um modelo experimental de neuro-tuberculose em camundongos e de se avaliar a eficácia profilática e terapêutica da vacina DNA-hsp65.

Apoio: PIBIC/CNPq.

DOSAGENS DE ACETATO DE CHUMBO EM ÓRGÃOS FETAIS DE RATAS WISTAR TRATADAS EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES. Iure Carvalho de Souza (PICVOL - Medicina/UFS); Kátia Michelle dos Anjos Bomfim (BOLSISTA/CNPq - Medicina/UFS); Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia (Co-orientador – DQI/UFS); Prof. Dr. Ricardo Scher (DMO/UFS); Prof. MSc. José Aderval Aragão (DMO/UFS); Prof. Dr. José Arnaldo Vasconcelos Palmeira (UNIT); Prof. Dr. Francisco Prado Reis (ITP/UNIT); Profª. Drª. Vera Lúcia Corrêa Feitosa (Orientadora – DMO/UFS).

O chumbo é reconhecido como um contaminante ambiental de grande importância em conseqüência de seu amplo emprego industrial. A intoxicação decorrente da exposição ocupacional é freqüente, sendo o saturnismo uma moléstia conhecida há anos. É um metal pesado que pode afetar virtualmente todos os sistemas dos organismos produzindo efeitos deletérios morfofuncionais. A despeito de medidas preventivas terem diminuído o número de casos de envenenamento por chumbo, muitas das conseqüências devido a períodos longos de exposição não são totalmente conhecidas. O presente trabalho estudou os efeitos tóxicos sobre intestinos de fetos de Ratas Wistar expostos ao acetato de chumbo. Para isso, fetos de 20 ratas tratadas previamente em diferentes concentrações de acetato de chumbo durante a gestação, tiveram alças intestinais (jejuno e íleo) dissecadas, fixadas, incluídas em parafina e coradas pela Hematoxilina e Eosina. A concentração de chumbo foi medida em um espectrofotômetro de absorção atômica com corretor de background de Deutério e foi feita a equivalência em termos de concentração de acetato de chumbo absorvido pelo órgão. Macroscopicamente, foram detectadas alterações quanto à forma, cor e consistência das alças intestinais dos fetos das ratas Wistar, submetidas às diferentes concentrações de acetato de chumbo quando comparadas aos órgãos dos fetos controles. Microscopicamente, os cortes de intestino apresentaram lesões que foram caracterizadas por extravasamento de sangue para a lâmina basal, edema em vilosidades intestinais e proliferação de tecido linfóide associado à mucosa. Essas alterações morfológicas foram correlacionadas com o nível de absorção do acetato de chumbo. A média das concentrações de chumbo nos intestinos dos fetos cujas mães foram tratadas com acetato de chumbo na concentração de 25mg/Kg foi de 1,463 mg/Kg e na concentração de 50 mg/Kg foi de 2,0566 mg/Kg. Esses níveis de absorção estiveram relacionados com a exposição e impregnação dos animais pelo metal pesado.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ASPECTOS ECOLÓGICOS DOS GIRINOS DA ÁREA DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MATA DO JUNCO, CAPELA, SE. Izabel Regina Soares da Silva (PICVOL - Ciências Biológicas/UFS); Deise Montalvão Santos (Ciências Biológicas/UFS); Anthony Santana Ferreira (PICVOL - Ciências Biológicas/UFS) Renato Gomes Faria (Orientador – DBI/UFS).

Diversos fatores como fragmentação e destruição de ambientes naturais, alterações climáticas e doenças introduzidas têm ameaçado populações de anuros em todo o mundo. O declínio observado admite a carência de estudos relacionados a esses organismos, sobretudo em regiões tropicais. O estágio larval em anuros é provavelmente o período de vida onde a seleção ocorre de maneira mais intensa. Sendo o crescimento da larva um importante parâmetro na determinação do sucesso ao término deste estágio. Os girinos possuem vários inimigos naturais, entre eles larvas e adultos de invertebrados, e podem sofrer elevada pressão de predação, principalmente em poças temporárias. Este projeto inicialmente seria realizado na Fazenda Trapsa em Itaporanga da Ajuda, porém devido a alguns problemas foi transferido, mas adotando a mesma metodologia. A área de estudo situa-se na Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (Capela-SE), um remanescente de Mata Atlântica. As coletas de girinos foram realizadas em seis corpos d'água demarcados na Unidade de Conservação, com o auxilio de armadilha e peneira. A diversidade foi calculada através do índice de Shanon (H'). Foram também avaliados caracteres ecológicos. Os indivíduos coletados foram caracterizados quanto à espécie, nicho espacial e temporal. Foram observadas 11 espécies, dos gêneros *Rhinella, Hypsiboas, Dendropsophus, Phyllomedusa, Pseudopaludicola* e *Leptodactylus,* em 814 registros, as quais foram caracterizadas morfologicamente. Sendo o gênero *Phyllomedusa* spp*.,* com duas espécies, o de maior ocorrência com 270 registros e este, também, obteve maiores larguras de nicho temporal (3,78) e espacial (3,43). A diversidade local foi de H'= 2,05. O corpo d'água com maior diversidade de espécies foi a Lagoa 1, com 6 espécies. A largura de nicho e sobreposição espacial foram consideradas altas, o que indica um maior "relaxamento" na exigência de uso de microhábitat em nível de comunidade, e um nível de competição alto entre as espécies, respectivamente. Este estudo contribui para o conhecimento a cerca da biologia e ecologia dos girinos, e também para o conhecimento da diversidade local, por se tratar de uma Unidade de conservação criada recentemente. Esta pesquisa consiste também na primeira tentativa de se trabalhar com ecologia de girinos em Sergipe.

PADRÃO DE CRESCIMENTO E GANHO DE MASSA EM ESPÉCIES DO GÊNERO *Tropidurus* EM ÁREAS DE CAATINGA DO MONUMENTO NATURAL GROTA DO ANGICO, SERGIPE. Jéssica de Carvalho Leite (PIBIC/CNPq - Ciências Biológicas/UFS); Anthony Santana Ferreira (Ciências Biológicas/UFS); Stéphanie Menezes Rocha (Ciências Biológicas/UFS); Renato Gomes Faria (Orientador – DBI/UFS).

O crescimento é um dos mais importantes atributos biológicos na história de vida dos organismos, podendo influenciar no tamanho do corpo, na fecundidade e na idade de maturidade sexual. As diferentes taxas de crescimento dos répteis são resultantes de fatores extrínsecos e de fatores intrínsecos. O presente trabalho teve por objetivo analisar os padrões de crescimento e ganho de massa de *T. semitaeniatus* e *T. hispidus* no Monumento Natural Grota do Angico, Poço Redondo, Sergipe e os possíveis fatores que os determinam. O estudo foi desenvolvido entre os meses de dezembro de 2008 e novembro de 2009. A área de estudo consistiu em três transectos fixos de 450 x 20 m no leito de dois riachos, onde *T. semitaeniatus* e *T. hispidus* são sintópicos sobre os afloramentos de rocha, totalizando 2,7 ha. A metodologia adotada foi a de busca ativa com captura, marcação e recaptura dos lagartos, com o auxílio de laços presos a vara de pesca do tipo "telescópica". As taxas de crescimento (mm/dia) e de ganho de massa (g/dia) foram obtidas a partir das diferenças nos tamanhos corporais (CRC) ou das massas dos lagartos capturados em meses sucessivos, divididas pelo número de dias decorridos entre as capturas. Os machos de *T. semitaeniatus* apresentaram uma taxa média de crescimento de 0,097 mm/dia, as fêmeas de 0,090 mm/dia e os jovens de 0,076 mm/dia. Enquanto que os machos de *T. híspidus* obtiveram uma taxa média de crescimento de 0,436 mm/dia, a fêmea de 0,182 mm/dia e os jovens de 0,105 mm/dia. Com relação ao ganho de massa, os machos de *T. semitaeniatus* apresentaram uma taxa média de 0,034 g/dia as fêmeas de 0,010 g/dia e os jovens de 0,017 g/dia. Enquanto que a taxa média verificada para os machos de *T. hispidus* foi de 0,343 g/dia, para as fêmeas de 0,055 g/dia e para os jovens dessa espécies de 0,041 g/dia. As taxas de crescimento e ganho de massa dos machos das duas espécies foram sempre maiores do que as taxas de suas fêmeas e jovens. Com isso, é sugerido que as diferenças encontradas no crescimento e ganho de massa possam ser resultantes das diferentes estratégias reprodutivas de machos e fêmeas.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

FREQUÊNCIA DE ARTÉRIAS RENAIS MÚLTIPLAS EM FETOS HUMANOS. José Marcone de Oliveira Pacheco (PICVOL–Medicina/UFS); Larissa Azevedo Silva (Medicina/UFS); Prof. Dr. José Aderval Aragão (Co-orientador–DMO/UFS); Prof. Dr. Francisco Prado Reis (Co-orientador–DME/UNIT); Profa. Dra. Vera Lúcia Corrêa Feitosa (Orientadora–DMO/UFS).

O conhecimento das variações anatômicas na vascularização renal tem importância etiológica, diagnóstica e terapêutica. A presença de artérias renais múltiplas, por si só, aumenta a complexidade de procedimentos cirúrgicos nesse órgão principalmente nos transplantes renais. Portanto, é importante o conhecimento pré-operatório da anatomia das artérias renais para prevenir complicações em cirurgias renais. O objetivo foi determinar a frequência de artérias renais múltiplas em fetos humanos. Foram dissecados 30 fetos humanos, sendo 16 do sexo masculino e 14 do feminino. A idade fetal estimada variou de 20 a 37 semanas, com média de 25,63. Resultados: Do total de 60 rins, 13 (21,67%) apresentavam artérias renais múltiplas, sendo 11 (18,33%) de artérias duplas e 2 (3,33%) de triplas. Dessas artérias múltiplas, 11,67% encontravam-se no rim direito e 10,00% no esquerdo. A maioria das artérias renais (70,67%) emergia da parede lateral da aorta, na altura do terço inferior da décima segunda vértebra torácica ou no terço superior da primeira vértebra lombar, em 73,33% dos casos se dividiam antes de entrar no hilo renal. As artérias renais no hilo estavam situadas entre a veia e a pelve renal em 78,33%. No trajeto da artéria renal, da origem a até sua chegada no hilo, seu comprimento variou de 0,15 cm e 1,3 cm, com média de 0,76 cm. Concluiu-se que a freqüência de artéria renal múltipla foi de 21,67%.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE REFERÊNCIA DE INVERTEBRADOS NO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO EM ITABAIANA – CRUSTACEA. Josevânia de Oliveira (PICVOL - Biologia /UFS); Cynthia Lara de Castro Manso (Orientadora - DBC/UFS).

As coleções zoológicas têm por finalidade, documentar e preservar a biodiversidade de determinadas regiões, servindo como base a diversos estudos. Este trabalho teve como objetivo principal identificar e organizar a coleção de Crustacea Decapoda, depositada no Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR) do Departamento de Biociências do Campus de Itabaiana. Além da identificação do material já depositado, foram efetuadas novas coletas nos Estados de Alagoas, Sergipe e Bahia, com a finalidade de ampliar o conhecimento e a representatividade dos organismos destas regiões na coleção. Ainda entre as espécies depositadas estão aquelas obtidas por meio de doações das Universidades Federais de Alagoas e Bahia. Os exemplares ao serem coletados foram anestesiados, em seguida, transferidos para uma solução de álcool a 70% para sua preservação. Em seguida foram identificados com base nos trabalhos de MELO (1996, 1999), YOUNG (1999) e RODRIGUEZ (1980). Um total de 95 exemplares distribuídas em 9 famílias e 12 espécies foram identificadas: Família Leucosiidae Samouelle, 1819 com *Persephona lichtensteinii* (Leach, 1817); Portunidae Rafinesque, 1815 com *Callinectes ornatus* (Ordway, 1863) e *C. danae* (Smith, 1869); Ocypodidae Rafinesque, 1815 com *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787); Mithracidae Bals, 1929 com *Microphrys cornutus* (Latreille, 1825), *M. bicornutus* (Latreille, 1825) e *Mithraculus forceps* (Edwards, 1875), Hexapodidae Miers 1886 com *Panopeus americanus* (Saussure, 1857); Grapsidae MacLeay, 1838 com *Pachygrapsus transversus* (Gibbes, 1850); Lepadidae Darwin, 1852 com *Lepas anatifera* (Linnaeus, 1767); Tetraclitidae Gruvel, 1903 com *Tetraclita stalactifera* (Lamarck, 1818) e Diogenidae Ortmann, 1892 com *Clibanarius sp.*. A coleção de Decapoda do LABIMAR conta com um pequeno acervo, se comparada a coleções já estabelecidas. No entanto, podemos distinguir exemplares provenientes de diversos ecossistemas, além de espécies com características de profundidades intermediárias. A iniciativa de elaboração de uma coleção de referência para invertebrados marinhos no Campus, é importante, pois não somente tem auxiliado na formação de alunos na área de sistemática e curadoria de coleções científicas, como também para alunos de outras instituições, que poderão vir a consultar os exemplares ali depositados.

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO ANTIMÔNIO COM TAXA DE INFECÇÃO E MODULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE. Juciene de Matos Braz (PIBIC/COPES-Enfermagem/UFS; Luis Felipe Vilanova de Carvalho Santos (PICVOL- Medicina/UFS); Priscila Lima dos Santos (NPGBIOTEC/UFS); Carcia Santana Passos (NPGME/UFS); Ramon Aragão Costa Leão de Oliveira (PICVOL - Medicina/UFS); Nágyla Galvão Régis Martins (PICVOL- Enfermagem/UFS); Paulo de Tarso Gonçalves Leopoldo (DFS/UFS); Amélia Ribeiro de Jesus (DME/UFS); Roque Pacheco Almeida (DME/UFS); Tatiana Rodrigues de Moura (Orientadora-DMO/UFS).

O antimonial pentavalente é a droga de escolha para o tratamento da leishmaniose visceral e a resposta diminuída a essa droga é um grave problema que pode estar associado a mecanismos de resistência do parasito. De fato, o aumento da resistência ao antimonial leva a um crescimento no fracasso terapêutico, como as alternativas terapêuticas são limitadas, é extremamente relevante que os mecanismos de resistência sejam avaliados nos isolados clínicos. Nesse trabalho pretendíamos identificar cepas de *L. chagasi* isoladas de pacientes com LV e avaliar a resistência *in vitro* ao Glucantime. Para isso, macrófagos J744 foram infectados com promastigotas de *L. chagasi* isoladas de pacientes com LV e cultivados em lâminas Labtek na presença de LPS ou Glucantime®. Após 48 e 120 horas de infecção, as lâminas foram coradas com panótipo rápido para avaliar a taxa de infecção de macrófagos e número de amastigotas por macrófagos. Observamos resistência a infecção na presença de Glucantime® nos isolados LVHSE-16 e LVHSE-09, nesses isolados o número de amastigotas e o número de macrófagos infectados não foi modificado na presença de Glucantime®. No isolado LVHSE-09 a ativação de macrófagos por LPS foi capaz de controlar a infecção, já que a adição de LPS reduziu em 40% o número de amastigotas e o número de macrófagos infectados, sugerindo que mecanismos microbicidas ativados pelo LPS são responsáveis pelo controle da infecção do isolado LVHSE-09. Por outro lado, no isolado LVHSE-16, observamos resistência a infecção em macrófagos ativados por LPS, uma vez que o número de amastigotas e o número de macrófagos infectados não foram alterados. Esses dados sugerem que amastigotas de LVHSE-16 podem modular ou são resistentes a mecanismos microbicidas ativados pelo LPS. A partir dos nossos resultados é possível concluir que existem distintos padrões de resistência de amastigotas ao Glucantime® os quais podem estar associados ou não a modulação de mecanismos microbicidas de macrófagos.
Apoio: PIBIC, PICVOL/CNPq/UFS e FAPITEC/SE

AVALIAÇÃO DA MORBIDADE DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA UTILIZANDO EXAME CLÍNICO, ULTRASSONOGRAFIA E MAPEAMENTO POR GEORREFERENCIAMENTO NA ÁREA ENDÊMICA DE ILHA DAS FLORES, SERGIPE BRASIL. Karla Carolline Vieira Rollemberg (PICVOL-Medicina/UFS), Carla Virginia Vieira Rollemberg (Mestrado- Medicina/UFS),Fábio Ramalho de Amorim (Mestrado/UFS), Enaldo Vieira de Melo (DME/UFS), Ângela Maria da Silva (DME/UFS), Mario Adriano dos Santos (DME/UFS), José Antônio P. de Almeida (DGE/UFS), Amélia Maria Ribeiro de Jesus (Orientadora- DME/UFS).

A Esquistossomose é importante problema de saúde pública. Os ovos do *Schistosoma mansoni* nos vasos periportais gera hipertensão portal, causa de morbidade e mortalidade. Em Ilha das Flores, onde se realizou o estudo, a prevalência foi de 46,5% (PCE/SE, 2007). Avaliou-se associação entre morbidade e fatores sócio-econômico-educacionais. Realizou-se inquérito epidemiológico em 500 pacientes, exame parasitológico de fezes (Kato-Katz e TF-teste), exame clínico (baço e fígado), e ultrassonografia, para avaliação de fibrose hepática (Niamey). O georreferenciamento foi determinado utilizando dados cartográficos georeferenciados a fim de observar a relação entre ambiente, carga parasitária e formas clínicas. Mapas de prevalência, carga parasitária e formas clínicas foram feitos. Análise da associação entre infecção por *S. mansoni* e dados demográficas, sociais, educacionais e ambientais foram feitas. A prevalência da Esquistossomose foi 24%, as cargas parasitárias foram 15% graves, 33% moderada e 52% leve. As formas clínicas foram: Intestinal 66,7%, Hepatointestinal 25,8%, Hepatoesplênicas 7,5%. Referia-se contato com águas naturais 97,4% e 74,8% grau III de contato (mais de 6 horas/semana). Associações foram observadas entre infecção por *S. mansoni* e ter qualquer contato com fontes hídricas naturais, beber água não tratada, e ser grau III de contato com água aumenta a associação com a infecção. Há associação entre infecção e gênero masculino, nível educacional inferior ao ensino fundamental, renda abaixo de 1 salário mínimo, ser lavrador ou pescador. Foram realizadas ultrassonografias em 50 pacientes, viu-se espessamento da veia porta em apenas 2%. Esses dados poderão ser importante indicador das condições de saneamento em que vive a população de Ilha das Flores e pode servir para mudanças nas condições sócio-ambientais e educacionais nessa população, ou para outros municípios em áreas de risco para Esquistossomose. Formas graves foram freqüentes nessa população por exame clínico, apesar dos dados ultrassonográficos não confirmarem estes dados.
APOIO: FAPITEC/SE

APETITE AO SÓDIO É CONTROLADO POR CIRCUITOS OCITOCINÉRGICOS EM RATAS WISTAR. Laís Desidério de Souza (PICVOL–Medicina/UFS); Stephanie Feitosa (PICVOL–Medicina/UFS); Alyne Andrade (PICVOL–Medicina/UFS); Samara Xavier (Medicina/UFS); Waldecy de Lucca Júnior (Orientador – DMO/UFS).

Em adição às suas ações na estimulação da contração uterina e ejeção de leite, a ocitocina (OT) participa do controle do balanço hidro-eletrolítico e da ingestão de sódio. O objetivo do trabalho é avaliar a ação da ocitocina administrada centralmente na ingestão de sódio. Ratas Wistar com pelo menos três ciclos estrais regulares, foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implantação de cânula no ventrículo lateral. Após recuperação cirúrgica e nova identificação dos ciclos estrais por duas semanas, as ratas foram submetidas à depleção de sódio seguida de microinjeção intracerebroventricular (icv) de OT ou salina isotônica, com posterior avaliação da ingestão de salina hipertônica 2% por 90 minutos O estresse cirúrgico promovido pela implantação da cânula interferiu na regularidade do ciclo estral em 25% das ratas que apresentavam ciclos estrais regulares. Doze ratas submetidas às microinjeção de salina isotônica apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 2,39 (±0,4036) ml/100g. Seis ratas submetidas às microinjeção de OT apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 0,6948 (± 0,1859) ml/100g. Essa diferença entre os grupos foi considerada estatisticamente significante com $p<0,05$ ($p=0,0162$). A ingestão de sódio foi significativamente menor nas ratas submetidas à microinjeção icv de OT do que no grupo controle. Portanto, conclui-se que a OT administrada centralmente reduz o apetite ao sódio.

IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE REFERÊNCIA DE INVERTEBRADOS NO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO EM ITABAIANA: MOLUSCOS TERRESTRES E LIMNICOS. Laíse Santos de Jesus (PICVOL - Biologia/UFS); Cynthia L. de Castro Manso (Orientador – Departamento de Biociências/ UFS).

O filo Mollusca possui uma grande representatividade, sendo considerado o segundo maior em número de espécies, atrás apenas dos Arthropoda. Ele apresenta grande diversidade morfológica se comparado a outros invertebrados. Por sua vez, ocupam quase todos os tipos de ambientes desde aquáticos a terrestres. O objetivo principal desse trabalho é organizar uma coleção de referência de conchas de moluscos gastrópodes que foram obtidas através de doações e coletas, contribuindo dessa forma para a ampliação do acervo de referência do Laboratório de Invertebrados Marinhos (LABIMAR), no Departamento de Biociências da Universidade Federal de Sergipe do Campus Prof. Alberto Carvalho na cidade de Itabaiana. Além do material já existente no laboratório, coletas adicionais foram realizadas nas dependências dessa universidade e nas regiões adjacentes ao município de Itabaiana. Os moluscos coletados foram postos no frízer por no mínimo 24h, em seguida fixados em formol a 10%, sendo transferido para uma solução de álcool a 70% para preservação. Os exemplares foram identificados com base em bibliografia especializada e depositados na coleção do LABIMAR, junto com os dados de coleta. A presente coleção conta atualmente com dezesseis espécies distribuídas em nove famílias totalizando setenta e cinco exemplares, a saber: *Megalobulimus intercedens* (Martens, 1876), *M. lopesi* (Leme, 1984), *M. musculus* (Bequaert, 1948), *Megalobulimus* sp., *Miranaba cuspidens* (Morrets, 1952), *Achatina fulica* (Bowdich, 1822), *Mesembrimus sp* (Albers, 1850), *Obeliscus sp* (Beck, 1837), *Sarasinula plebeia* (Fisher, 1868), *S. linguaeformis* (Semper, 1885), *Systrophia circumplexa* (Ferussac, 1839), *Omalonix convexus* ((Martens, 1868). As seguintes espécies são encontradas em ambientes limnicos como: *Pomacea lineata* (Spix, 1827), *P. canaliculata* (Lamarck, 1804), *P. sordida* (Swaison, 1823), *Pomacea* sp. Esta coleção se comparada com as mais antigas de instituições renomadas, ainda é considerada pequena. Sua importância está em ser uma das poucas em formação no Estado de Sergipe, congregando espécies que ainda não tinham sido assinaladas para o estado.

COLEÇÃO DE MEGAMAMÍFEROS PLEISTOCÊNICOS DO LABORATÓRIO DE PALEONTOLOGIA DA UFS. Lucas de Melo França (Biologia/UFS); Maria Helena Zucon (Orientadora – DBI/UFS).

Os fósseis de mamíferos encontrados em Sergipe datam do Pleistoceno, uma subdivisão do Período Quaternário que teve início há aproximadamente 1,8 milhões de anos e terminou há 10 mil anos atrás. Esses mamíferos viveram onde hoje é o agreste sergipano, sendo este, portanto, o local onde são feitos os achados. Os fósseis ficaram preservados tanto em tanques como em cavernas, sendo os tanques depressões que foram formados naturalmente em rochas do embasamento cristalino por ação de intemperismos físico e químico. As chuvas enchem essas depressões de água, além de carregarem para dentro delas sedimentos e restos de animais que morreram em suas proximidades, preservando-os. Todos os fósseis que são coletados ficam armazenados no Laboratório de Paleontologia da UFS (LPUFS). Como o LPUFS possui o maior acervo fossilífero do estado, faz-se necessário divulgar o conteúdo de sua coleção, pois ela representa uma importante fonte de futuras pesquisas, além de ter um grande valor cultural, porque é um testemunho de ambientes e faunas pré-históricas. Foi feita uma análise do catálogo digital do laboratório, construído no programa Microsoft Access, para determinar a quantidade de fósseis de cada ordem de mamíferos. O laboratório possui 285 peças da Ordem Tardigrada, o qual principal representante é a espécie *Eremotherium laurillardi*, 14 peças da Ordem Cingulata, 50 peças da Ordem Proboscidea, todos da espécie *Stegomastodon waringi*, 3 peças da Ordem Perissodactyla, 61 peças da Ordem Notoungulata, 7 peças da Ordem Artiodactyla, 5 peças da Ordem Carnivora e 1 peça da Ordem Liptoterna. Esse trabalho ainda terá prosseguimento, com o intuito de apresentar todas as espécies conhecidas que viveram em Sergipe e quais são seus respectivos fósseis.

FUNGOS LIQUENIZADOS (ASCOMYCOTA) DO SEMI-ÁRIDO NORDESTINO - ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL. Luciana Santos de Jesus (PICVOL – Ciências Biológicas/UFS); Aline Anjos de Menezes (IC/CNPq – Ciências Biológicas/UFS); Amanda Barreto Xavier Leite (PIBIC/COPES – Ciências Biológicas/UFS); Amanda Yumi Otsuka (PICVOL/COPES– Ciências Biológicas/UFS); Tamires Santos Vieira (Ciências Biológicas/UFS); Marcela Eugenia da Silva Cáceres (Orientadora – DBC/UFS).

Os liquens são organismos simbióticos de estrutura estável, compostos por diferentes partes: alga (clorofilada) ou ficobionte e o fungo (aclorofilado) ou micobionte. A união entre esses simbiontes propicia a produção de metabólitos exclusivos deste grupo taxonômico, as substâncias liquênicas. Estas são responsáveis pela capacidade dos liquens de sobrevivência aos ambientes mais inóspitos. Por isso, são encontrados dos trópicos aos pólos, inclusive em desertos, assim como no semi-árido brasileiro em vegetações de caatinga. Esse trabalho teve por objetivo realizar o levantamento da diversidade de fungos liquenizados em regiões semi-áridas do estado de Alagoas, principalmente em áreas de Caatinga, onde registros prévios de liquens são escassos. Essa região possui clima tropical semi-árido, vegetação basicamente xerófila e chuvas no período do verão. As primeiras coletas foram realizadas em São José da Tapera (9º32’42”-9º44’59”O/37º26’00”-37º33’32”S), em área privada, com vegetação de Caatinga e ainda resquícios de Mata Atlântica, em junho de 2008. Foram coletadas 171 amostras de liquens corticícolas crustosos, das quais foram identificadas 40 espécies, dentre estas 22 são novos registros (*) para o Estado de Alagoas e 2 (**) novos registros para o Brasil, como por exemplo: *Amandinea diorista* (Nyl.) Marbach*, *Arthonia Baculifera endochlora* (J. Staiger) Marbach*, *Baculifera pseudomicromera* Marbach*, *Baculifera xilophila* (Malme) Marbach*, *Cratiria obscurior* (Stirton) Marbach & Kalb*, *Dirinaria confluens* (Fr.) D. D. Awashti*, *Glyphis scyphulifera* (Ach.) Staiger, *Glyphis substriatula* (Nyl.) Staiger., *Graphis seminuda* Müll. Arg.**, *Haematomma personii* (Fée) A. Massal*, *Hafellia curatelae* (Malme) Marbach*, *Hafellia demutans* (Stirton) Puβwald*, *Hafellia disertica* Marbach**, *Heterodermia dissecta* (Kurok.) D. D. Awathi*, *Lecanora caesiorubella* Ach.*, *Lecanora hypocrocina* Nyl.*, *Petusaria carneola* (Eschw.) Müll. Arg.*. Os resultados obtidos foram considerados importantes, quanto ao levantamento de espécies da região semi-árida de Alagoas que antes só se encontrava com um trabalho referente à Taxonomia de Liquens Crustosos no Estado. Apoio: PICVOL/COPES.

ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA EM ISOLADOS DE *Mycobacterium leprae* E SUA POSSÍVEL APLICAÇÃO NA EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DA HANSENÍASE.
Marcelo Motta Garcia (PICVOL - Medicina/UFS); Rita de Cássia Trindade (Orientadora - DMO/UFS).

A hanseníase continua sendo um grave problema de saúde pública, não só no Brasil, como também em países da África e Ásia. Devido à sua importância e em razão do seu agente etiológico, a *Mycobacterium leprae*, não ser cultivável em meio de cultura, o que impossibilita a investigação de caracteres fenotípicos que elucidariam uma série de características e padrões epidemiológicos, torna-se importante o profundo conhecimento de seu DNA, através de técnicas como a PCR (Reação em cadeia da polimerase) que possibilita a investigação de genes de interesse através da amplificação *in vitro*. Desta forma, este trabalho tem por objetivo elucidar algumas questões da genética da referida bactéria, como, por exemplo, se há uma variabilidade significativa entre amostras de diferentes regiões do Brasil, e a aplicação destes dados na epidemiologia da doença. No momento, estão sendo realizadas biópsias de lesões de pacientes com diagnóstico clínico de hanseníase. As biópsias consistem em amostras de pele, provenientes da borda de lesões dos pacientes, e são realizadas com anestesia local e material cirúrgico próprio. De cada paciente é retirada apenas uma amostra, a qual é armazenada individualmente em Eppendorf de 1,5ml, com solução tampão, e mantida refrigerada. Atualmente contamos com um total de oito (08) biópsias. Quando o número adequado de material for alcançado, daremos início à parte molecular do projeto, que consistirá na extração do DNA das amostras clínicas e reações de seqüenciamento genômico.

POLIPARASITISMO DE S*chistosoma mansoni* COM GEOHELMINTOS E PROTOZOÁRIOS INTESTINAIS: DETERMINANTES E GEOESTATÍSTICA. Marcos Daniel Seabra Santos (PICVOL - Farmácia/UFS), Amélia Maria Ribeiro de Jesus (Orientadora-DME/UFS).

Mono e coinfecções entre *S. mansoni* com parasitos intestinais são comuns na Ásia, África e Américas. O poliparasitismo eleva o grau de espoliação, afetando o desenvolvimento, principalmente de crianças. No entanto, poucos trabalhos têm sido realizados abordando este problema. A capacidade de prever a distribuição de co-infecções em grande escala geográfica terá implicações importantes para a concepção dos programas de controle de doenças tropicais negligenciadas. O estudo avalia a epidemiologia da esquistossomose mansônica, geohelmintos e infecções por protozoários intestinais entre 500 indivíduos de Ilha das Flores-SE-Brasil. Conjunto de dados foi georeferenciado individualmente com os dados de questionários clínico-epidemiológicos e de exames parasitológicos, TF-Test e Kato-Katz, de quatro povoados que compõem o município de Ilha das Flores (Bongue, Bolivar, Serrão e Sede), realizados entre 2008 e 2010. Os mapas de previsão de co-infecção foram feitas através do Crimestat e os de prevalência foram criados em ArcView. Pelo SPSS foram feitas as análises dos fatores de risco para infecções por *S. mansoni*. As espécies predominantes foram *Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancilostomidesos, Entamoeba histolytica e Schistosoma mansoni*, com prevalências de 54,8, 49,2, 17,6, 7,0 e 24,0%, respectivamente. Apenas 59/500 indivíduos não apresentaram nenhuma infecção, enquanto que 331/500 possuíam três ou mais parasitas simultaneamente. Houve uma série de co-ocorrências de parasitas, por exemplo, 79/120 *S. mansoni* e *T. trichiura*; 61/120 *S. mansoni* e *A. lumbricoides*. Foram encontradas associações entre a infecção por S. *mansoni* com: ser do gênero masculino (RP=2,0 p=0.003), baixo grau de escolaridade (RP=7,1 p<0.001) e ter baixa renda familiar (OR=1,8 p<0,001). Além disso, ter contato com fontes hídricas naturais (RP=1,88 p<0.001) e beber água não tratada (RP= 6,9 p<0.001) também foram associados à infecção por *S. mansoni*, sendo o grau III de contato com a água mais associado à infecção quando comparado ao grau 0 (contato negativo ou negado) (RP=3,6 p=0.04). Conclui-se que a estatística espacial enriqueceu a estatística tradicional possibilitando estimar espalhamento epidemiológico, fatores de associação e prováveis locais de contaminação. Os fatores de risco para a infecção por *S. mansoni* sugerem um controle da doença sob a óptica da saúde pública.
Apoio: PIBIC/CNPq, INCT, III, UERJ, CDC.

DIAGNÓSTICO FITOSSOCIOLÓGICO DAS PLANTAS PRODUTORAS DE ÓLEO ESSENCIAL DA FLORA APÍCOLA DO ESTADO DE SERGIPE. Matheus Macêdo Lima (PICVOL – Ciências Biológicas); Adauto de Souza Ribeiro (Orientador – DBI/UFS).

A utilização de recursos para análise fitossociológica é importante para o monitoramento e a conservação de áreas de vegetação nativa. O interesse por plantas apícolas vem crescendo na região nordeste do Brasil devido ao crescimento da apicultura como atividade agrícola. Este estudo se propôs a analisar áreas de mata no estado de Sergipe quanto a fitossociologia de plantas apícolas, utilizando medições de concentração e distribuição e dados de GPS. As áreas escolhidas foram fragmentos de mata em: Estância, Tobias Barreto, Poço Redondo e Canindé do São Francisco, das quais apenas o fragmento em Estância foi visitado. O fragmento apresentou-se em estado de conservação moderado, embora venha sofrendo constante pressão antrópica.

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO RESISTIDO SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR DE RATOS DIABETICOS INDUZIDOS POR ALOXANO. Milene Tavares Fontes (PIBIC/CNPq - DEF/UFS); Marcelo M. Mota (DFS/UFS); André S. Barreto (DFS/UFS); Tharciano L.T. Braga (DFS/UFS); Antônio C.C. de Oliveira (DEF/UFS); Marcio Roberto Viana dos Santos (Orientador–DFS/UFS).

Diabetes mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla decorrente da incapacidade da insulina em exercer seus efeitos de modo adequado. Entre os tratamentos, o treinamento físico aeróbico tem sido utilizado por melhorar a disfunção endotelial, porém, poucos estudos têm avaliado os benefícios do treinamento físico resistido (TR). Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do TR sobre as alterações da reatividade vascular em ratos diabéticos. Ratos Wistar foram divididos em 3 grupos: controle sedentário (CS), diabético sedentário (DS) e diabético treinado (DT). O TR foi realizado num aparato de agachamento em 3 séries de 10 repetições (40% da carga máxima), 3 dias/semana por 2 meses. Ao final do TR, os animais foram sacrificados e a artéria mesentérica superior foi removida, seccionada em anéis (n=6) e montadas em cubas para órgãos isolados. A reatividade vascular foi avaliada para os agentes contracturantes: fenilefrina (FEN) e cloreto de potássio (KCl), e relaxantes: acetilcolina (ACh), nitroprussiato de sódio (NPS) e pinacidil (PIN). Não foi observado diferenças entre a potência (pD_2) e a resposta máxima (Rmax) para FEN e KCl. Nos relaxamentos induzidos por ACh, observou-se uma redução na Rmax do DS quando comparado ao CS (de 98,8 ± 2,0% para 79,7 ± 1,4%, $p<0,05$), sem modificação da pD_2. O TR foi capaz de aumentar a Rmax (93,1 ± 2,6 %, $p < 0,05$) em relação ao DS. Na presença do L-NAME, observou-se uma redução na pD_2 para ACh em CS (de 7,0 ± 0,06 para 5,5 ± 0,1%, $p<0,05$) e DT (de 7,0 ± 0,08 para 4,9 ± 0,2%, $p<0,05$), mas não em DS. Além disso, observou-se em DS um aumento na pD_2 para o NPS (de 7,9 ± 0,08 para 8,3 ± 0,03, $p<0,001$) e PIN (de 6,2 ± 0,09 para 6,9 ± 0,08, $p<0,01$) quando comparado ao CS. No entanto, o TR inibiu o aumento da pD_2 para PIN (de 6,9 ± 0,08 para 6,3 ± 0,1, $p<0,001$). Em conclusão, o TR melhorou os relaxamentos induzidos por ACh e impediu as mudanças na sensibilidade dos canais de potássio sensíveis ao ATP causada pelo DM. Assim, o TR apresenta um potencial terapêutico no tratamento de complicações vasculares produzidas pelo DM.
Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPITEC-SE, Ministério da Saúde, SES/SE, Brasil.

AVALIAÇÃO DO ACÚMULO DE SOLUTOS ORGÂNICOS DE QUATRO ACESSOS DE MANGABEIRA DO BANCO DE GERMOPLASMA DE MANGABEIRA, ITAPORANGA D'AJUDA, SE. Rafael Salomão da Silva (PICVOL – Ciências Biológica /UFS); Rebeca de Alcântara Nogueira (PICVOL– Ciências Biológica /UFS); Nara de Farias Costa(PICVOL– Ciências Biológica /UFS); Elizamar Ciríaco da Silva (Orientador - DEA/UFS).

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) apresenta valor econômico devido ao sabor exótico dos frutos, muito utilizados no preparo de sucos, sorvetes, licor e vinho. Devido às variações morfoagronômicas em indivíduos nas diversas regiões ecográficas, a Embrapa Tabuleiros Costeiros implantou um Banco Ativo de Germoplasma (BAG), composto atualmente de 13 genótipos, ainda pouco estudados quanto a sua fisiologia. O objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de carboidratos, proteína e prolina de quatro genótipos de mangabeira em resposta à sazonalidade. O trabalho foi desenvolvido no BAG-Mangabeira (CEI), localizado no município de Itaporanga D'Ajuda, SE, de dezembro/2009 a maio/2010. Foram coletadas folhas de quatro plantas de cada genótipo (BI, LG, TC e PR), totalizando 16 amostras. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($P<0,05$). Os extratos foram preparados por maceração de 1 g de limbo foliar com 5 mL de tampão fosfato de potássio 0,1M, pH 7,0, contendo EDTA a 0,1mM. Os carboidratos foram determinados pelo método do fenol-ácido sulfúrico (490 nm) utilizando D-(+)-glucose como padrão. A prolina livre (520 nm) pelo método da ninhidrina e ácido fosfórico, utilizando prolina como padrão. Proteína foi determinada pelo método da ligação ao corante Coomassie Brilliant Blue (595 nm), utilizando albumina sérica bovina como padrão. Houve diferença significativa entre os genótipos e entre épocas de avaliação ($P<0,05$). Os menores valores de carboidratos foram para o TC em maio (60,77 $\mu mol.g^{-1}MF$), e os maiores para BI (605,85 $\mu mol.g^{-1}MF$). Os menores valores de proteínas foram encontrados em dezembro para todos os genótipos (cerca de 3,0 $\mu mol.g^{-1}MF$) e os maiores em março para TC (14,78 $\mu mol.g^{-1}MF$). Para prolina, os menores valores foram para PR (0,24 $\mu mol.gMF^{-1}$) e os maiores para BI e LG (0,66 $\mu mol.gMF^{-1}$). Os resultados sugerem respostas diferenciadas entre os genótipos frente a sazonalidade quanto ao acúmulo de solutos osmoticamente ativos, com a separação de dois grupos distintos na resposta as variações sazonais (BI e LG como grupo distinto do TC e PR). A continuação das observações de campo até o final do ano é sugerida para comprovar essa hipótese. (COPES/UFS, EMBRAPA CPATC)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA DO ÓXIDO NÍTRICO SOBRE *Leishmania Leishmania chagasi.*

Ramon Aragão Costa Leão de Oliveira (PICVOL – Medicina/UFS); Nágyla Galvão Regis Martins (PICVOL – Enfermagem /UFS); Tatiana Rodrigues de Moura (DMO/UFS), Priscila Lima dos Santos (NPGBIOTEC/UFS), Cárcia Santana Passos (NPGME/UFS) Luis Felipe Vilanova de Carvalho Santos (PICVOL – Medicina /UFS), Amélia Ribeiro de Jesus (DME/UFS), Roque Pacheco Almeida (DME/UFS); Paulo de Tarso Gonçalves Leopoldo (Orientador DFS/UFS).

A leishmaniose visceral (cujo agente etiológico no Brasil é a *Leishmania (L.) chagasi*) é ainda um grave problema de saúde pública no mundo, demandando medidas eficazes no seu controle. Os isolados de *L. (L.) chagasi* foram obtidos de um criobanco de leishmania, do laboratório de Biologia Molecular do Departamento de Medicina da UFS. As culturas foram expandidas em meio de cultura Schneider e incubadas a 25ºC. Promastigotas de *L.(L.) chagasi* em fase logarítimica de crescimento (5×10^7 parasitas/mL em HBSS pH 5.0) foram distribuídas em microplacas em alíquotas de 20µl, contendo 10^6 parasitos por poço. Concentrações variadas de $NaNO_2$ (0,25-16mM) foram adicionadas a 180µl de HBSS. As placas foram incubadas a 25ºC por 4h, centrifugadas a 2000 rpm por 10 minutos a 5ºC. O sobrenadante foi removido e adicionada uma solução de HBSS, pH 7.0 e 10µl de MTT. As culturas foram incubadas a 25ºC por 4h e a reação parada com a adição de 100µl de HCL/isopropanol 0,04N. As absorbâncias foram registradas a 494nm. Foram utilizados 11 isolados na forma promastigota de *L.(L) chagasi* de pacientes com leishmaniose visceral. O resultado da exposição desses promastigotas ao óxido nítrico demonstrou que 5 deles eram sensíveis ao óxido nítrico e 6 deles resistentes. As formas sensíveis ao óxido nítrico de *L.(L) chagasi* apresentaram 50% de perda de viabilidade a partir de concentrações de 4mM de $NaNO_2$, enquanto as formas resistentes apresentaram percentual de viabilidade tão elevados quanto 80% a concentrações tão altas quanto 32 mM de $NaNO_2$. Como conclusão tem-se que a exposição de promastigotas de *L.(L) chagasi* a concentrações crescentes de $NaNO_2$ acidificado distinguiu esses parasitos em dois grupos, a saber: sensíveis e resistentes a óxido nítrico.

Apoio: PIBIC/CNPQ, CAPES e FAPITEC.

ANÁLISE DE CRESCIMENTO, RELAÇÕES HÍDRICAS E TEOR DE CLOROFILA EM MUDAS DE MANGABEIRA CULTIVADAS EM CASA DE VEGETAÇÃO SOB DÉFICIT HÍDRICO. Rebeca Nogueira de Alcântara (PICVOL - Biologia/UFS); Nara de Farias Costa (PICVOL-Biologia/UFS); Carlos Dias da Silva Junior (Co-orientador, DBI/UFS); ElizamarCiriaco da Silva (Orientadora-DBI/UFS).

Pertencente à família Apocynaceae, a mangabeira (*Hancornia Speciosa* Gomes) é uma fruteira nativa encontrada desde os tabuleiros costeiros e baixadas litorâneas, até o Cerrado.O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento inicial, teores de clorofila e fluorescência de clorofila *a* de mudas de mangabeira submetidas a diferentes ciclos de rega. O experimento foi conduzido na estufa agrícola do Departamento de Biologia/UFS. As mudas procederam de sementes coletadas no CEI/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Itaporanga D'Ajuda, SE. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro tratamentos hídricos (rega diária, intervalos de dois-E2, quatro-E4 e seis-E6 dias entre rega) e dez repetições. Foram avaliadas a % de germinação e o índice de velocidade de emergência (IVE). Semanalmente mediu-se a altura das plantas, o diâmetro do caule e o número de folhas. Após 57 dias foi determinada a produção de matéria seca para os diversos órgãos. A concentração de clorofila nas folhas foi medida com um clorofilômetro, modelo CCM-200 (OPIT-SCIENCES) e a fluorescência de clorofila *a* (F0, Fv, Fm e Fv/Fm)com um fluorômetro (HAND-PEA, Hanstech, UK). Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($P<0,05$).A % germinação e o IVE foram de 76,44% e 3,33 respectivamente. Não houve diferença significativa no diâmetro do caule (0,158 mm), teores de clorofila total (132,62mg/gMF), *a* e *b* (105,56 e 32,05mg/gMF)para os tratamentos aplicados. O tratamento E6 apresentou maior altura (14,07 cm) e maior número de folhas (14,4) do que os demais.A área foliar das plantas estressadas não diferiram das controle, mas diferiram entre os tratamentos E4 (23,87 cm^2) e E6 (47,29 cm^2). Não houve diferença significativa para F0 entre épocas e tratamentos hídricos. Fm, Fv e Fv/Fm diferiram entre as épocas e tratamentos, mas sem um padrão definido. Os valores de Fv/Fm permaneceram na faixa entre 0,75 e 0,85, denotando não haver dano no PSII. Também não houve diferença na produção de matéria seca para os diversos órgãos. Os resultados sugerem que a mangabeira é tolerante ao déficit hídrico durante a fase inicial do desenvolvimento e que intervalos entre rega de até seis dias podem favorecer o desenvolvimento vegetativo da espécie. (COPES/UFS, EMBRAPA CPATC).

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA ACONITASE EM CEPAS DE *LEISHMANIA AMAZONENSIS* SENSÍVEIS E RESISTENTES AO ÓXIDO NÍTRICO. Renan Ferreira Gouveia (PICVOL – Medicina/UFS), Alana Freire de Azevedo (PICVOL – Biologia/UFS); Marcos C. Rios (Biotecnologia/ UFS); Ricardo Scher (Co-orientador – DMO/UFS); Roberta Pereira Miranda Fernandes (Orientadora – DFS/ UFS).

As Leishmanioses são doenças causadas por parasitas do gênero *Leishmania*, os quais infectam macrófagos humanos, afetando mais de 20 milhões de pessoas em todo mundo. Para sobreviver dentro do hospedeiro vertebrado, estes parasitas desenvolveram diversos mecanismos de escape das defesas imunológicas, dentre elas a resistência ao Óxido Nítrico (ON). Um mecanismo bastante conhecido para explicar esta resistência é a capacidade dos parasitas controlarem a produção do ON por meio da modulação da Oxido Nítrico Sintase-iNOS dos macrófagos. Porém, a identificação de isolados naturais, cujas formas promastigotas (formas que crescem no tubo digestivo dos insetos e em cultura axênicas em laboratório) apresentavam resistência ao ON indica a existência de outros mecanismos moleculares envolvidos nesta característica. Alguns autores já haviam demonstrado que em linhagens de leishmania com resistência ao ON induzida em laboratório, os níveis de atividade de enzimas relacionadas a respiração celular, incluindo a *cis*-aconitase se apresentavam mais elevados. Com isso, neste trabalho procurou-se avaliar os níveis de atividade da enzima *cis*-aconitase em formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* provenientes de isolados naturalmente resistentes ao óxido nítrico. A avaliação da atividade foi baseada na taxa de transformação de aconitato em isocitrato pela cis-aconitase. Esperava-se observar um aumento na atividade desta enzima nas linhagens resistentes em comparação com aquelas susceptíveis ao ON. Porém, devido a possíveis falhas no processo de permeabilização da membrana mitocondrial que comprometeu a liberação da enzima do interior da mitocôndria não foi possível a detecção da atividade enzimática pelo método adotado mesmo após todas as adaptações adotadas.

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM SERGIPE.
Roberta Santana de Andrade (PIBIC/CNPq/EMBRAPA – Farmácia/UFS); Luciana Marques de Carvalho (Orientadora – Embrapa).

Nas últimas décadas, o número de pessoas que utiliza plantas medicinais na terapêutica vem crescendo. Com o objetivo de conhecer as plantas utilizadas como medicinais no estado de Sergipe foi realizado, no período de agosto de 2009 a maio de 2010, levantamento etnobotânico em 13 municípios do estado: Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, Própria, Lagarto, Areia Branca, Itabaiana, Pedra Mole, Boquim, Pedrinhas, São Cristovão, Umbaúba, Poço Verde e Cumbe. Foram realizadas entrevistas semi – estruturadas, por meio de questionários, aplicados a donas de casa, membros da Pastoral da Criança, profissionais da saúde entre outros. Após aplicação dos questionários, procedeu- se a coleta de amostras vegetais para confecção de excicatas botânicas e depósito no Herbário da Universidade Federal de Sergipe. Além disso, foram obtidas, junto aos entrevistados, amostras de material vegetativo (estacas de folhas ou ramos foliares) das espécies vegetais mais citadas para implantação em Coleção de Plantas Medicinais. Considerando todos os municípios visitados, verificou – se que as plantas mais citadas foram Sambacaitá (*Hyptis pectinata* L. Poit.), Erva Cidreira [*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brow] e Boldo (*Plectranhus barbatus* Andrews). Mas esse resultado variou entre os municípios. A planta mais citada em Aracaju foi o Sambacaitá (*Hyptis pectinata* L. Poit.) e em Nossa Senhora do Socorro foi a Erva Cidreira (*Lippia Alba*). Nos municípios com número menor de entrevistados como Areia Branca, Itabaiana, Pedra Mole, Boquim, Pedrinhas, São Cristovão, Umbaúba, Poço Verde e Cumbe as plantas medicinais mais destacadas pelos informantes como sendo mais utilizadas também foram Erva Cidreira, Sambacaitá e Boldo. Quanto às enfermidades tratadas com plantas medicinais, em Própria destacou-se a gastrite. A forma medicamentosa mais utilizada em Lagarto foi xarope. A partir desses dados, pode-se concluir que as populações estudadas realmente fazem uso de algumas plantas medicinais na terapêutica e que, na grande maioria, a planta mais utilizada é o Sambacaitá. As plantas são predominantemente obtidas por meio de cultivo, realizado apenas para suprir a demanda da família, sendo ainda algumas plantas ou parte delas doada para vizinhos ou parentes.
Apoio: PIBIC/CNPq/EMBRAPA.

ESTUDO DA MACROFAUNA BÊNTICA DA PRAIA DE ATALAIA, ORLA DE ARACAJU (SERGIPE, BRASIL), DURANTE O PERÍODO DE VERÃO. Roseane Aguiar Prisco (PICVOL-Ciências Biológicas/UFS); Maria Aldineide Andrade (Voluntária- Ciências Biológicas/UFS); Carmen Regina Parisotto Guimarães (Orientadora-DBI/UFS).

As praias arenosas são ambientes dinâmicos que sofrem constantemente a ação do ar e da água sobre a areia. Neste ambiente são encontrados organismos que requerem adaptações especiais para suportar as condições de instabilidade a qual estão expostos. A distribuição e diversidade desta fauna está associada tanto ao dinamismo praial quanto a sazonalidade. O presente trabalho objetivou inventariar a macrofauna bêntica da praia de Atalaia, orla de Aracaju (Sergipe/Brasil), durante o período do verão de 2006, a partir da análise de 9 estações, 6 situadas na região intertidal e 3 na região infralitoral, verificando também a variabilidade espacial desta fauna. A fauna do bentos foi representada pelo táxon Foraminiferida pertencente ao Reino Protoctista, e pelos táxons Cnidaria, Polychaeta, Mysidaceae, Decapoda, Anomura, Isopoda, Copepoda, Hymenoptera, Gastropoda, Scaphopoda, Bivalvia e Chaetognata, pertencentes ao reino Animal. Os Polychaeta representaram o grupo mais abundantes tanto no médio como no infralitoral, seguido pelos Crustacea e Mollusca que ocorreram basicamente no infralitoral. A região infralitoral apresentou os maiores valores para a abundância e riqueza e também para os demais parâmetros ecológicos. Os valores totais da macrofauna obtidos para a praia da Atalaia indicam uma praia com baixos índices ecológicos resultantes de sua condição instável por situar-se próxima à desembocadura do rio Sergipe.

MONITORAMENTO ECOLÓGICO DAS AVES AQUÁTICAS: ESTÍMULO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DE IMPORTANTES ÁREAS AQUÁTICAS NA ZONA COSTEIRA DE SERGIPE. Sara Pinho Oliveira Lustosa (PIBIC/COPES – Biologia/UFS); Anderson Gomes de Souza (PIBIC/CNPQ – Biologia/UFS); Marcelino Souza Santos (Biologia/UFS); Msc. Bruno Jackson Melo de Almeida (DBI/UFS); Dr. Stephen Francis Ferrari (Orientador – DBI/UFS).

As aves são os exemplares migrantes mais conhecidos, principalmente as provenientes do hemisfério Norte, onde ocorrem frequentes mudanças climáticas e ambientais. Além desses, outros fatores podem ser responsáveis por tais deslocamentos, como por exemplo, a periodicidade do dia e da lua. Durante a migração, as aves procuram se concentrar em locais estratégicos que facilitem o forrageamento para dar continuidade ao seu ciclo migratório. É comum aves afetadas por inanição, tempestades climáticas ou poluentes resultantes de ações antrópicas, aparecerem mortas ou debilitadas ao longo do litoral. As zonas costeiras são regiões que desempenham importante função de interligação entre ecossistemas. Os ambientes costeiros são locais com elevada concentração de nutrientes, possuem gradiente térmico e salinidade variáveis, além de fornecerem abrigo e suporte à reprodução e à alimentação de várias espécies que habitam os oceanos. Apesar de haver estudos sobre o uso do litoral brasileiro como rota de migração por diversas aves migratórias, as informações são restritas a outros estados. Com o intuito de acabar com essa situação, o presente trabalho teve como objetivo analisar a zona costeira de Sergipe, especificamente as áreas que abrangem os municípios de Barra dos Coqueiros e Aracaju, determinando a fauna ornitológica local e seus hábitos. Foram feitas observações quinzenais e estudos biométricos, além de coletas de carcaças encontradas ao longo do litoral. As amostragens realizadas ao longo do litoral de Aracaju resultaram na identificação de um total de 43 espécies distribuídas em 20 famílias, enquanto que no município de Barra dos Coqueiros foram identificadas 30 espécies de 17 famílias. Durante o monitoramento foram encontradas um total de 25 carcaças, sendo realizadas medições biométricas em apenas 9 exemplares. Foi determinada a presença de exemplares nunca antes detectados na região, além de ninhos e filhotes de aves, verificados ao longo da região estudada, indicando que a área estudada pode servir como ponto de nidificação para as espécies locais.
Apoio: PIBIC/COPES

DIMORFISMO SEXUAL DA ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA CEREBRAL (ECAc) NO CONTROLE DA SEDE E DO APETITE POR SÓDIO: ESTUDO DA FUNÇÃO CARDIOVASCULAR. Saulo Makerran Loureiro (PICVOL-Medicina/UFS); Ana Carolina Barbosa Santos (IC-Medicina/UFS); Demetrius Silva de Santana (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS); Camilla Santos de Jesus (PICVOL-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Danilo Menezes Santos de Jesus (IC-Bacharelado em Ciências Biológicas/UFS); Iura Gonzalez Nogueira Alves (NFT/UFS); Daniel Badauê dos Passos Júnior (Orientador-DFS/UFS).

Ajustes neuroendócrinos e comportamentais mantêm o balanço hidromineral. Sede e apetite por sódio são motivadores dos comportamentos de ingestão de água e de sódio, respectivamente. O dimorfismo sexual dos mecanismos encefálicos que regulam a função cardiovascular e o balanço hidromineral têm sido pouco estudados. Nesse estudo objetivamos avaliar a atividade cardiovascular em ratos castrados depletados de sódio e água pelo protocolo FUROCAP (furosemida, 10mg/kg, sc; e captopril, 5mg/kg, sc) e microinjetados intracerebroventricularmente com captopril (200 nmol/200nL) ou veículo (NaCl, 0,15M). Ratos Wistar (200 a 250 g), ciclo claro escuro de 12/12h e temperatura de 23±2 °C, foram submetidos a avaliação cardiovascular por medida de pressão arterial direta. Três procedimentos cirúrgicos foram realizados. A anestesia foi induzida pela associação de quetamina (80 mg/Kg, i.p.) e xilazina (10 mg/kg, i.p.). Orquiectomias foram realizadas e 14 dias após, os animais foram submetidos a cirurgias estereotáxicas para a implantação de cânulas-guia no ventrículo lateral. Cinco dias após, os ratos foram submetidos à canulação da artéria femoral, para verificação da pressão arterial. Vinte e quatro horas após a canulação, foi realizado o experimento. Ratos foram depletados de água e sódio pelo protocolo FUROCAP e 30 min após foi realizada a administração icv de captopril por meio da cânula-guia. Os resultados obtidos mostraram uma discreta queda da pressão arterial, e uma elevação relevante da freqüência cardíaca após a administração do FUROCAP. Já com a administração do captopril icv foi observado um acentuado aumento da pressão arterial e uma elevação gradativa da freqüência cardíaca. Os dados obtidos são inconclusivos mas sugerem que a administração do FUROCAP reduz a pressão arterial, e que a elevação reflexa da freqüência cardíaca evita uma queda ainda maior da pressão arterial. Captopril icv aumentou a pressão arterial. Esse aumento pode contribuir para a inibição da sede observada nos animais submetidos a esse protocolo.
Apoio: CNPq, FAPITEC/SE.

AVALIAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE DNA DE CÉLULAS DE MUCOSA ORAL POR TÉCNICA DE BAIXO CUSTO. Sérgio de Mesquita Serra (PICVOL-Medicina/UFS), Marcos Vinicius da Conceição (PIBIC-Enfermagem/UFS), Profa. Dra. Rosilene Calazans Soares (Orientadora-DMO/UFS).

O objetivo deste trabalho é padronizar uma técnica de fácil execução e baixo custo para amplificação de DNA obtido de células de mucosa oral, coletadas através de swabs. A extração do DNA se dará pela técnica do acetato de amônio-isopropanol, seguindo para a avaliação da eficiência do método por PCR. O material formolizado ou emblocado em parafina, usados por permitir amplos estudos retrospectivos pode não fornecer DNA de boa qualidade para o PCR. Por outro lado, o material fresco, que se mostra mais adequado requer processamento imediato ou armazenagem em temperaturas muito baixas. O uso do esfregaço oral por ser menos invasivo requer menos técnica e fornece material suficiente para o que se propõe. A técnica, originalmente usada para peça parafinadas foi adaptada para uso com material in natura. Foram inicialmente utilizadas 10 amostras de material. Ao final do processo a concentração de DNA no material foi determinada através da leitura da absorbância em espectrofotômetro no comprimento de onda de 260 nm. A quantidade de DNA utilizada por reação foi de 0,7 a 1,0 μg. Para avaliação da eficácia do processo, todas as amostras que apresentaram algum precipitado foram submetidas à análise por PCR, para o que foi utilizado um par de primers designados $PCO3^+$ e $PCO4^+$ que flanqueiam uma seqüência de 110 pares de bases do gene da β-globina humana, que está presente em todas as células humanas. A célula C33 foi utilizada como controle positivo e a água como controle negativo. Na segunda fase, em duas etapas, 12 voluntários escolhidos de forma aleatória, tendo como condição única um intervalo mínimo de uma hora após a última refeição (cigarro ou bala), forneceram amostras de mucosa oral através de swab. O material assim obtido passou por processo semelhante ao realizado para as amostras emblocadas em parafina e aguardou a PCR. Obtivemos oito resultados positivos em 10 amostras na primeira fase, e apenas um negativo nas 12 da segunda fase. Ressaltamos a vantagem da segurança do método, que não usa solventes orgânicos e se mostra rápido eficiente e de baixo custo, garantindo material para diversas aplicações de PCR. Com relação ao tipo de coleta, os swabs apresentam vantagem por poder ser utilizada em recém-nascidos e crianças de pouca idade.

ESTIMATIVA DO POTENCIAL ORGÂNICO POLUIDOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Sofia C. Schettino (Ciências Biológicas/UFS); Ricardo V. da Costa (Ciências Biológicas/UFS); Daniela M. Santos (Ciências Biológicas/UFS); Hanna A. S. Pinto (Ciências Biológicas/UFS); Leonardo F. de Almeida (Ciências Biológicas/UFS); Antônio Carlos C. Barreto (Orientador- DBI/UFS).

Além da degradação paisagística, proliferação de doenças, contaminação do solo, contaminação de fauna e flora, perda de biodiversidade, a poluição das águas resulta também na perda de qualidade e quantidade destas, comprometendo assim o abastecimento e os usos pela população atual, bem como para as populações futuras. Portanto, o despejo desordenado de efluentes sem tratamento adequado, sejam estes de origem doméstica ou industrial, caracteriza-se por poluente e as organizações públicas ou privadas que descartam irregularmente tais resíduos caracterizam-se por poluidoras. O presente trabalho teve como objetivo estimar o potencial orgânico poluidor da UFS pela metodologia IPPS. O IPPS é usualmente empregado na estimativa de carga poluidora de atividade industrial, utilizando a variável número de funcionários para estimar a DBO do efluente lançado, no entanto, para evitar distorções, no presente trabalho foi somado o número de alunos à variável, por também contribuírem para a geração de efluentes da instituição, sendo adotado o *cip* no valor de 0,054 kg de DBO5,20/dia. A carga poluidora foi estimada em 1.424,52 kg DBO5,2/dia e 519.949,8 DBO5,2/ano, concluindo-se que a UFS possui uma demanda diária e anual de DBO equivalente a de uma população de 26.000 hab. Ainda que a UFS não possa ser considerada como poluidora segundo a CONAMA 357/2005, que estabelece as universidades como instituições de potencial poluidor de pouca significância, sendo desnecessária a fiscalização de suas atividades poluidoras bem como a cobrança por parte de órgão competente pelo tratamento de seus efluentes. A ausência de tratamento, estratégias ou políticas de gestão ambiental para seus efluentes coloca a UFS como uma instituição passiva, cumprindo apenas o disposto pela lei, sem avançar em estratégias/ações que a poderiam levar a um comprometimento pró-ativo frente à problemática ambiental. Assim, ainda que não lhe seja cobrado maior empenho no que diz respeito a um melhor tratamento e disposição de seus efluentes líquidos, o presente trabalho destaca para a UFS a importância da adoção de novas práticas, orientada por valores de sustentabilidade, ainda que as atividades desta estejam legalmente regulamentadas.

CONTROLE OCITOCINÉRGICO DO APETITE AO SÓDIO É MODULADO POR ESTERÓIDES GONADAIS. Stephanie Chagas Feitosa (PICVOL – Medicina/UFS); Laís Desidério (PICVOL – Medicina/UFS); Alyne Andrade (PICVOL – Medicina/UFS); Samara Xavier (Medicina/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Orientador – DMO/UFS).

Liberada centralmente, a ocitocina (OT), além das funções já conhecidas, em sua liberação periférica, controla o balanço hidro-elítrico e a ingestão de sódio. O objetivo do trabalho é estudar a modulação esteroidal no controle ocitocinérgico da ingestão de sódio. Ratas Wistar com pelo menos três ciclos regulares foram submetidas recuperação e nova identificação dos ciclos estrais, as ratas em Metaestro e Proestro foram submetidas à depleção de sódio seguida de microinjeção intracerebroventricular (icv) de OT e posterior avaliação da ingestão de salina hipertônica 2% por 90 minutos. O estresse cirúrgico promovido pela implantação da cânula interferiu na regularidade do ciclo estral em 25% das ratas que apresentavam ciclos estrais regulares. Dentre as ratas em Proestro, quatro foram submetidas às microinjeção de salina isotônica e apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 2,045 (± 0,5640) ml/100g*, enquanto que outras três ratas submetidas à microinjeção icv de OT apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 0,5079 (± 0,0078) ml/100g*. *diferença estatisticamente significante com $p<0,05$. Dentre as ratas em Metaestro, oito foram submetidas à microinjeção icv de salina isotônica e apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 2,35 (0,5745) ml/100g, enquanto que outras três ratas submetidas à microinjeção icv de OT apresentaram ingestão média de salina hipertônica de 0,8818 (± 0,3712) ml/100g. Essa diferença entre os grupos não foi considerada estatisticamente significante com $p<0,05$. Quando analisadas apenas as ratas em Proestro, a ingestão do sódio foi significantemente menor nas ratas submetidas à microinjeção icv de OT do que no grupo controle. Entretanto, quando analisadas somente as ratas em Metaestro, a microinjeção icv de OT não alterou a ingestão de salina hipertônica 2%. Portanto, conclui-se que a OT administrada centralmente reduz o apetite ao sódio, mas essa redução, possivelmente, é modulada pelos esteróides gonadais.

ESPÉCIES AMEAÇADAS DA CAATINGA DE SERGIPE. Taiguã Corrêa Pereira (PIBIC/FAPITEC – Ciências Biológicas/UFS); Ana Paula do Nascimento Prata (Orientadora – DBI/UFS).

A Caatinga é o tipo de vegetação típica do semi-árido Nordestino e o único bioma exclusivo do Brasil. Apresenta características xeromorfas além de grande número de espécies e de tipos vegetacionais. Seu histórico de exploração intensa e o conhecimento insuficiente da sua biodiversidade colocam o Bioma entre os mais ameaçados do país com menos de 1% de sua área sob proteção integral. Em virtude disto, a identificação de espécies ameaçadas e dos locais onde as mesmas ocorrem naturalmente passa a ser de elevada importância para a proteção do Bioma. Para o presente trabalho foi efetuado o levantamento de bibliografia especializada, coletas de material botânico, análise de material dos acervos dos herbários ASE e HX visando obter a maior quantidade possível de amostragem. Após esta análise inicial, foi realizado o cruzamento destes dados com as listas oficiais de espécies vegetais ameaçadas de extinção a fim de saber quais espécies nativas deste Bioma encontram-se sob ameaça. Deste modo, foi verificada na Caatinga sergipana a ocorrência de 12 espécies incluídas em oito famílias consideradas raras ou ameaçadas de extinção relacionadas às suas respectivas categorias de ameaça. Todas as espécies foram caracterizadas morfologicamente a fim de auxiliar no seu reconhecimento em campo e na sua conservação. Embora altamente antropizada, especialmente em Sergipe, a Caatinga possui grande relevância ecológica e sócio-econômica, possuindo diversas espécies, por exemplo, *Schinopsis brasiliensis* Engl. e *Myracrodruom urundeuva* Engl., que mesmo seriamente ameaçadas, ainda são muito utilizadas como fonte de recursos merecendo, em virtude disto, atenção especial quanto ao manejo e uso sustentável. Paralelamente, a identificação e fiscalização de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, criação e manutenção de unidades de conservação é muito importante de modo a evitar que se percam parcelas significativas da biodiversidade do país sem que estas tenham sido sequer estudadas.
Apoio: PIBIC/FAPITEC e COPES.

MORFOMETRIA DO TENDÃO DA CABEÇA LONGA DO MÚSCULO BÍCEPS BRAQUIAL EM FETOS HUMANOS. Tatiane Reis Fonseca (PICVOL/CNPq - Medicina/UFS); Ana Patrícia Santos de Oliveira (PICVOL/CNPq - Medicina/UFS); Prof. Dr. Waldecy de Lucca Júnior (DMO/UFS); Prof. Dr. José Aderval Aragão (DMO/UFS); Prof. Dr. Francisco Prado Reis (ITP/UNIT); Profª. Drª. Vera Lúcia Corrêa Feitosa (Orientadora – DMO/UFS).

O presente trabalho teve por finalidade identificar diferenças morfológicas das fibras colágenas do tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial em regiões que apresentam propriedades biomecânicas diferentes, caracterizar histoquimicamente a natureza dos componentes fibrosos da matriz extracelular e mensurar a densidade óptica e o ângulo das cristas da onda das fibras colágenas, relacionando-as à ontologia e às patologias. Para isso, sete ombros de fetos humanos foram dissecados e seccionados, fixados, embebidos em parafina e corados pela hematoxilina - eosina, resorcina–fucsina de Weigert e azul de toluidina. Análises morfológicas mostraram que a região do tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial que circunda o lábio glenoidal, apresentou fibras colágenas mais espessas, menos ordenadas quando comparadas com outras regiões do tendão cujos feixes de colágeno são bem organizados e com fibroblastos dispostos paralelamente entre seus feixes. Nessa região, as fibras elásticas acompanharam a mesma direção das fibras colágenas. Através da técnica do azul de toluidina, foi verificada a presença de uma intensa basofilia metacromática na região do tendão que circunda o lábio glenoidal, onde predominam forças de compressão, isto é devido ao alto grau de glicosaminoglicanos. As análises histomorfométricas comprovaram esses dados, pois mostraram que a densidade óptica da região do tendão que antecede o lábio glenoidal é menor do que a densidade óptica da região que circunda o lábio glenoidal e que os ângulos das cristas da onda na região do tendão que antecede o lábio glenoidal é maior do que os ângulos das cristas da onda da região que circunda o lábio glenoidal mostrando que, nesta última região, as fibras se encontram mais desorganizadas. A média das densidades ópticas (unidades arbitrárias – u) para as regiões de tensão foi de 148,6 u. Para as regiões de compressão foi de 158,9 u. Essa diferença entre as médias foi estatisticamente significante, com $p< 0,05$, para o teste T. A média dos ângulos das cristas das ondas para as regiões de tensão foi de 144,9° e para as regiões de compressão foi de 99,15°, diferença também estatisticamente significante, com $p<0,05$, para o teste T.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LARVICIDA DE ÓLEOS ESSENCIAIS EM POPULAÇÕES DE *AEDES AEGYPTI*. Telma Rodrigues Santos da Paixão (PIBIC/CNPq - Medicina/UFS); Juliana Gonçalves de Queiroz (Medicina/UFS); Andréa V Cardoso (Farmácia/UFS); Roseli La Corte dos Santos (Orientador - DMO/UFS).

A dengue é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, cujo controle é feito por meio de inseticidas sintéticos. O uso contínuo de inseticidas pode causar alterações no estado de suscetibilidade nos insetos, além de poder causar impacto ambiental. A ocorrência de populações resistentes tem levado a procura por produtos naturais alternativos que sejam eficazes. Assim, óleos essenciais extraídos de plantas têm sido considerados fontes em potencial de substâncias biologicamente ativas no controle de *Aedes*. O presente estudo foi realizado com o objetivo de determinar o potencial larvicida dos óleos essenciais de *Citrus reticulata* e *Citrus sinensis* sobre larvas de *A. aegypti*, e do composto principal desses óleos, o R-Limoneno, quando associado ao larvicida organofosforado temefós. Os óleos essenciais de *C. reticulata* e de *C. sinensis* foram obtidos por hidrodestilação das cascas dos frutos da tangerina e da laranja-pêra, respectivamente. Os testes seguiram os padrões da OMS. As larvas foram expostas à dez concentrações crescentes de solução contendo o óleo essencial, da *C. reticulata* ou da *C. sinensis*, sendo a inicial 10 ppm e a final 100 ppm. Em outros experimentos, as larvas foram expostas à concentração sub-letal do R-Limoneno de 10 ppm e à concentrações crescentes de temefós, sendo a inicial 0,004 ppm e a final 0,016 ppm. Todos os testes foram realizados em tréplicas, observando-se a mortalidade das larvas para a determinação das CL50 e CL90. Foram realizados controles negativos e positivos. O óleo de *C. reticulata* apresentou CL50 de 48,81 ppm e CL90 de 132,67 ppm; o óleo de *C. sinensis*, 130,756 ppm e 205,489 ppm, respectivamente. O R-Limoneno associado ao Temefós apresentou CL50 de 0,016 ppm e CL90 de 0,102 ppm. Os óleos essenciais de *C. sinensis* e de *C. reticulata* apresentaram atividade larvicida significante contra *A. aegypti*, já a associação R-Limoneno mais temefós mostrou-se menos eficaz que esses dois produtos utilizados isoladamente. Apesar desses óleos essenciais demonstrarem ser promissores agentes larvicidas, sua utilização em associação com outros inseticidas requer cuidado, uma vez que esses produtos podem interferir na atividade de outros, como demonstrado para o temefós. APOIO: PIBIC/CNPq e MS/CNPq/FAPITEC/SE/SES – Edital Nº 12/2008.

LEVANTAMENTO DA FAUNA DE FORMIGAS (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) EM TRÊS ÁREAS DE REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA EXISTENTES NO ESTADO DE SERGIPE. Valter Ferreira Rocha Junior (PICVOL – Eng. Florestal-UFS) Yana Teixeira dos Reis (Orientadora – DBI-UFS).

O Brasil é o principal país detentor de megadiversidade, destacando-se neste contexto alguns ecossistemas existentes, como a Mata Atlântica que atualmente só resta apenas 8%. Em Sergipe, a Mata Atlântica ocupava praticamente toda faixa litorânea e o que se observa hoje são áreas remanescentes pequenas e extremamente fragmentadas. O Refúgio da Vida Silvestre Mata do Junco (MT1) e Parque Nacional Serra de Itabaiana (MT2) são exemplos de alguns fragmentos deste tipo e por isso foram escolhidos para o desenvolvimento do presente trabalho, cujo objetivo foi fazer um primeiro levantamento de formigas, utilizando tais insetos como bioindicadores. Normalmente invertebrados não são incluídos em estudos de biodiversidade, no entanto as formigas detêm características excelentes para tal fim. O método de coleta utilizado foi o conhecido como "Winkler litter sifting method", sendo o mais indicado para amostrar formigas de serrapilheira. No entanto, foram confeccionadas armadilhas alternativas, com eficácia próxima ao método descrito. Como parte da metodologia foram coletadas 30 amostras de 1 m² de serapilheira em cada área de estudos. Cada amostra ficou condicionada nas armadilhas durante 72 horas. Após este período, os insetos armazenados em vasilhames com álcool foram triados e identificados com auxilio de pinças e lupa binocular, dispostas em solução de álcool 70%. A identificação foi feita com utilização das chaves disponíveis e por comparação com coleção existente no Laboratório de Mirmecologia da CEPLAC/BA. Foram observadas 70 espécies no total, sendo que para MT1 observou-se 52 espécies enquanto que na MT2 apenas 18 espécies. A sub-família Myrmicinae foi a mais rica, correspondendo a cerca de 65,7% do total as espécies coletadas. E a sub-família mais pobre foi a Pseudomyrmicinae com cerca de 2,85% do total. O gênero de maior ocorrência nas duas áreas foi *Pheidole,* resultado observado na maioria dos trabalhos realizados na região Neotropical. Não foram empregados testes estatísticos para verificar se a diferença da riqueza observada nas duas áreas foi significante e nem foi feita correlação com fatores abióticos. A continuidade do projeto com a realização de coletas nas mesmas áreas, em estações climáticas diferentes e utilização de testes estatísticos apropriados, possibilitará melhor análise do uso de formigas em projetos de biomonitoramento.

ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DA *Erythrina velutina* Willd (Fabaceae) SUBMETIDA A ESTRESSE HÍDRICO E TÉRMICO. Alana Teles Costa (ITI/CNPq – Farmácia/UFS), Carlos D. Silva Jr (Colaborador - DBI/UFS), Robério A. Ferreira (Colaborador - DEF/UFS), José E. R. Menezes Filho (ITI/CNPq - DFS/UFS), Rosilene Moretti Marçal (Orientadora – DFS/UFS).

Erythrina velutina é uma planta medicinal usada popularmente como sedativa e ansiolítica. Os efeitos sedativo, ansiolítico, dentre outros, foram anteriormente descritas para a *E. velutina*. Em trabalho anterior de nosso grupo de pesquisa, a atividade anticolinesterásica da *E. velutina* foi detectada. Plantas com atividade anticolinesterásica apresentam várias utilizações, indo desde o uso como bioinseticidas até uma alternativa natural para o tratamento dos sintomas cognitivos do mal de Alzheimer. Estresses abióticos podem modificar a produção de metabólitos das plantas e, consequentemente, a atividade farmacológica. Diante disso, este trabalho teve como objetivo comparar a eficácia para a atividade anticolinesterásica das folhas da *E. velutina* submetidas a estresse hídrico e térmico em casa de vegetação, tendo como meta final encontrar condições de cultivo que optimizem a atividade anticolinesterásica permitindo obter matéria prima de qualidadde para a produção do fitoterápico. Dezoito exemplares de *E. velutina* (n = 6/t), distribuidos aleatoriamente, foram submetidos a 0% (T0), 25% (T1) e 50% (T2) de restrição hídrica durante 21 dias. Amostras de folhas foram coletadas a cada sete dias (total de 70 amostras). As folhas foram desidratadas, pulverizadas e utilizadas no preparo dos extratos aquosos (25 mg /mL de água). A determinação da inibição da atividade da enzima acetilcolinesterase (AchE) foi realizada pelo método de Ellman. Os ensaios foram realizados em triplicata, utilizando-se concentrações crescentes dos extratos (0,17; 0,34; 0,68; 0,85 e 1,70 mg/mL). As melhores inibições foram observadas para os exemplares no. 11 (14 dias de irrigação) e no. 16 (21 dias de irrigação), correspondentes à ausência de estresse hídrico, que apresentaram inibição máxima de 56,1% e 52,4%, respectivamente, para a concentração de 1,70 mg/mL. Em conclusão, o cultivo sob irrigação apresentou os melhores resultados para atividade anticolinesterásica.

Apoio: CAPES, CNPq

POLICONDRITE RECIDIVANTE: RELATO DE CASO. Ana Carla Ferreira Silva dos Santos (PET - Enfermagem/UFS); Mariangela da Silva Nunes (Orientador - DEN/UFS).

A Policondrite Recidivante (PR) é uma afecção inflamatória sistêmica grave, rara, descrita pela primeira vez em 1923 por Jaksch Wartenhorst, de etiologia desconhecida, porém de natureza auto-imune caracterizada por inflamação recorrente e destruição de estruturas cartilaginosas principalmente nasais, auricular, laringo-traqueo-brônquica e articular. A doença surge na população geralmente entre 20 e 40 anos com pico de incidência na quarta década de vida sendo uma patologia incomum na infância e adolescência. Não possui predomínio de raça, sexo e o fator hereditariedade, apesar de não contribuem para o aparecimento da doença, apresenta forte associação com HLA-DR43 e com outras doenças auto-imunes. Trata-se de um estudo clínico, realizado com uma paciente internada na unidade de Clínica Médica I do Hospital Universitário de Sergipe, no período de 13 a 29 de abril de 2010. Os dados foram coletados por meio de entrevista clínica estruturada, exame físico e consulta ao prontuário, incluindo consulta aos exames. Teve como objetivo aplicar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) no paciente com PR e identificar os sinais e sintomas relacionados à doença comparando-os com achados na literatura. Os critérios para o diagnóstico de PR foi proposto por Mc Adam et al (1976) que estabelece três ou mais achados clínicos para confirmá-lo: condrite auricular bilateral, poliartrite inflamatória não erosiva soronegativo; condrite nasal, inflamação ocular, condrite do trato respiratório, disfunção coclear e/ou vestibular e confirmação de quadro histológico por biópsia de cartilagem. Foram identificados na paciente: condrite auricular bilateral, condrite nasal, inflamação ocular, condrite do trato respiratório (três vezes), o que confirma seu diagnóstico clinicamente, porém não foi realizada a biópsia da cartilagem para a confirmação como preconizam alguns estudos. No internamento, a paciente foi traqueostomizada para garantir a patência das vias aéreas e oxigenação adequada. Diante da severidade da patologia a equipe de enfermagem deve está alerta aos sinais e sintomas característicos da doença que podem ser detectados. Logo, a sistematização da assistência deve contemplar assistência centrada ao paciente, em especial aos distúrbios pulmonares que se apresentam nos casos em que existe a condrite do trato respiratório, como foi evidenciado nesse estudo de caso.

VALOR PROGNÓSTICO DA ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE FÍSICO. Ana Carla Pereira de Araujo (PICVOL – Medicina/UFS); Flávia Ricci Calasans (PICVOL – Medicina/UFS); Bruno Fernandes de Oliveira Santos (PIBIC – Medicina/UFS); Débora Consuelo Rocha Silveira (PICVOL – Medicina/UFS); Francis Lima de Vasconcelos (PICVOL – Medicina/UFS), Joselina Luzia Menezes Oliveira (Co-orientadora – DME/UFS); Antônio Carlos Sobral Sousa (Orientador – DME/UFS).

Esse estudo tem o intuito de avaliar o valor da ecocardiografia sob estresse físico (EEF) na predição de eventos cardíacos e óbitos em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) conhecida ou suspeita e teste ergométrico (TE) positivo para isquemia miocárdica. O estudo trata-se de uma coorte longitudinal retrospectiva referente ao período de janeiro de 2001 a dezembro de 2005. Foram estudados 867 pacientes com TE positivo para isquemia miocárdica que foram submetidos à EEF. O seguimento dos pacientes foi realizado através de entrevistas obtidas por contato telefônico. Esses pacientes foram divididos em dois grupos conforme EEF negativo (G1) ou positivo (G2) para isquemia miocárdica. Análise univariada e regressão de Cox foram utilizadas para a análise de riscos. Os desfechos avaliados foram eventos cardíacos maiores (óbito por causa cardíaca e infarto agudo do miocárdio não fatal) e mortalidade por qualquer causa. O grupo G1 era composto de 745 (85,93%) pacientes e o grupo G2, de 122 (14,07%) com idade média de 56,67 ± 10,48 anos, sendo 44,4% do gênero masculino. Comorbidades como dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitus, além de história familiar de DAC, foram mais frequentes no grupo G2 ($p<0,05$). Durante o tempo de seguimento médio de 71,4 ± 15,03 meses, ocorreram 34 eventos cardíacos; oito óbitos por causas cardíacas (de um total de 26 óbitos), além de 26 IAM não fatais. Nas curvas de Kaplan-Meier, observou-se nítida diferença de sobrevida entre os grupos G1 e G2 tanto para evento cardíaco quanto para óbito por quaisquer causas ($p<0,001$ e $p=0,001$, respectivamente). Pacientes pertencentes ao grupo G2 tiveram 5,0 vezes maior risco de evento cardíaco adverso (IC95% 2,37-10,78) e 3,6 vezes maior risco de morte (IC95% 1,65-8,06). Esse estudo demonstra a importância da EEF como preditor tanto de eventos cardíacos maiores como de mortalidade por qualquer causa em pacientes com teste ergométrico positivo, o que auxilia na identificação de um subgrupo de pacientes sob maior risco de eventos adversos.
Apoio: PIBIC.

ANÁLISE DO ESTADO NUTRICIONAL E DA QUALIDADE DA DIETA DA POPULAÇÃO BENEFICIÁRIA DO BOLSA-FAMÍLIA NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO DO ESTADO DE SERGIPE. Ana Carolina Santos Fonseca (PICVOL - Nutrição/UFS); Gustavo A. S. Marinho (PICVOL/CNPq - Nutrição/UFS); Kamila L. N. Silva (PICVOL/CNPq - Nutrição/UFS); Flávia Emília Leite de Lima (Orientador - NUNUT/UFS).

Sabe-se que o padrão dietético e o consequente estado nutricional é influenciado por aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos de uma determinada sociedade. Desse modo, é importante conhecer o consumo alimentar da população a fim de se obter dados epidemiológicos que servem para monitorização do estado nutricional e de saúde da mesma. O objetivo do presente trabalho foi realizar diagnóstico alimentar e nutricional da população inscrita no Programa Bolsa-Família (PBF) na cidade de Pinhão, localizada na região do semiárido do estado de Sergipe. Estudo transversal, de base populacional, no qual foram entrevistadas 127 famílias do município, cadastradas no PBF, que responderam voluntariamente a um questionário sobre hábitos de vida e consumo alimentar, e se submeteram à avaliação antropométrica. A classificação da qualidade da alimentação da população foi realizada a partir do Índice de Qualidade da Dieta (IQD), uma ferramenta que procura demonstrar como está a alimentação do indivíduo, apontando também em que grupos de alimentos ele pode estar com consumo deficiente. De acordo com a classificação do IMC, 27,6% e 18,7% da população apresentou sobrepeso e obesidade, respectivamente, e mais da metade apresentou circunferência da cintura acima dos parâmetros de referência. A média do IQD foi de 57,42 ± 12,46 pontos, e a maioria (61,8%) possui uma dieta que necessita de melhoras, principalmente no que diz respeito ao consumo de frutas, verduras e legumes. Entre as crianças, o percentual de inadequação do índice peso/idade foi 7,2%, de estatura/idade, 8,8% e o de peso/estatura, 10,4%. Nenhuma delas apresentou uma dieta adequada e 41,7% apresentou uma dieta que necessita de modificações. Faz-se necessária a implementação de programas e políticas que se integrem ao PBF e promovam ações educativas que visem à promoção de alimentação saudável e balanceada aos indivíduos, independente de sua condição socioeconômica e de acesso a alimentos.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE MOLUSCICIDA DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL SOBRE *Biomphalaria glabrata.* Ana Mércia Dias Nascimento (Ciências Biológicas/UFS); Charles dos Santos Estevam (DFS/UFS); Roseli La Corte dos Santos (Orientador –DMO/UFS).

Os caramujos pertencentes à espécie *Biomphalaria glabrata* são os mais eficientes vetores da esquistossomose mansoni nas Américas. A eliminação destes vetores através do uso de moluscicidas compõe um fator limitante na transmissão da doença. Atualmente, a utilização de moluscicidas de origem vegetal apresenta-se como uma alternativa economicamente mais viável e menos danosa ao meio ambiente que os produtos de origem sintética. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação moluscicida de extratos obtidos a partir dos seguintes representantes da flora brasileira: *Schinopsis brasiliensis* (baraúna), *Stryphnodendron adstrigens* (barbatimão), *Tabebuia caraíba* (caraíba), *Amburana cearensis* (imburana), *Mimosa hostilis (*jurema preta*)*, *Caesalpinia pyramidalis (catingueira)*, *Passiflora edulis* (maracujá), *Lilium longiflorum* (lírio) e *Hyptis fruticosa*. Foram utilizados extratos vegetais brutos obtidos a partir da entrecasca, caule, raiz e folha das plantas; extratos alcoólicos a partir da entrecasca; fração acetato de etila, das folhas e entrecasca; e fração hidrometanol também obtida da entrecasca das plantas. Todos os extratos vegetais foram utilizados na concentração padrão de 100 Mg/mL. Dois grupos controle foram adotados: água sem cloro e água sem cloro com a adição de 0,05 mL DMSO. Os testes foram realizados em triplicata. Realizaram-se 17 bioensaios com caramujos adultos exibindo diâmetros entre 10 e 16 mm. Os moluscos foram colocados em grupos de cinco, mantidos em contato com 200 mL da solução aquosa e alimentados com alface fresca durante o período de 72 horas. Durante e após a realização dos experimentos não foi constatada a morte de nenhum caramujo. Este fato permite concluir que tais extratos vegetais, nas concentrações citadas acima, não apresentam atividade moluscicida e, portanto, não são eficazes para o controle do molusco.

ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DE TENS MELHORA FUNÇÃO DE MEMBROS INFERIORES DE PACIENTES COM GONARTROSE. Ana Paula Santos Carneiro (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Mariana Almeida Ferreira (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Jaciara de Jesus Santos (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Walderi Monteiro da Silva Junior (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Paulo Marcio Pereira Oliveira (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Co-orientador-NFT/UFS); Josimari Melo de Santana (Orientador-Fisioterapia/UFS).

A osteoartrite (OA) é uma doença articular caracterizada pela degradação da cartilagem hialina. Sua prevalência é alta e aumenta com o avanço da idade. As queixas comuns das pessoas com OA no joelho são dor exacerbada com o movimento ou peso, rigidez, edema e deformidade e restrição da distância de caminhada. Um dos principais objetivos no tratamento da OA se trata do alívio da dor. A TENS tem sido usada para tratar várias condições agudas e crônicas, demonstrando eficácia hipoalgésica nos casos de OA nos joelhos e, consequentemente, otimização das atividades motoras relacionados ao uso dos membros inferiores. Portanto, o presente estudo pretende investigar se a administração repetida da TENS de baixa freqüência influencia a função motora de membros inferiores ao longo de um período de tratamento (2 meses) da dor crônica da OA de joelho. Vinte e seis pacientes com gonartrose foram aleatoriamente divididos em dois grupos: TENS Placebo e TENS Baixa Frequência (4 Hz). Os sujeitos receberam três sessões por semana, com duração da eletroestimulação de 30 minutos. O teste timed up and go (TUG) foi aplicado em todas as sessões antes e após o tratamento durante um período de 2 meses. Em relação ao teste TUG, os pacientes no grupo TENS Baixa Frequência requereram menor tempo para completar a distância a ser percorrida no teste proposto que os pacientes do grupo TENS Placebo ($p<0,01$). A ssim, sugere-se que a redução do quadro álgico promovida pela TENS de baixa freqüência melhorou a habilidade funcional de marcha de pacientes com gonartrose.
Apoio: Edital Fapitec/SE/ Funtec nº 06/2009 (Edital Universal).

ANALISE DA SAÚDE DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE PARIPIRANGA-BA. Anísia Araújo de Oliveira (Enfermagem/Faculdade Ages); Alessandra Alves dos Santos (Enfermagem/Faculdade Ages); Elielma Ribeiro dos Santos (Enfermagem/Faculdade Ages); Rosiane Dantas Pacheco (Orientador–Colegiado de Enfermagem/Faculdade Ages).

Os trabalhadores da construção civil estão expostos a vários agentes ambientais de risco: físico, químico, ergonômico e ao risco de sofrerem acidente de trabalho. Esse trabalho teve o objetivo de conhecer a realidade dos trabalhadores bem como promover a orientação a respeito da importância do uso de equipamentos de proteção individual. Para a realização desse trabalho foram entrevistados 16 trabalhadores da construção civil em Paripiranga-BA. Os dados foram tabulados e apresentados a partir da análise de freqüência de acordo com os objetivos do estudo. Verificou-se que em sua totalidade os trabalhadores são do sexo masculino, a idade varia de 18 a 53 anos, em que a maior proporção (31,25%) tem de 18 a 25 anos de idade. Em relação a cor da pele, 87,5% se consideram como pardo. 25% dos trabalhadores têm menos de três anos de profissão e a mesma proporção tem de 5 a 10 anos. Um problema freqüente observado é a sobrecarga de peso que os trabalhadores têm que suportar todos os dias e 31,25% carrega de meia a uma tonelada. Esses trabalhadores estão mais propensos a desenvolver doenças osteomusculares. Os principais sintomas referidos foram: dor na cabeça, dor na coluna, principalmente na região lombar, cansaço e dor nos membros inferiores e superiores, que atingem 61,4% dos trabalhadores, ansiedade (7,7%), dor no peito (7,7%), insônia (5,1%), referidos devido ao alto grau de estresse, esforço físico e a longas jornadas de trabalho, a que estão submetidos. Ainda assinalaram manifestações nasais (5,1%) e tosse (5,1%), devido à exposição a agentes químicos, como a poeira, o chumbo, o cimento e seus compostos tóxicos, entre outros. Em relação ao sono e repouso 25% destes revelaram dormir de 7 a 8 horas por dia, mas que não se sentiam descansados ao acordar, por dormirem mal durante a noite. A analise dos dados demonstra que a grande maioria dos trabalhadores entrevistados trabalha de 8 a 9 horas diárias, representando 62,5% de toda a classe, entretanto a maioria fazem diariamente horas extras. O trabalhador é ferramenta chave de uma construção, o alicerce e a pedra angular que a edifica e a faz crescer em base sólida, pois em cada uma delas não se coloca apenas tijolos e cimento, mas o suor e o trabalho daquele que deseja se alimentar e viver com dignidade.

AÇÃO DO BLOQUEIO DE RECEPTOR OPIÓIDE M NO RVM NA ANTIHIPERALGESIA PROMOVIDA PELA CORRENTE INTERFERENCIAL EM RATOS. Ariane Martins de Araujo (PIBIC/CNPq – Fisioterapia/UFS), Anne Caroline Sousa Santos (PIBIC/FAPITEC – Fisioterapia/UFS); Kamilla Mayara Cruz (Fisioterapia/UFS); Leonardo Rigoldi Bonjardim (Colaborador – Fisiologia/UFS); Lucindo J. Quintans Junior (Colaborador - Fisiologia/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Morfologia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Colaborador – Fisioterapia/UFS), Josimari Melo de Santana (Orientadora – Fisioterapia/UFS).

A corrente interferencial (CI) tem tido uma grande aceitação clinica em todo o mundo no controle de uma série de condições dolorosas. O mecanismo exato pelo qual isto ocorre ainda é obscuro. Uma das hipóteses mais aceitas como mecanismo de ação da CI é a ativação do mecanismo do "portão da dor", em que baixas freqüências de estimulação podem levar à liberação de opióides endógenos, como encefalina e endorfina. Entretanto, trata-se apenas de uma hipótese, visto que nenhum estudo investigou seu mecanismo de ação neurobiológica até o presente momento. Os objetivos desse estudo foram examinar se a CI aplicada na articulação do joelho inflamado de rato produz analgesia após a indução da inflamação e determinar se uma possível antihiperalgesia produzida pela corrente interferencial é revertida pela administração intracerebral de antagonistas de receptores opióides m no RVM (região rostoventromedial do bulbo). Doze ratos Wistar (Aracaju/Brasil, 250-350 g) foram divididos em dois grupos: (1) CI aplicação de CI + naloxona (4µg/µl); (2) aplicação de CI + veículo. A cirurgia intracerebral foi realizada de 3 a 5 dias antes da indução da inflamação. A inflamação foi induzida no Dia 0, injetando dentro da articulação do joelho esquerdo 3% de carragenina misturada a 3% de caolina (0,1 ml, solução de salina estéril), com o animal anestesiado com isoflurano. A CI foi aplicada apenas uma vez 24hs após a indução da inflamação, momento em que a hiperalgesia é máxima. O limiar mecânico de retirada da pata foi medido antes da indução da inflamação, 24hs após a indução da inflamação e após aplicação da CI através dos filamentos de Von Frey. Baixa dose de naloxona (4mg/µl) foi micronjetada no RVM 15 minutos antes da administração de CI. Após a aplicação da corrente interferencial, os animais tratados com CI apresentaram aumento significativo do limiar mecânico de retirada da pata quando comparado ao momento antes da indução da inflamação. Além disso, os ratos tratados com corrente interferencial que receberam microinjeção cerebral tanto de naloxona como de salina estéril apresentaram aumento significativo do limiar mecânico em comparação ao momento antes da aplicação da corrente ($p < 0,02$). Sugere-se que a CI promoveu efeito antinociceptivo, entretanto, este efeito não parece ter sido mediado pelos receptores opióides m localizados no RVM, visto que houve resposta antinociceptiva mesmo em presença do bloqueio destes receptores em nível supraespinhal ou, talvez, a dose utilizada neste estudo não tenha sido alta o suficiente para promover bloqueio total dos receptores opióides m espinhais.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC. Edital MCT/CNPq nº 14/2009 (Edital Universal).

HIPOPLASIA DE ESMALTE E LESÕES DE CÁRIE EM BEBÊS NO MUNICÍPIO DE ARACAJU-SE. Bruna de Carvalho Calado (Odontologia/UFS); Lara Mendonça Salgado(Odontologia/UFS); Marcela Ribeiro Silva(Odontologia/UFS); Maria Auxiliadora Silva Pereira(Co-orientador/DOD-UFS); Sônia Maria Alves Novais (Orientador/DOD-UFS).

Este trabalho tem por objetivo ilustrar a hipoplasia de esmalte e os vários estágios de evolução da doença cárie em dentes de 250 bebês, na faixa etária de 3 a 30 meses de idade, que freqüentam creches públicas no município de Aracaju-SE, como também ressaltar a importância da atenção odontológica a essa população. Para tanto, foi realizado o exame clínico da cavidade bucal dos bebês e após adequada limpeza dos dentes, utilizando-se a luz natural, odontoscópio e espátula de madeira, constatou-se um alto índice de hipoplasia de esmalte (13,18%), sendo o canino inferior e o incisivo central, os dentes mais atingidos. Referindo-se à doença cárie, verificou-se também um alto percentual (12,0), sendo os incisivos centrais superiores, os dentes mais acometidos. Constatou-se ainda maior prevalência dessas lesões nos bebês do gênero masculino. Assim sendo, é fundamental a implantação de programas que atendam as necessidades odontológicas dessa população infantil, sendo adotadas medidas terapêuticas, de prevenção e de controle não apenas em relação à doença cárie, como também métodos de terapia e de controle das lesões de hipoplasia de esmate.

A FONOAUDIOLOGIA E OS SENTIDOS DAS ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM NA FAMÍLIA E OS EFEITOS DO TRABALHO GRUPAL. Bruna de Souza Diógenes (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NUFO/UFS).

O projeto de pesquisa "A Fonoaudiologia e os sentidos das alterações de linguagem na família e os efeitos do trabalho grupal" é um projeto de continuidade do ano de 2008. O objetivo foi analisar os discursos e os sentidos produzidos acerca do sujeito com alteração de linguagem, tomando como base o trabalho grupal, que envolve criança, família e escola, visando construir uma nova dinâmica de funcionamento, na qual as relações dialógicas dão margem à que o sujeito seja entendido numa rede de significações. Culminou com a criação de um grupo de pais e, a partir deste, temos acompanhado os efeitos produzidos pelo trabalho grupal desde agosto de 2008 no estado de Sergipe. O grupo se organizou em três subgrupos, um relacionado diretamente com a criança, outro com a família e o outro com a escola. No tocante ao plano de trabalho denominado: Grupo de Pais e possibilidades de produção de sentidos, o intuito é o de relatar e trazer reflexões e discussões quanto ao andamento do projeto no que se refere aos encontros do grupo, no subgrupo da família. Apesar das dificuldades enfrentadas pelos pais podemos apontar algumas mudanças, como: a desconstrução dos sentidos dados aos sujeitos com alteração de linguagem e, através das trocas de experiência entre os pares, foi possível que a desmistificação pusesse tais sujeitos num lugar diferente do que ocupava anteriormente, o de deficiente/ incapaz; nova relação entre o sujeito e a linguagem, bem como sua constituição; muitos dos pais já se constituíram interlocutores no grupo de trabalho; utilização de outras formas de comunicação; crianças freqüentando e participando de mais espaços sociais; maior entendimento do que constitui a linguagem; construção de confiança no grupo de pais; engajamento dos pais e responsáveis nas discussões; pais se sentem parceiros nas questões trazidas e colaboram entre si. Todas essas transformações contribuíram para que uma nova visão do que seja linguagem e de todos os outros aspectos inerentes ao sujeito pudessem construir-se, sendo reflexos do trabalho grupal.

Apoio: PIBIC, CNPq e FAPITEC

NÍVEIS DE IL-10 E INF-GAMA EM PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL ANTES E DEPOIS DO TRATAMENTO. Caio Magno Matos de Almeida (PIBIC/FAPITEC – Medicina/UFS); Cândida Oliveira de Vasconcelos (Hospital Universitário/UFS); Adriana Cardoso Batista (PIBIC/CNPQ – Medicina/UFS); Rosa Grazielle de Lima (medicina/UFS); Carla Vanessa Oliveira Silva (Medicina/UFS); Laís Cibele Sousa Melo (PIBIC/COPES - Medicina/UFS); Amélia Maria Ribeiro de Jesus (DME/UFS); Ângela Maria da Silva (DME/UFS); Enaldo Vieira de Melo (DME/UFS); Roque Pacheco de Almeida (Orientador – DME/UFS).

A leishmaniose é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O conhecimento das citocinas é fundamental para a compreensão da fisiopatologia da doença. Realizamos a dosagem de citocinas no plasma de 20 pacientes com diagnóstico de leishmaniose visceral antes do tratamento (D0), após o tratamento com 45 dias (D45) e com 180 dias (D180), e comparamos com controles da área endêmica (familiares) e não endêmica. Evidenciamos que as citocinas interferon-gama, TNF-alfa, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12 p40 e IL-12 p60 estavam aumentadas no D0 em comparação com o D45 e D180. Os controles apresentaram níveis de citocinas baixos em relação aos pacientes. Concluímos que essa elevação generalizada das citocinas de ambas as respostas TH1 e TH2 infere que há uma permissividade da resposta do intereferon-gama, permitindo o desenvolvimento da doença. Acreditamos que a IL-10, uma citocina tipicamente imunossupressora, possa ser a chave para esse achado.
Entidade finaciadora: FAPITEC

EVIDÊNCIAS PARA A MANUTENÇÃO DE TERAPIAS ANTICOAGULANTES EM CIRURGIAS ORAIS. Carolina Menezes Maciel (Odontologia/UFS); Lara Mendonça Salgado (Odontologia/UFS); Luiz Carlos Ferreira da Silva (Orientador - DOD/UFS).

As indicações de terapêutica anticoagulante tornaram-se cada vez mais freqüentes e a presença de pacientes usuários destes medicamentos é relevante nos consultórios odontológicos. No manejo de pacientes anticoagulados, que necessitam de cirurgia oral, é necessária a prevenção de hemorragias graves ou com risco de vida, protegendo também contra a trombose. Ainda existem dúvidas, entre os profissionais da odontologia, sobre qual deve ser o protocolo de atendimento dos pacientes que fazem uso de anticoagulantes. A partir de algumas pesquisas bibliográficas, este trabalho tem como objetivo relatar que muitos procedimentos cirúrgicos têm baixo risco de hemorragias graves, ou com nenhum risco de vida, e podem ser feitos sem alterar o tratamento com anticoagulantes. Porém, observa-se que há necessidade de uma avaliação completa da condição sistêmica do paciente, incluindo o nível de anticoagulação (através do Índice de Normatizado Internacional - INR ou do Tempo de Protombina - TP), que deve ser efetuada através da interdisciplinaridade com o hematologista. O INR considerado normal é abaixo de 1,5, mas estudos mostram que não existem diferenças significantes com relação às complicações hemorrágicas que possam ocorrer nos pacientes que fazem uso de anticoagulantes ou não, desde que nos pacientes anticoagulados a taxa esteja entre 1,8 e 4,0, e a cirurgia seja realizada com auxílio dos hemostáticos locais. A interrupção dos anticoagulantes só é feita quando o valor de INR é desconhecido ou superior a 5,0, pois estes casos possibilitam hemorragias graves. Porém, também se deve avaliar a inviabilidade da interrupção dessas drogas por 7 a 10 dias devido à ocorrência de eventos tromboembólicos. O conhecimento das interações medicamentosas entre alguns medicamentos e os anticoagulantes também é de extrema importância para o cirurgião dentista, principalmente com relação à prescrição dos AINES e das terapias antibióticas. As cirurgias odontológicas de pequeno e médio trauma podem ser realizadas com segurança mantendo-se a medicação anticoagulante, desde que o paciente tenha INR menor que 4, e sem esquecer que os princípios da técnica cirúrgica atraumática devem ser seguidos rigorosamente e, se necessário, com o auxílio dos hemostáticos locais.
Apoio: DOD

ESTUDO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO ÓLEO DE COPAÍBA (*Copaifera sp*) EM PROCESSOS INFLAMATÓRIOS DE TENDINITE. Caroline Silva Alves (PICVOL– Fisioterapia/UFS); Vivan Tais C. de Souza (PICVOL– Fisioterapia/UFS); Evaleide Diniz de Oliveira (Orientadora – NFT/UFS).

A Copaifera sp é uma espécie amplamente encontrada na região Amazônica, e do tronco de suas árvores extrai-se um óleo resinoso conhecido como óleo de copaíba. A ação antiinflamatória desse óleo é decorrente principalmente dos seguintes constituintes: óleo volátil hidrocarbonatado, ácido copálico, sesquiterpenos e cariofilenos. Este trabalho investigou a efetividade do óleo de copaíba no processo inflamatório da tendinite. O estudo foi desenvolvido em 06 pacientes na faixa etária de 20 a 40 anos, todos portadores de tendinite e que foram divididos aleatoriamente entre grupo teste e grupo controle. O grupo controle recebeu a aplicação de ultra-som pulsátil a 20%, 0,8 w/cm² (modelo: Sonacel Dual, marca: Bioset) por 8 minutos seguido de massoterapia com óleo mineral durante 5 minutos na região comprometida. O grupo teste recebeu aplicação de ultra-som pulsátil a 20%%, 0,8 w/cm² (modelo: Sonacel Dual, marca: Bioset) por 8 minutos seguido de massoterapia com óleo de copaíba durante 5 minutos na região comprometida. Após a aplicação da massagem os grupos realizaram cinesioterapia visando uma complementação do tratamento através do alongamento muscular passivo. Em ambos os grupos, o tempo da cada sessão de tratamento foi de 30 minutos e um total de 10 sessões para cada paciente. A evolução dos sinais flogísticos foi avaliada durante a primeira e a décima sessão, através da perimetria, goniometria, grau de força muscular e escala visual da dor (EVA). De acordo com estes resultados, verificamos que na análise da média do escore da EVA, o grupo controle iniciou o tratamento com uma média de 3,3 ± 1,5, e finalizou as sessões com 1,0 ± 0,0. Já no grupo teste a média inicial foi de 6,0± 2,0, finalizando o tratamento com 2,3 ±1,5 na EVA. Dessa forma o grupo controle apresentou uma redução da dor, de acordo com a EVA, de 23%, e o grupo teste de 37%. Em relação ao aumento da Amplitude de Movimento (ADM) foi observado no grupo teste um aumento de 9% do movimento articular nas articulações comprometidas e de 5% para o grupo controle. A força muscular não apresentou nenhum aumento significativo para os músculos testados. De acordo com os resultados obtidos, o grupo que realizou tratamento fisioterapêutico com o óleo de copaíba em pacientes com tendinite (grupo teste), obteve uma melhor eficácia terapêutica na redução dos sintomas da doença.

CONSTIPAÇÃO CRÔNICA E CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS. Cínthia Fontes da Silva (PICVOL – Nutrição/UFS); Danielle Pereira Santos (PIBIC– Nutrição/UFS); Danielle Góes da Silva (Orientador - NUNUT/UFS).

A constipação intestinal é um distúrbio comum na população pediátrica, responsável por 3% das consultas de pediatria. No Brasil, a alta prevalência de constipação na infância que chega a atingir 38% demonstra a importância do problema em nosso país. Na literatura estrangeira encontramos uma prevalência que varia de 15 % a 34%. Os estudos sobre a prevalência de constipação intestinal ainda são limitados e envolvem casuísticas variadas, heterogeneidade de faixa etária e critério diagnóstico, fazendo com que as estimativas de prevalência apresentem certa variabilidade. Acredita-se que vários fatores estejam envolvidos na sua gênese, destacando-se o consumo alimentar, que revela o quanto de fibra está sendo consumido, visto que as fibras possuem benéfico efeito no trânsito intestinal. O estudo foi desenvolvido com o objetivo de determinar a prevalência de constipação crônica em crianças e sua associação com o consumo alimentar. Foi realizado um estudo transversal, com 200 crianças atendidas em três Unidades Básicas de Saúde de Aracaju-SE. A constipação foi caracterizada como dor ou dificuldade ao evacuar associado a fezes duras ou freqüência evacuatória menor que 3 vezes por semana. O consumo alimentar foi avaliado por meio do Recordatório de 24 horas e do questionário de Frequência Alimentar. A pesquisa identificou que a constipação crônica é uma doença prevalente na população estudada (25%). As crianças constipadas apresentaram alto percentual de fezes do tipo volumosas e formadas (30%), volumosas com rachaduras (26%) e fezes em cíbalos (30%). A história de aleitamento materno, a consistência da alimentação, a idade de introdução de alimentos complementares, o consumo de macro e micronutrientes, inclusive de fibras, e a freqüência do consumo de determinados alimentos, não apresentaram associação estatisticamente significante com a constipação intestinal. Contudo, observou-se que as crianças constipadas apresentaram maior consumo de cálcio em relação as não constipadas (p=0,041). Conclui-se que a constipação crônica é uma importante ocorrência na população estudada, e que o consumo alimentar monótono e predominantemente rico em alimentos lácteos, está associado à presença da doença. Salienta-se a importância da educação nutricional nos primeiros anos de vida como medida preventiva da constipação infantil.

AÇÃO DO EXTRATO ETANÓLICO DA *Chamomilla recutita* (L) Rauschert SOBRE O INOTROPISMO DO ATRIO DE COBAIA. Danieli Moreira de Oliveira (PICVOL - Fisioterapia/UFS); Wilsonita de Melo Ubirajara (PICVOL- Fisioterapia/UFS); Elizabeth Leite Barbosa (PICVOL- Fisioterapia/UFS); Evaleide Diniz de Oliveira (Orientador - NFT/UFS).

Este trabalho visou avaliar os efeitos do extrato etanólico da *C. recutita* (camomila) sobre a contração do átrio esquerdo de cobaia mediada por canais de cálcio. Os estudos foram realizados em átrio esquerdo de cobaia (AE) montado em cuba (Tyrode, 27±0-1^{0}C, 95%O_2, 5% CO_2), estirado (1gf) e estimulado (400 V, 0.5 ms). A execução deste trabalho foi aprovada pelo CEPA/UFS (Comitê de Ética em Pesquisa Animal da Universidade Federal de Sergipe) com protocolo número 34/209. O extrato foi adicionado cumulativamente à cuba e a força isométrica (HP FTA-10, HP 8805B) foi registrada (HP 7754ª, HP 7754B), digitalizada (DATAQ DI400) e gravada em computador. O efeito do extrato foi testado no controle (n = 4) onde a curva concentração efetiva (CE_{50}) foi obtida através da equação de Hill-Langmuir e a excitabilidade atrial investigada pelos períodos interpicos. A força isométrica da contração atrial foi reduzida em 60% apresentando uma CE_{50} de 1,98 mg/mL. O efeito foi totalmente revertido a lavagem. Para avaliar o possível antagonismo dos extratos da *Chamomilla recutita* à entrada de Ca^{2+} nos cardiomiócitos atriais, foi adotado o protocolo de Dorigo et al. (1990). Para isto, preparações de átrio esquerdo de cobaia (n=6) foram mantidas em solução de Tyrode-Dorigo-modificado a 29 ± 0,1 ^{o} C e estirados para uma tensão de repouso de 1,0 gf. (p>0,05). Após um período de estabilização (1 h), duas curvas concentração-resposta cumulativas ao $CaCl_2$ (concentrações de cálcio: 0,02137; 0,0855; 0,171; 0,342; 0,685; 1,37; 2,055; 2,74; 4,11; 5,48; 6,85; 8,22 mM) serão obtidas. Em seguida, o extrato (2000 μg/mL) foi incubado por 10 minutos e, ainda em sua presença, uma terceira curva, concentração-resposta cumulativa foi obtida com as concentrações citadas para o $CaCl_2$. Os resultados obtidos mostraram que na presença extrato etanólico da camomila a CE_{50} da curva concentração-resposta cumulativa ao $CaCl_2$ foi reduzida em 30% (p>0,05). No átrio esquerdo de cobaia a camomila deprimiu a força de contração mediada por $CaCl_2$ através dos canais de cálcio dependentes de voltagem VOCCs .

Apoio: CNPq/UFS

INVESTIGAÇÃO DO RELACIONAMENTO ESTRUTURAL DE MONOTERPENOS POTENCIALMENTE BIOATIVOS. Dayanne Santana dos Santos (PIBIC/FAPITEC - Farmácia/UFS); Damião Pergentino de Sousa (Orientador - DFS/UFS).

Óleos essenciais são produtos naturais com diversas aplicações na indústria cosmética e farmacêutica. Eles são utilizados na indústria de alimentos como aromas, bem como na área terapêutica, em função das várias atividades farmacológicas que apresentam. Essas propriedades são devido à diversidade estrutural de seus constituintes químicos, a exemplo dos monoterpenos. Estes compostos se apresentam em proporção elevada na maioria dos óleos essenciais. Há vários estudos que demonstram o potencial anticonvulsivante dos óleos essenciais e seus constituintes químicos pertencentes ao grupo dos terpenos. Assim, no presente estudo foi avaliada a atividade anticonvulsivante de um conjunto de terpenos *p*-mentanos estruturalmente relacionados e presentes em muitos óleos essenciais. Realizou-se a reação de redução do monoterpeno (*R*)-(-)-carvona em THF utilizando $LiAlH_4$ como agente redutor, em atmosfera inerte de nitrogênio seco e temperatura 0 ^{o}C. O protudo reacional, *cis*-carveol foi submetido a triagem farmacológica juntamente com os demais álcoois monoterpênicos. Análise dos resultados e discussão de relação estrutura-atividade foi realizada. A maioria dos terpenos testados apresentaram atividade anticonvulsivante. Diferenças na estereoquímica e posição do grupo hidroxila influenciaram a potência farmacológica.

Apoio: PIBIC/FAPITEC

VALOR PROGNÓSTICO DA DISPNEIA À ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE PELO ESFORÇO FÍSICO. Débora Consuelo Rocha Silveira (PICVOL-Medicina/UFS); Ana Carla Pereira de Araújo (PICVOL-Medicina/UFS); Bruno Fernandes de Oliveira Santos (PIBIC/CNPq-Medicina/UFS); Flávia Ricci Calasans (PICVOL-Medicina/UFS); Francis Lima de Vasconcelos (PICVOL-Medicina/UFS); Nathalie Oliveira de Santana (PICVOL-Medicina/UFS); Joselina Luzia Menezes Oliveira (Orientador-DME/UFS).

A dispneia em testes de esforço apresenta possível relação com o maior risco de eventos cardiovasculares adversos, conforme vêm demonstrando trabalhos na literatura. O objetivo do trabalho foi avaliar o valor prognóstico da apresentação da dispneia à ecocardiografia sob estresse pelo esforço físico (EF). Para tanto, acompanhou-se 1582 pacientes, onde 111 apresentaram dispneia à EF contra 1436 sem o referido sintoma. Foram considerados eventos: revascularização miocárdica (RM), infarto agudo do miocárdio (IAM) e óbitos por causas cardíacas e não cardíacas. Quanto às características clínicas, não houve diferença estatística entre os grupos em relação a sexo, idade ou presença de tabagismo, contudo no grupo dos dispneicos houve maior proporção de hipertensos e obesos. Ao exame, a função ventricular (FE) se apresentou maior nos pacientes sem dispneia ($p<0,001$). O índice escore de motilidade do ventrículo esquerdo (IEMVE) foi menor no mesmo grupo tanto no repouso quanto no esforço ($p<0,001$). O índice de massa do ventrículo esquerdo foi maior entre os pacientes do grupo da dispneia ($p<0,001$). As pressões máximas sistólica e diastólica também foram maior no grupo da dispneia. Observou-se que o resultado do EF positivo para isquemia foi mais frequente no grupo dos dispneicos (63,1% contra 27,4% nos não dispneicos, $p<0,001$). Nos eventos, os dispneicos apresentaram maior proporção em todos os desfechos: AVC e IAM ($p=0,003$); RM ($p=0,042$); ATC ($p=0,002$) e óbito ($p=0,001$). À curva de Kaplan Meier, o grupo com dispneia apresentou uma maior probabildade de eventos cardíacos maiores (RR=2,66/ IC:1,35-5,22) e de óbitos (RR=3,25/ IC: 1,64-6,46). Conclui-se que a dispneia pode ser um preditor de pior prognóstico quando apresentado à EF.

GANGLIOMA DESMOPLÁSICO INFANTIL. Débora de Melo Cardoso (Acadêmica de Medicina, UFS); Rafaela Mota de Jesus (Acadêmica de Medicina, UFS); Carlos Umberto Pereira (Orientador/ DME/ UFS).

O ganglioma desmoplásico infantil (GDI) é um tumor sólido-cístico raro, composto por células gliais e neuronais. Sua freqüência é maior no gênero masculino e a incidência varia entre 0,4% e 7,6% dos tumores do SNC na infância, acomete crianças entre 2 a 18 meses de idade. Localiza-se na região supratentorial, sendo mais comum nos lobos frontal e parietal. Relato de casos - Caso 1- masculino, dois meses de idade. Com macrocefalia. TC do crânio: processo expansivo na região frontal esquerda, hiperdenso, sem invasão do sistema ventricular e sem desvio da linha média. Foi submetido à craniotomia osteoplástica frontal esquerda e à exérese completa da lesão. Laudo histopatológico: desmoplasia fibrosa, células neuroepiteliais compostas por astrócitos diferenciados e células ganglionares, eventuais elementos neuroectodérmicos primitivos. Laudo imuno-histoquímico: positividade ao GFAP. Caso 2- masculino, quatro meses de idade. Apresentou crises convulsivas. TC de crânio: processo expansivo na região frontal direita, hiperdenso com captação do meio de contraste, invasão ventricular direita e desvio das estruturas da linha média. O paciente foi submetido à intervenção cirúrgica, com exérese total da lesão. Laudo anatomopatológico: desmoplasia fibrosa, células neuroepiteliais compostas por astrócitos diferenciados e células ganglionares. Ambos os pacientes evoluíram bem. Apesar do rápido crescimento tumoral, o GDI apresenta baixo grau de malignidade. Sua fisiopatologia ainda é discutida, mas acredita-se que esteja associado a um foco potencial situado na camada granular subpial dos hemisférios cerebrais. Pelo seu grande tamanho e apresentação precoce na infância, sugere-se que seu desenvolvimento seja pré ou perinatal. Clinicamente, observam-se macrocefalia, proeminência na região frontal, déficit motor e crises convulsivas. O diagnóstico é feito através da TC e RM. Os exames histopatológicos e de imunohistoquímica positiva para GFAP confirmam o diagnóstico. A exérese total é o tratamento de escolha. Mesmo que a remoção seja parcial, não há indicação para radioterapia. O GDI é um tumor de crescimento rápido, mas de baixo grau de malignidade. Chama-se atenção para o diagnóstico precoce e tratamento efetivo no intuito de se evitar déficits neurológicos e prognóstico reservado.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO QUANTO AO DIABETES MELLITUS. Douglas Bonfim Lima (Ciências Biológicas-UFS); Tânia Maria de Andrade Rodrigues (Co-orientador-DMO/UFS), Anderson Carlos Marçal (Orientador-DMO/UFS).

O diabetes mellitus é uma enfermidade provocada pela deficiência de produção e/ou da ação da insulina que promove complicações crônicas de seus portadores. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, cerca de 5,9% da população do Brasil é diabética, sendo considerada um problema grave de saúde pública. Todavia, existem poucos estudos quanto ao conhecimento desta doença pela população. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de conhecimento dos alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Barão de Mauá, Aracaju-SE quanto ao diabetes. Aplicou-se 23 questionários com questões subjetivas, os estudantes tinham em média 17 anos, 11(47,8%) homens e 12 (56,2%) mulheres. Observou-se que 5 pessoas (21,7%) informaram que o diabetes é apenas uma doença; 17 (69,5%) relacionaram com a hiperglicemia; 3 (13,4%) consideraram que é causado pela hipoglicemia, somente 1 (4,3%) relacionou o diabetes a alterações na secreção de insulina. Quanto aos tipos de diabetes, percebeu-se que 21 (95,4%) não tinham conhecimento, duas pessoas (8,6%) conheciam os tipos 1 e 2, porém não sabiam diferenciá-los. Com relação aos sintomas do diabetes, 8 indivíduos (34,7%) desconhecem, porém 7 (30,4%) citaram hipotensão; outros 7 lembraram de dificuldade de cicatrização; 9 (39,1%) mencionaram tontura; mal estar, hipoglicemia e hiperfagia foram apontados uma vez (4,3%). Quanto aos fatores que contribuem para o desenvolvimento do diabetes, a ingestão exagerada de açúcar foi lembrada 20 vezes (86,9%); a hereditariedade foi apontada por 7 (30,4%); um participante (4,3%) citou o contato com sangue contaminado e dois (8,6%) afirmaram não saber. Conclui-se que os alunos do ensino médio da Escola Estadual Barão de Mauá não sabem diferenciar os tipos de diabetes existentes nem sabem identificar os sintomas e tratamentos. Diante destas evidências preliminares, é necessário realizar atividades escolares para esclarecer todos os aspectos relacionados a esta doença com os alunos.

EFEITO DO EXTRATO ETANÓLICO DA *Chamomilla recutita* (L) Rauschert SOBRE OS CANAIS DE CÁLCIO DO ATRIO DE COBAIA. Elizabeth Leite Barbosa (PICVOL-Fisioterapia/UFS); Wilsonita de Melo Ubirajara (PICVOL- Fisioterapia/UFS); Danieli Moreira de Oliveira (PICVOL-Fisioterapia/UFS); Evaleide Diniz de Oliveira (Orientador - NFT/UFS).

Este trabalho visou avaliar os efeitos inotrópicos do extrato etanólico da *C. recutita* (camomila) na contração do átrio esquerdo de cobaia. Os estudos foram realizados em átrio esquerdo de cobaia (AE) montado em cuba (Tyrode, 27±0-1^{0}C, 95%O_2, 5% CO_2), estirado (1gf) e estimulado (400 V, 0.5 ms). O extrato foi adicionado cumulativamente a cuba e a força isométrica (HP FTA-10, HP 8805B) foi registrada (HP 7754ª, HP 7754B), digitalizada (DATAQ DI400) e gravada em computador. O efeito do extrato foi testado no controle onde a curva concentração efetiva (CE_{50}) foi obtida através da equação de Hill-Langmuir e a excitabilidade atrial investigada pelos períodos interpicos. Para avaliar o possível antagonismo dos extratos da *Chamomilla recutita* à entrada de Ca^{2+} nos cardiomiócitos atriais, foi adotado o protocolo de Dorigo et al. (1990) e o protocolo de Nayler e Merriles (1971). De acordo com os experimentos realizados em átrio esquerdo de cobaia, o extrato etanólico da *Chamomila recutita* deprimiu a força de contração de maneira concentração - dependente e reversível após lavagem (washout) com CE_{50} de 1,98mg/mL. Além disso, mostrou eficácia relativa de 30% em antagonizar os efeitos inotrópicos produzidos pelo $CaCl_2$ e apenas 10% sobre a acumulação de cálcio intracelular.Desse modo pode-se sugerir que esse extrato apresenta uma ação inotrópica negativa em cardiomiócitos de átrio de cobaia por também reduzir correntes de cálcio sarcolemais.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

VALOR PROGNÓSTICO DA ECOCARDIOGRAFIA SOB ESTRESSE FÍSICO EM PACIENTES COM BLOQUEIO DO RAMO ESQUERDO DO FEIXE DE HIS. Francis Lima de Vasconcelos (PICVOL–Medicina/UFS); Bruno Fernandes de Oliveira Santos (Medicina/UFS); Nathalie Oliveira de Santana (Medicina/UFS); Débora Consuelo Rocha Silveira (Medicina/UFS); Flávia Ricci Calasans (Medicina/UFS); Ana Carla de Pereira Araújo (Medicina/UFS); Joselina Luzia Menezes Oliveira (Orientadora - DME).

O valor prognóstico da Ecocardiografia sob Estresse pelo Esforço Físico (EF) em pacientes portadores de Bloqueio completo do Ramo Esquerdo do feixe de His (BRE) tem sido muito estudado ultimamente. Esse estudo tem como objetivo avaliar o valor prognóstico da EF em pacientes portadores de BRE. Metodologia: Trata-se de coorte retrospectiva, em que foram avaliados 135 pacientes portadores de BRE, dos quais 62,2% eram mulheres, com média de idade de 63,5±11,5 anos, submetidos à EF segundo o protocolo de Bruce em esteira ergométrica, com seguimento médio de 45,8±4,7 meses. Foi utilizada a regressão de Cox, considerando como desfechos: óbito por todas as causas; infarto agudo do miocárdio; angioplastia percutânea e revascularização cirúrgica. A razão de risco (RR) de isquemia à EF foi ajustada para idade e antecedentes familiares. Resultados: EF positiva para isquemia foi encontrada em 42 (31%) pacientes. Houve 8 óbitos, 3 IAM, 1 revascularização e 2 angioplastias durante o seguimento. Na análise multivariada, isquemia à EF foi preditora independente de óbito, infarto agudo do miocárdio, angioplastia percutânea, ou revascularização cirúrgica em pacientes portadores de BRE (RR=4,1 IC 95% 1,3-13,1; p=0,018). Conclusões: A EF é preditora dos eventos considerados em pacientes portadores de BRE.

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA/TPP PARA VEICULAÇÃO DE INSULINA. Gabriela das Graças Gomes Trindade (PICVOL – Farmácia/UFS); Jacqueline Resende Azevedo (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – DFS/UFS); Rogéria de Souza Nunes (Orientadora – DFS/UFS).

O diabetes mellitus (DM) é caracterizado como um grupo de distúrbios metabólicos que preocupa os sistemas de saúde, tanto em função do número de pessoas afetadas e mortes, como devido aos custos relacionados ao seu tratamento crônico. A base farmacológica para o DM é caracterizada pelo uso de antidiabéticos orais e, principalmente, da insulina. A utilização de insulina, como forma de garantir um bom controle glicêmico, resulta na necessidade de várias administrações ao longo do dia, o que acaba por reduzir a adesão do paciente ao tratamento, além de aumentar o risco de eventos de hipoglicemia. Como alternativa para prolongar a liberação da insulina, o presente trabalho visou obter nanopartículas de quitosana/ tripolifosfato (TPP) como carreador para a insulina e avaliar o seu perfil de liberação *in vitro*. As nanopartículas foram preparadas pelo método de geleificação ionotrópica da quitosana com o TPP. As nanopartículas obtidas foram caracterizadas quanto ao tamanho de partícula, o índice de polidispersividade (PdI) e o potencial zeta usando a técnica de espalhamento dinâmico de luz (DLS). A quantidade de insulina encapsulada nas nanopartículas ou eficiência de encapsulação (EE%) foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). As interações entre a insulina e a quitosana foram avaliadas por calorimetria exploratória diferencial (DSC), termogravimetria/termogravimetria derivada (TG/DTG) e espectroscopia na região do infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). O perfil de liberação *in vitro* da insulina a partir das nanopartículas foi avaliado a partir da utilização de um modelo de dissolução sem membrana. As nanopartículas contendo insulina tiveram potencial zeta de 23 mV, tamanho de partícula em torno de 300 nm, PDI 0,481 e apresentaram EE% de 70%. Os resultados de FTIR, DSC e TG/DTG indicaram alterações que confirmaram a presença de insulina incorporada nas nanopartículas. Os resultados *in vitro* demonstraram que as nanopartículas de quitosana/TPP apresentaram prolongamento na liberação da insulina em tampão fosfato pH 7,4 por simples mecanismo de dissociação.

Apoio: CNPq/ PICVOL

CARACTERÍSTICAS DO CRESCIMENTO, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO FÍSICO DE ESCOLARES SERGIPANOS – UM ESTUDO LONGITUDINAL. Glauber Rocha Monteiro (PICVOL - Educação Física/UFS); Brenno S. Silva; João Eliakim dos S Araújo; Afrânio de A. Bastos; Carlos R. Rodrigues Santos; Marcos B. de Almeida; Pedro Jorge M. Menezes; Randeantony Nascimento; Antonio Cesar Cabral de Oliveira (Orientador – DEF/UFS).

A análise das variáveis de crescimento, composição corporal e desempenho físico tem sido efetuada em diversas comunidades com a clara intenção de melhor caracterizá-las no que concerne aos aspectos relacionados à saúde e a capacidade funcional. O objetivo do presente estudo foi definir e analisar as características de crescimento, aspectos da composição corporal e desempenho físico em crianças e adolescentes de ambos os sexos do Estado de Sergipe. O presente estudo é um levantamento do tipo longitudinal e está sendo realizado desde 2004 até 2013, observando-se variáveis como peso, estatura, força, agilidade, composição corporal, avaliação postural, composição corporal, capacidade aeróbica e anaeróbica, flexibilidade, hábitos alimentares e nível de atividade física de escolares de ambos os gêneros do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Já participam até o presente momento deste estudo, todos os alunos que ingressaram na quinta série do Colégio de Aplicação desde o ano de 2004 até o ano de 2007, os quais estão e serão acompanhados sistematicamente até que concluam seus estudos do ensino médio. Até então, 280 alunos de ambos os gêneros foram acompanhados ao longo dos cinco anos de execução do projeto. Os valores estão expressos em média e desvio padrão. Para as devidas comparações, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), com comparações post hoc de Tukey para verificar as diferenças entre as médias das diversas avaliações realizadas (2004, 2005, 2006 e 2007, 2008 e 2009) de acordo com o gênero, adotando-se um nível de significância de $p<0,05$. Diante dos resultados de ambos os sexos para a flexibilidade, dinamometria, salto vertical, flexão de braço, flexão abdominal, agilidade e capacidade aeróbia, chega-se às seguintes conclusões: a força de membros superiores e inferiores tanto no masculino quanto no feminino elevou-se ao longo do tempo. A agilidade com o passar dos anos sofreu pouca influência tanto do masculino quanto no feminino. A capacidade aeróbica absoluta tanto no masculino quanto no feminino não sofreu influência ao longo do processo de crescimento. O nível de atividade física ao longo dos anos se apresentou baixo tanto para o sexo masculino, quanto para o feminino.

Apoio CNPq

ANÁLISE ANTROPOMÉTRICA DE ADULTOS E CRIANÇAS DO SEMI-ÁRIDO.
Gustavo Augusto da Silva Marinho (PICVOL - Nutrição/UFS); Ana Carolina Santos Fonseca (PICVOL/CNPq - Nutrição/UFS); Kamila L. N. Silva (PICVOL/CNPq - Nutrição/UFS); Flávia Emília Leite de Lima (Orientador - NUNUT/UFS).

O Programa Bolsa-família, criado em 2003, tem como objetivo combater a pobreza e a fome e retirar a população do estado de insegurança alimentar. Porém, são escassos os estudos que avaliam o estado nutricional dessas famílias após o benefício. O objetivo do presente trabalho foi realizar avaliação antropométrica da população beneficiária do Bolsa Família na região do semiárido sergipano. Trata-se de um estudo transversal desenvolvido com 126 famílias do município de Pinhão beneficiárias no programa bolsa-família. Foram convidados para participar da entrevista o beneficiário cadastrado e uma criança maior que um ano e menor que 5 anos residente no domicílio para responder voluntariamente a um questionário sobre hábitos de vida e se submeter à avaliação antropométrica, Foram avaliados: peso, altura e circunferência da cintura das mulheres adultas. Nas crianças foram aferidos peso e comprimento ou estatura, e realizada avaliação através dos índices antropométricos peso/idade, peso/estatura, estatura/idade e IMC/idade, a partir das curvas de crescimento (SISVAN 2008). A média de peso da população adulta foi de 62,6 Kg e de altura de 1,56 m. A maioria (51,2%) encontrava-se eutrófica de acordo com a classificação do IMC, apesar de existirem percentuais significativos de mulheres nas faixas de sobrepeso e obesidade (27,6% e 18,7%, respectivamente). Grande parte das avaliadas (57,8%) apresentou circunferência da cintura acima dos parâmetros de referência, o que significa que grande parte da amostra apresenta risco aumentado de complicações metabólicas associadas à obesidade. Para as crianças, foram encontrados 92,8%, 91,2%, 93,6% e 78,4% de adequação para os índices peso/idade, estatura/idade, peso/estatura e IMC/idade, respectivamente.. A partir da análise dos dados, pode-se observar que a população adulta estudada, em sua maioria, apresenta-se em risco nutricional para desenvolver doenças crônicas não-transmissíveis, como Diabetes Melito e/ou complicações cardiovasculares. Estes resultados trazem a necessidade de ações educativas visando à promoção de alimentação balanceada e saudável para toda a população, independentemente de sua condição de acesso aos alimentos.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS HUMANOS DA ESQUISTOSSOMOSE NO BAIRRO SANTA MARIA, ARACAJU-SE. Helder Barreto Silva Junior (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Karina Conceição Gomes de Araújo (Orientadora – DMO/UFS).

Em Sergipe a esquistossomose é endêmica em vários municípios. De acordo com informações da Secretaria Estadual de Saúde, o programa encontra-se integrado às atividades do Programa de Saúde da Família. A saúde humana e a do meio ambiente estão intimamente associadas e isto pode ser evidenciado na dinâmica da transmissão de doenças de veiculação hídrica, como a esquistossomose. Nas áreas desprovidas de infraestrutura de saneamento, as populações costumam servir-se dos córregos e outras coleções de águas naturais para diversos fins, como escoamento de esgotos, consumo doméstico, atividades agropecuárias e de lazer. Esta pesquisa teve como objetivo analisar, espacialmente, a distribuição dos casos humanos de esquistossomose no bairro Santa Maria, no município de Aracaju-SE. A área de estudo foi o bairro Santa Maria, situado na zona Sul do município de Aracaju. Os dados descritivos foram adquiridos no Laboratório de Parasitologia do Departamento de Morfologia da UFS, onde vem sendo realizada pesquisa sobre a distribuição da positividade para esquistossomose na referida área. Foi utilizado o método absoluto com posicionamento instantâneo de um ponto, com auxílio de um receptor GPS para a localização espacial dos domicílios dos participantes. A disponibilização dos dados foi realizada por meio de um sistema de consulta com base em SIG, que possibilitou armazenar todos os dados espaciais para manipulação e ligação dos atributos descritivos às feições gráficas, permitindo a visualização e a análise espacial desses dados no sistema. Os casos de *S. mansoni* foram notificados à secretaria de saúde do município. Na localidade estudada foram mapeados 272 casos de esquistossomose, porém apenas 225 realizaram tratamento. Os dados descritivos foram representados pelos casos de esquistossomose encontrados no período de 2009 a 2010. O mapa temático gerado mostrou uma distribuição espacial uniforme dos casos da doença na localidade estudada. A comunidade do bairro Santa Maria é naturalmente um local carente de programas básicos de educação em saúde, o que pode estar gerando a permanência de casos de esquistossomose. Os dados do presente trabalho não permitem estimar o surgimento de novos casos, e sim, monitorá-los através do Sistema de Informações Geográficas, anualmente, mantendo as informações sempre atualizadas para a vigilância epidemiológica da esquistossomose.
Apoio: PIBIC/CNPq.

A ESCOLA, SEUS DISCURSOS E A MUDANÇA DOS SENTIDOS. Iara Maria Ferreira Santos (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NUFO/UFS).

O grupo de pesquisa "A Fonoaudiologia e os Sentidos das alterações de linguagem na família e os efeitos do trabalho grupal" foi formado em agosto de 2008. O objetivo do grupo é analisar a produção de sentidos que são advindos das alterações de linguagem detectadas pelos responsáveis por crianças de 0 (zero) a 5 (cinco) anos. A partir dessa análise é proposto um trabalho grupal com os pais dessas crianças, afim de auxiliá-los na mudança de visão da patologia de seus filhos. O estudo em questão tem como meta, tecer o caminho seguido pelo terceiro subgrupo, "A escola, seus discursos e a mudança dos sentidos". Esse tem como objetivo analisar a produção de sentidos partindo do âmbito escolar, reconhecendo os interlocutores nesse espaço como propulsores de novos sentidos para os sintomas em questão. Direcionamos o trabalho ao acompanhamento semanal das crianças nas suas respectivas escolas. Nas reuniões semanais do grupo discutíamos o que era específico de cada um dos 05 (cinco) sujeitos da pesquisa. Usamos a idéia de escola como agente de mudança dos sentidos, disso buscamos interpretar a organização pedagógica e a interação da criança no espaço escolar como meio de construção de uma ordem curricular diferenciada. Nos propusemos a um trabalho colaborativo com os agentes educacionais, para pensarmos juntos quais as melhores alternativas pedagógicas para dada criança. Buscávamos dentro do espaço escolar conhecer como se estabeleciam as relações e a articulávamos as preferências tanto da família, parceira, como dos educadores no tocante ao tema. As reuniões com os agentes educadores, os encontros com as famílias e com as crianças nos permitia entender melhor os sentidos produzidos nesse ambiente, bem como permitir o surgimento de novos. A partir dos sentidos produzidos pudemos observar algumas mudanças nas crianças e nos agentes educacionais, principalmente no tocante as questões escolares: maior envolvimento dos educadores, se permitindo discutir inclusão em suas salas e com a gestão; tentativa de encontrar outras formas de comunicação quando a fala não estava presente; maior envolvimento nas atividades extra-curriculares; maior interação com os pares e professores; sinais de compreensão; tentativa de se constituírem interlocutores nas atividades pedagógicas; aumento do vocabulário; construção de propostas inclusivas com a colaboração dos educadores.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC

CÂNCER DE ÂNUS NO HU/UFS E CLÍNICA PARTICULAR: ESTUDO DE UMA SÉRIE DE CASOS. Igor Lima Fernandes (PICVOL – Medicina/UFS), Felipe Augusto do Prado Torres, José Batista da Silva Júnior, Larice Oliveira Santana, Ana Carolina Lisboa Prudente, Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME/UFS).

A neoplasia de ânus é entidade rara, predominante em gênero feminino. Está relacionada à pacientes acometidos por HPV (tipos 16 e 18) e/ou HIV. O diagnóstico é feito a partir de achados clínicos e exame anátomo-patológico. O tratamento de escolha baseia-se na radioquimioterapia, podendo ser utilizada a cirurgia de resgate com amputação abdominoperineal. O objetivo foi traçar o perfil de pacientes diagnosticados e tratados com câncer anal em HU/UFS. Estudo observacional, longitudinal, retrospectivo e prospectivo em 11 pacientes com câncer de ânus em HU/UFS e Torres Centro Médico. Foram 5 (45,5%) do gênero masculino e 6 (54,5%) do feminino. Os tipos histológicos foram: 8 (72,7%) carcinomas epidermóide, 2 (18,2%) de tumor cloacogênico e 1 (9,1%) de carcinoma verrucoso escamoso. A idade variou de 36 a 89 anos, com média de 54,45. Foram 7 (63,6%) tumores em canal anal e 4 (36,4%) em margem anal. Os carcinomas foram: 4 (36,4%) bem diferenciados, 6 (54,5%) moderadamente diferenciados, sendo 1 (9,1%) não relatado. O sangramento esteve presente em 7 (63,3%) pacientes. Um (9,1%) caso evoluiu para óbito. Concluiu-se que há evidência da predominância do câncer epidermóide anal em idosos do gênero feminino, sendo a radioquimioterapia como escolha para tratamento. Dois pacientes se submeteram à amputação abdominoperineal.

CARACTERIZAÇÃO DOS GENÓTIPOS DE ROTAVIRUS CIRCULANTES E A MODIFICAÇÃO DO PERFIL DE DIARRÉIA SEVERA APÓS A INTRODUÇÃO DE VACINA ORAL EM ARACAJU, BRASIL. Ísis Pinheiro Barreto (PICVOL – Medicina/UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (Orientador - DME/UFS).

As doenças diarreicas configuram um dos principais problemas que afetam a qualidade de vida das crianças nos países em desenvolvimento, implicando numa carga considerável de morbimortalidade e, consequentemente, importantes demandas para a rede de serviços de saúde. Todos os anos, aproximadamente 2 milhões de crianças em todo mundo morrem de diarreia. O Rotavirus é considerado o principal agente etiológico responsável pela doença diarreica severa em lactentes e pré-escolares no mundo. Para combater o Rotavírus foi introduzida no Programa Nacional de Imunização do Brasil em março de 2006 uma vacina oral de vírus vivo ([Rotarix®]). O presente estudo visou identificar a prevalência do Rotavírus, detectar quais os genótipos eram mais frequentes e se o perfil de genótipos variou com o tempo. Para o desenvolvimento do estudo foram selecionadas crianças com menos de 12 anos de idade, atendidas com diarreia aguda em duas emergências pediátricas de Aracaju. Os dados clínicos e demográficos eram coletados em um questionário especialmente construído para a pesquisa, os episódios de diarreia eram então caracterizados e as amostra de fezes dessas crianças eram coletadas. Essas amostras eram transferidas para microtubos e armazenadas em um freezer a -80°C até que fossem enviadas à Inglaterra para genotipagem. Foram coletadas 333 amostras de diarreia desde agosto de 2009, sendo que a incidência de Rotavírus nas 66avaliadas foi de 12,3% (8 casos positivos), dos quais 7 apresentavam genótipo G1P[8], 1G2 P[4]. Desta forma, a contínua vigilância das amostras de rotavírus circulantes é fundamental para o desenvolvimento no futuro de uma vacina cada vez mais segura e eficaz.
Apoio: PICVOL/CNPq.

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DE TENS NA INTENSIDADE DE DOR DE PACIENTES COM GONARTROSE. Jaciara de Jesus Santos (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Mariana Almeida Ferreira (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Ana Paula Santos Carneiro (PICVOL- Fisioterapia /UFS); Walderi Monteiro da Silva Junior (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Paulo Marcio Pereira Oliveira (Colaborador – Fisioterapia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Co-orientador-NFT/UFS); Josimari Melo de Santana (Orientador- Fisioterapia/UFS).

A osteoartrite (OA) é uma doença articular caracterizada pela degradação da cartilagem hialina. Sua prevalência é alta e aumenta com o avanço da idade. As queixas comuns das pessoas com OA no joelho são dor exacerbada com o movimento ou peso, rigidez, edema e deformidade e restrição da distância de caminhada. Um dos principais objetivos no tratamento da OA se trata do alívio da dor. A TENS tem sido usada para tratar várias condições agudas e crônicas, demonstrando eficácia hipoalgésica nos casos de OA nos joelhos. Entretanto, estudos com experimentação animal têm apontado que aplicações repetidas de TENS promovem redução de sua eficácia em reverter a hiperalgesia mecânica em ratos artríticos. Além de causar o desenvolvimento de tolerância opióide, a administração repetida de TENS também promove efeito de tolerância cruzada a agonistas de receptores opióides m e d. Porém, nenhum estudo investigou o número de sessões, período de tempo de tratamento com TENS ou frequência semanal em que o tratamento com a TENS deve ser instituído sem a indução da perda de efeito analgésico durante o período específico de tratamento. Portanto, o presente estudo pretende investigar se a administração diariamente repetida da TENS de baixa frequência apresenta redução do efeito antinociceptivo ao longo de um período de tratamento (2 meses) da dor crônica da OA de joelho. Vinte e seis pacientes com gonartrose foram aleatoriamente divididos em dois grupos: TENS Placebo e TENS Baixa Frequência (4 Hz). Os sujeitos receberam três sessões por semana, com duração da eletroestimulação de 30 minutos. A escala visual analógica foi aplicada em todas as sessões antes e após o tratamento durante um período de 2 meses. A intensidade média de dor foi similar entre os grupos antes da intervenção com TENS (P=0,81). O tratamento com TENS de baixa frequência promoveu uma redução significativa na intensidade de dor mensurada através da escala visual analógica (EVA) de dor imediatamente depois do tratamento quando comparado ao grupo TENS Placebo (P<0,01). O uso da TENS de baixa freqüência três vezes por semana ao longo de dois meses não promoveu redução da eficácia terapêutica analgésica.
Apoio: Edital Fapitec/SE/ Funtec nº 06/2009 (Edital Universal).

ANEMIA, PARASITOSES E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE ARACAJU–SE. Jackeline Silveira Araújo (PICVOL-Nutrição/UFS); Juliana Santos Barbosa (PIBIX-Nutrição /UFS); Elenice de Oliveira Santos Filha (PICVOL-Nutrição/UFS); Danielle Góes da Silva (Orientadora-NUNUT/UFS).

O conhecimento da situação nutricional é de fundamental importância para a avaliação e o acompanhamento das condições de saúde da população infantil. A anemia ferropriva tem se destacado como importante problema de saúde pública, sendo a deficiência nutricional mais prevalente na infância. O objetivo do trabalho foi investigar a prevalência de anemia, parasitoses e o estado nutricional de crianças atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Aracaju. Estudo transversal realizado em duas UBS com 181 pré-escolares com idade de 12 a 35 meses. Aplicou-se um formulário para investigar as condições socioeconômicas. Avaliou-se o estado nutricional através dos índices IMC/idade e estatura/idade expressos em escore Z. Realizou-se exame de sangue e parasitológico de fezes. Os parâmetros laboratoriais para o diagnóstico da anemia ferropriva foi hemoglobina <11g/dL e da depleção de ferro foi ferritina <10ng/mL. Dos 181 pré-escolares avaliados, a idade média foi 20,82 (±5,95) meses, sendo 51,4% do sexo masculino. A mediana da renda familiar *per capita* foi 0,25 salários mínimos e 21,5% das mães possuíam até 4 anos de estudos completos. A avaliação do estado nutricional indicou que 2,2% das crianças possuíam baixo peso, 7,7% risco para baixo peso, 50,8% eutrofia, 25,4% risco para elevado peso, 13,6% excesso de peso. Em relação à estatura, 12,7% possuíam baixa estatura e 87,3% eutrofia. Das 78 crianças que fizeram exame de sangue, 16,7% possuíam anemia e 38,4% (n=73) apresentaram depleção de ferro. Neste estudo, não foi constatada associação estatisticamente significante entre hemoglobina e sexo (p= 0,531) e entre hemoglobina e faixa etária (12-23 e 24-35 meses) (p= 0,304). Em relação à infestação parasitária dos 62 exames realizados, observou-se que 32,3% das crianças apresentaram enteroparasitas, sendo que 14,5% possuíam helmintos e 19,4% protozoários. Os pré-escolares apresentaram prevalência leve de anemia e prevalência moderada de depleção de ferro e parasitoses, como também prevalências significativas de excesso de peso e baixa estatura. Portanto, faz-se necessária a adoção de medidas de prevenção e controle dos problemas observados nesta população.
Apoio: FAPITEC e PAIRD/UFS.

AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E DAS COMPETÊNCIAS FARMACOTERAPÊUTICAS DO FARMACÊUTICO POR MEIO DA TÉCNICA DO PACIENTE SIMULADO. Jardel Granja Porto (PIBIC/FAPITEC-Farmácia/UFS); Alessandra Rezende Mesquita (Mestranda-NPGCF-UFS); Divaldo Pereira de Lyra Júnior (Orientador-DFS/UFS).

A dificuldade de se comunicar é um dos principais e atuais problemas de gestão nos serviços de saúde, com impacto direto sobre a população. A comunicação com o paciente tem como finalidades a orientação e a educação quanto ao uso correto e racional dos medicamentos, quanto aos procedimentos de otimização da farmacoterapia, promoção da adesão e redução dos riscos do tratamento. Apesar disto, no Brasil os medicamentos ocupam as primeiras posições entre os causadores de intoxicações desde 1996 e não há estudos que mostrem o quanto a habilidades do farmacêutico podem reduzir estes dados e proporcionar maior segurança aos pacientes. Portanto, este estudo visou avaliar das habilidades de comunicação e das competências farmacoterapêuticas do farmacêutico por meio da técnica do paciente simulado. A metodologia foi baseada na verificação do grau de informação farmacoterapêutica do farmacêutico frente às dúvidas do paciente simulado e identificar as habilidades de comunicação utilizadas no atendimento ao paciente simulado. Na etapa inicial, dois estudantes de Farmácia foram selecionados e treinados para simularem a busca de orientação de farmacêuticos, em Farmácias de Aracaju (SE). Para cada paciente simulado foi fornecido um manual, com seus roteiros, detalhes das simulações, possíveis soluções dos casos clínicos, cronograma das visitas simuladas e como utilizar a micro-câmera escondida além de como preencher o questionário de avaliação do farmacêutico. No estudo cada simulação foi realizada na amostra de 23 farmácias de duas grandes redes da cidade, seguindo dois diferentes roteiros voltados para dispensação de medicamentos isentos de prescrição médica. No primeiro roteiro sobre "dor de cabeça", foram observadas dificuldades na comunicação dos farmacêuticos em todas as simulações, bem como que os mesmos, indicaram medicamentos, inclusive um de "venda sob prescrição médica". Já no roteiro de "diarréia em criança", em duas simulações (8,7%) foi indicado somente a ida ao médico, sem a venda de nenhum produto. Em conclusão, os dados mostram a necessidade de realizar treinamentos específicos, com pacientes simulados e reais, a fim de otimizar o atendimento farmacêutico e proporcionar redução dos riscos à saúde, causados pelo uso incorreto dos medicamentos.
Apoio: PIBIC/FAPITEC.

CARACTERÍSTICAS DO CRESCIMENTO, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO FÍSICO DE ESCOLARES SERGIPANOS – UM ESTUDO LONGITUDINAL. João Eliakim dos Santos Araújo (PICVOL- Educação Física/UFS); Glauber R Monteiro; Brenno S. Silva; Afrânio de A. Bastos; Carlos R. Rodrigues Santos; Marcos B. de Almeida; Pedro Jorge M. Menezes; Randeantony Nascimento; Antonio César Cabral de Oliveira (Orientador – DEF/UFS).

A análise das variáveis de crescimento, composição corporal e desempenho físico tem sido efetuada em diversas comunidades com a clara intenção de melhor caracterizá-las no que concerne aos aspectos relacionados à saúde e a capacidade funcional. O objetivo do presente estudo foi definir e analisar as características de crescimento, aspectos da composição corporal e desempenho físico em crianças e adolescentes de ambos os sexos do Estado de Sergipe. O presente estudo é um levantamento do tipo longitudinal e está sendo realizado desde 2004 até 2013, observando-se variáveis como peso, estatura, força, agilidade, composição corporal, avaliação postural, composição corporal, capacidade aeróbica e anaeróbica, flexibilidade, hábitos alimentares e nível de atividade física de escolares de ambos os gêneros do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Já participam até o presente momento deste estudo, todos os alunos que ingressaram na quinta série do Colégio de Aplicação desde o ano de 2004 até 2007, os quais estão e serão acompanhados sistematicamente até que concluam seus estudos do ensino médio. Até então, 280 alunos de ambos os gêneros foram acompanhados ao longo dos cinco anos de execução do projeto. Os valores estão expressos em média e desvio padrão. Para as devidas comparações, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), com comparações post hoc de Tukey para verificar as diferenças entre as médias das diversas avaliações realizadas (2004, 2005, 2006 e 2007, 2008 e 2009) de acordo com o gênero, adotando-se um nível de significância de $p<0,05$. Diante dos resultados de ambos os sexos para o consumo de refrigerantes, verduras, leite, frutas, frituras e doces chega-se às seguintes conclusões: os hábitos alimentares do sexo feminino ao longo dos anos registram um aumento no consumo de verduras, leite e frutas como fatores positivos e um aumento no consumo de refrigerantes, salgados e doces como pontos negativos. Os hábitos alimentares do sexo masculino ao longo dos anos registram um aumento no consumo de leite, um consumo moderado de frutas como fatores positivos e um aumento no consumo de refrigerantes, salgados e doces, além de uma diminuição do consumo de verduras como pontos negativos.

Apoio CNPq

CÂNCER DE RETO NO HU/UFS : ESTUDO DE UMA SÉRIE DE CASOS. José Batista da Silva Júnior (PICVOL – Medicina/UFS); Felipe Augusto do Prado Torres (PICVOL – Medicina/UFS); Igor Lima Fernandes (PICVOL – Medicina/UFS); Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME/UFS).

O câncer retal, junto com o de sigmóide, representa a maior parte dos casos de câncer de intestino grosso. Ocorre em pessoas acima dos 50 anos, acometendo mais os homens. O tratamento é cirúrgico combinado com quimiorradioterapia, seja adjuvante ou neoadjuvante. Este estudo foi realizado como PIBIC, sendo observacional longitudinal, retrospectivo e prospectivos, para avaliar variáveis como: diferenciação, estadiamento, tipo histológico e valores de CEA pré e pós-operatórios; tipo histológico, eficácia e complicações de tratamentos; e mortalidade. Foram estudados 32 pacientes, 18 (56,3%) homens e 14 (43,8%) mulheres , com idade entre 28 a 91 anos. O adenocarcinoma foi o tipo histológico em 31 (96,9%) tumores e 1 (3,1%) carcinóide. Os sinais e sintomas mais freqüentes foram: perda de peso (16 pacientes – 50%), hematoquezia (15 – 46,9%), dor abdominal (13 – 40,6%) e constipação (11 – 34,4%). As cirurgias mais realizadas foram: retossigmoidectomia abdominal (14 – 43,8%); amputação abdomino-perineal (4 – 12,5%); e cirurgias paliativas (3 – 9,4%). A quimioterapia pré-operatória foi usada por 12 (37,5%)pacientes, enquanto a quimioterapia pós-operatória foi usada por 10 (31,3%)pacientes . A radioterapia pré-operatória foi usada por 10 (31,3%) pacientes e a pós-operatória por 6 (18,8%). Portanto, o tratamento do câncer retal continua se sedimentando na cirurgia para retirada total do tumor e na quimiorradioterapia.

POTENCIAL REATIVO ANTIOXIDANTE *IN VITRO* DO ÁCIDO CHIQUÍMICO. José Paulo Mendonça da Mota Filho (IC/DFS-UFS); Thallita Kelly Rabelo (M/NPGME-UFS), João Paulo Almeida dos Santos (IC/DFS-UFS), Mairim Russo Serafini (M/NPGCF-UFS), Ricardo Fagundes da Rocha (UFRGS), Adriano Antunes de Souza Araújo (DFS-UFS), Lucindo José Quintans Júnior, Daniel Pens Gelain (Orientador/DFS-UFS).

O ácido chiquímico é responsável pela biossíntese de aminoácidos de uma série de organimos, entre eles, fungos, algas e bactérias. Neste contexto, enzimas da via do ácido chiquímico são considerados alvos potenciais para desenvolvimento de compostos antimicrobianos, antiparasitários e herbicidas. Além disso, alguns compostos fenólicos derivados do ácido chiquímico têm sido apontados como potenciais para combater o estresse oxidativo causado por diversas fontes endógenas e exógenas, e conseqüentemente atenuar os sintomas de patologias decorrentes do excesso de produção de radicais livres. Terapias com base em antioxidantes têm sido sugeridas para o tratamento de diversas doenças, utilizando compostos naturais ou sintéticos, que previnam ou diminuam a ação danosa de espécies reativas em determinados órgãos e sistemas. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial antioxidante *in vitro* do ácido chiquímico. O método utilizado para avaliar a capacidade antioxidante das amostras *in vitro* foi o potencial reativo antioxidante total (TRAP) e a reatividade antioxidante total (TAR). Estes métodos são baseados na supressão da quimioluminescência (CL) do luminol derivada da termólise de 2,20-azo-bis (2- amidinopropano) dicloridrato (AAPH) como fonte de radicais livres. Nesse trabalho foram testadas as concentrações de 1, 10 e 100 ng/mL, 1, 10 e 100 μg/mL e de 1 mg/mL. A análise estatística dos dados foi realizada por análise de variância (ANOVA) seguido do teste de Tukey, com um nível de significância $p<0,05$. Os resultados demonstram atividade antioxidante para as concentrações de 10, 100 μg/mL e 1 mg/mL frente aos radicais peroxil com diferenças significativas (em relação ao sistema de geração de radical e ao antioxidante padrão Trolox). Os elevados valores encontrados no teste de TRAP e TAR demonstram que o ácido chiquímico possui efeito antioxidante.
Financiamento: FAPITEC-SE,CAPES,CNPq.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ESTUDO TERMOANALÍTICO DA N-SALICILOILTRIPTAMINA. Josepha Yohanna de Jesus (Farmácia/UFS); Paula dos Passos Menezes (PPSUS/FAPITEC-Farmácia/UFS); Mairim Russo Serafini; Jivaldo do Rosário Matos, Lucindo José Quintans-Júnior; Leonardo Rigoldi Bonjardim; Adriano Antunes de Souza Araújo (Orientador-DFS/UFS).

O desenvolvimento de fármacos eficazes para o tratamento de transtornos neurológicos, como a epilepsia, mostram-se de grande importância nos últimos anos. A N-saliciloiltriptamina é um análogo da N-benzoiltriptamina (produto isolado da *Myrtopsis myrtoidea*) que vem sendo estudado devido as suas propriedades farmacológicas. Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi caracterizar a N-saliciloiltriptamina utilizando análise elementar, TG/DTG, DSC e FTIR. As curvas TG/DTG e DSC foram obtidas, respectivamente, em termobalança TGA-51 e calorímetro DSC-50, utilizando β=10°C/min. As curvas TG foram obtidas na faixa de temperatura de 25-650°C, em Ar (50 mL/min), utilizando ~15 mg. As curvas DSC foram obtidas entre 25-500°C, em N_2 (100 mL/min), utilizando ~2 mg. Os espectros de FTIR foram obtidos no comprimento de onda de 4000 a 400 cm^{-1} utilizando pastilhas de KBr. A análise de C,H,N mostrou semelhança entre os resultados teóricos e experimentais: C (72,34/72,22%), H (6,38/5,63%) e N (9,92/9,88%). A curva DSC apresentou um primeiro evento endotérmico na temperatura de 145,1^{o}C, referente a fusão. Em seguida, iniciou-se dois eventos sendo um endotérmico e um exotérmico, característicos da decomposição. A curva TG/DTG corrobora com esses resultados mostrando dois eventos de perda de massa referentes à decomposição (230-450^{o}C e 450-700°C). Por FTIR observou-se uma banda larga em 3400 cm^{-1}, referente à deformação axial das ligações N-H e O-H. Entre 3117 e 2857 cm^{-1} foram encontradas bandas referentes ao estiramento C-H, enquanto que entre 1935 e 1887 cm^{-1} estão presentes bandas harmônicas, características de estruturas aromáticas. Bandas em 1648, 1591 e 1549 cm^{-1} mostram deformações angulares das ligações N-H, enquanto bandas em 1444, 1427, 1386 e 1365 cm^{-1} referem-se ao deslocamento angular das ligações C-H. Outros registros importantes apresentam-se entre 867 e 664 cm^{-1}, referentes à deformação angular de anéis aromáticos, e uma banda intensa em 748 cm^{-1}, referente ao anel aromático *o*-dissubstituído. Realizada a caracterização físico-química, novos estudos serão procedidos visando à avaliação do efeito antioxidante e anticonvulsivante da N-saliciloiltriptamina.

Apoio: CNPq; FAPITEC/SE; CAPES

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA COMO CARREADOR DE HIDROXICARVONA PARA TRATAMENTO DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. Juliana Gouveia Galvão (PICVOL - Farmácia/UFS), Rosangela Helena Sizilio (Co-orientadora, Mestranda em Farmácia DFS/UFS), Rogéria Souza Nunes (Orientadora DFS/UFS).

Filmes de quitosana tem sido objeto de diversos estudos na área farmacêutica, pois apresentam boas propriedades mecânicas para uso tópico, podendo ser utilizados na restauração e incorporação de células vivas, na melhora da cicatrização de feridas e liberação de fármacos. A quitosana possui características potenciais como: ser atóxico, biodegradável, e não possuir reações adversas quando do seu uso. As membranas preparadas através da técnica de evaporação espontânea do solvente, resultam em películas delgadas com espessura da ordem de 1 mm. Os filmes podem ser preparados por evaporação de quitosana solúvel, por *crosslinking* com reagentes bifuncionais, como o tripolifosfato de sódio (TPP), por quelação com íons ou por complexação com polímeros e proteínas. Desta forma objetivou-se nesse trabalho incorporar hidroxidihidrocarvona (HC) em filmes de quitosana-TPP. A HC é um intermediário sintético da carvona. Assim como o óleo essencial, carvona, a HC é um óleo que apresenta grupos funcionais e semelhanças estruturais com monoterpenos. Os filmes foram obtidos através da técnica da *Evaporação do solvente (casting)* e posteriormente submetidos ao Crosslinking com TPP 5%. Após a obtenção do filme de quitosana - TPP, este foi caracterizado através da determinação do grau médio de desacetilação (%GD) por condutimetria e através de análise térmica por Calorimetria exploratória diferencial (CED) e análise termogravimétrica (TG/DTG). Em relação ao %GD, os resultados obtidos mostraram um valor apreciável de 92,25%, já em relação a CED o que se pôde observar foi que a capacidade de retenção de água aumentou na quitosana reticulada com TPP. Devido às diferenças nas características químicas, as mudanças no pico exotérmico de quitosana e quitosana ligada ao TPP também foram observadas, já que o *crosslinking* da quitosana com o TPP modifica sua natureza cristalina. As análises TG/DTG da quitosana, do TPP, da hidroxicarvona (HC) e dos filmes obtidos revelaram diferentes etapas de perda de massa referentes à liberação de água e decomposição. De acordo com os resultados obtidos pode-se sugerir que os filmes formados foram eficientes para a incorporação da HC. Esses resultados mostram que o desenvolvimento de filmes de quitosana-TPP contendo HC, pode apresenta potencial para utilização na indústria farmacêutica.

Apoio: CNPq/PibicVOL

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NO CONTEXTO DA ESCOLA.
Juliana Nascimento de Alcântara (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NUFO/UFS).

O projeto de pesquisa "Comunicação Alternativa e Ampliada como instrumento de inclusão social" com o intuito de efetivar as práticas propostas pela CAA na realidade de crianças de 04 à 12 anos. Metodologicamente desenvolvemos um trabalho grupal baseado na pesquisa-ação. O presente resumo refere-se ao Plano de Trabalho denominado: A Comunicação Alternativa e Ampliada no contexto da escola, que diz respeito ao subgrupo da escola. O trabalho grupal debruça-se sobre as redes interacionais dos sujeitos da pesquisa, família e escola, para que, através desses atravessamentos, possa inferir no processo de implementação da CAA e de inclusão socioeducacional dos mesmos. O trabalho específico com a rede escola se deu mediante visitas às escolas das esferas pública e privada, a fim de que pudéssemos conceber a entrada das crianças nas instituições de ensino. Com as crianças que já estavam inseridas em escola regular, realizamos o acompanhamento semanal, que visava um trabalho em parceria com professores e demais membros da equipe contemplando as adaptações necessárias para atender as necessidades de cada sujeito em seu processo de aprendizagem, além da busca deliberada de transformações quanto à concepção reducionista remetida a esses sujeitos. Buscávamos conhecer o espaço físico das escolas, bem como sua dinâmica, seja por meio da observação ou da análise do discurso dos profissionais em nossas entrevistas. Para a escolha efetiva, visitas com a participação dos pais eram feitas e, embasados em nossos princípios, pensávamos junto a eles qual seria a melhor opção a ser feita, cabendo-lhes a decisão final quanto à instituição. Hoje, apenas 33,3% de nossas crianças não estão na escola, por terem entrado no grupo há pouco e necessitarem ainda de mais tempo para refletir junto a nós essa entrada, que tanto modifica a dinâmica familiar, por envolver anseios e medos, quanto às conseqüências dessa decisão na vida de seus filhos. As demais crianças, que correspondem a 66,6%, já estiveram esse período na escola regular. Algumas se mudaram da escola especial para a regular; outras foram matriculadas esse ano e estão pela primeira vez vivenciando o processo de escolarização. Acreditando que a escola é o lugar onde há o encontro com a diferença, espaço onde a heterogeneidade se toca e se imbrica, tentamos fazer com que novas possibilidades possam vir a construir uma inclusão socioeducacional verdadeira, beneficiando a constituição da linguagem e efetivando outras formas de comunicação.
Apoio: PIBIC,CNPq e FAPITEC

CONTEÚDO DE FENÓLICOS EM GRAVIOLA *IN NATURA* E APÓS PROCESSAMENTO DE SECAGEM. Karla Priscilla Alves Soares (PICVOL-Nutrição/UFS), Flávia Milagres Campos (co-orientador - NUNUT/UFS), Indira Andrade Oliveira Sobral (PICVOL- Nutrição/UFS), Elma Regina Silva de Andrade Wartha (Orientador - NUNUT/UFS).

A graviola se destaca pela quantidade expressiva de fibras e compostos fenólicos. Alternativas podem ser idealizadas para evitar o desperdício durante a entressafra, a exemplo, obtenção de farinhas na fabricação de biscoitos, etc. É importante ressaltar que várias substâncias fenólicas são responsáveis pela capacidade antioxidante em frutas. Estudo *in vitro* avaliando o potencial antioxidante da graviola demonstrou expressiva capacidade de seqüestro de radical DPPH com percentuais acima de 87%. Assim, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar o conteúdo de fenólicos em graviola submetida ao processamento de secagem. Farinhas de graviola *in natura* ou de polpa congelada obtidas por secagem em secador a 60°C foram utilizadas para avaliar o conteúdo de fenólicos totais comparando com o fruto *in natura.* Foram preparados extratos metanólicos e o conteúdo total de fenólicos foi medido em usando o reagente Folin-Ciocalteau. No processo de secagem houve diminuição da quantidade de compostos fenólicos em comparação à graviola *in natura*. Já entre as farinhas, pode-se verificar que a diferença da quantidade de fenólicos foi mínima e que o congelamento não afetou a composição. No entanto, após a secagem a 60ºC, a graviola *in natura* demonstrou redução de 56,6% de fenólicos totais, enquanto que a graviola congelada apresentou perda de 61,3%. Vale destacar que apesar das perdas significativas, as farinhas podem ser consideradas fonte de fenólicos totais com valores na ordem de 572 e 499 mg de ácido gálico.$100g^{-1}$ para farinha de graviola *in natura* e de graviola congelada, respectivamente. Portanto, apesar da redução de fenólicos totais nas farinhas obtidas, o processamento é uma forma útil de conservar a graviola, por exemplo: como ingrediente, e que permite a sua utilização fora dos períodos de safra.

INSTITUIÇÃO FINANCIADORA: CNPQ, auxílio financeiro.

ANÁLISE QUANTITATIVA DE NOTIFICAÇÕES COMPULSÓRIAS DE DOENÇAS REALIZADAS PELO NÚCLEO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (NVEH/HU/UFS), NO PERÍODO DE 2006 A JULHO DE 2010. Karyne Teixeira Trindade (Medicina/UFS); Ryane Vieira Lima (Medicina/UFS); Yasmin Gama Abuawad (Medicina/UFS); Márcia Maria Macêdo Lima (Orientadora-NVEH/HU/UFS).

A vigilância epidemiológica é um conjunto de ações que permite conhecer, detectar e prevenir fatores que determinam a saúde individual e coletiva de modo a orientar profissionais responsáveis para execução de ações de prevenção e controle em saúde. Dentro desse contexto, o registro sistemático das chamadas Doenças de Notificação Compulsória (DNC) impõe a obrigatoriedade de notificação dessas morbidades e visa o acompanhamento de modificações no perfil epidemiológico e a pronta intervenção dos serviços de saúde em casos de surtos ou epidemias. Desde sua implantação, em 2006, o NVEH/HU desenvolve um trabalho de investigação epidemiológica e busca ativa de casos de DNC através de consulta a prontuários hospitalares e ambulatoriais e preenchimento das fichas de notificação. O objetivo deste trabalho é quantificar as notificações feitas pela NVEH/HU no período de 2006 a julho de 2010 e demonstrar as DNC mais prevalentes neste intervalo. Os dados foram coletados no banco de notificações mantido pelo NVEH/HU atualizados mensalmente. Entre 2006 a julho de 2010 foram realizadas 2180 notificações: 2006 (n=313), 2007 (n=385), 2008 (n=578), 2009 (n=569), até julho de 2010 (n=335). As hepatites virais foram as mais prevalentes em todo o período com 966 notificações: 2006 (n=192), 2007 (n=216), 2008 (n=181), 2009 (n=277) e até julho de 2010 (n=100). Em segundo lugar, aparece AIDS com 224 notificações: 2006 (n=16), 2007 (n=24), 2008 (n=95), 2009 (n=57) e até julho de 2010 (n=32). Em terceiro lugar, hanseníase com 198 notificações: 2006 (n=40), 2007 (n=44), 2008 (n=48), 2009 (n=32) e até julho de 2010 (n=38). Concluiu-se que de maneira geral no período de 2006 a julho de 2010 houve crescimento no número de notificações. As hepatites virais foram as mais prevalentes neste intervalo, correspondendo a 44,31% das notificações, seguidas de AIDS com 10,27% e hanseníase com 9,08%. O fato demonstra o aumento da cobertura do NVEH/HU em relação aos casos de DNC e seu papel contribuinte para o processo de investigação epidemiológica das doenças de maior freqüência na população visando desenvolvimento de ações em vigilância da saúde.

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E O DIÁLOGO COM A FAMÍLIA.
Kivia Santos Nunes (PICVOL – Fonoaudiologia/UFS); Rosana Carla do Nascimento Givigi (Orientadora – NUFO/UFS).

O presente trabalho é um recorte do projeto de pesquisa "Comunicação Alternativa e Ampliada como instrumento de Inclusão Social", que vem sendo realizado no curso de Fonoaudiologia da UFS. O plano de trabalho, "Produzindo novos sentidos no diálogo da família e sujeito não falante", teve por objetivo acompanhar as famílias que faziam parte do grupo, dando suporte para que pudessem se comunicar com seus filhos através do sistema de CAA. O foco foi o processo de interlocução com essa família, para juntos construirmos novos sentidos, para deficiência e comunicação. Guiando-nos sob a teoria do Interacionismo Brasileiro onde a linguagem é vista como algo fundante do sujeito, e o outro como parte essencial no processo de subjetivação, o estudo foi desenvolvido. A intervenção com esses pais iniciou-se com uma entrevista inicial, onde falaram sobre seu filho, logo após foram marcados encontros para conhecermos as crianças e em seguida essas famílias foram atendidas individualmente e também reunidas em um grupo de pais, onde eram discutidos temas propostos por eles e pelos pesquisadores. Por nosso olhar estar direcionado para as redes interacionais em que as crianças estão inseridas, a contribuição e participação das famílias no cotidiano das atividades e no processo de investigação sobre as formas de comunicação que as crianças podem utilizar, esteve presente durante todo o trabalho. Os pais participaram dando suporte para a implementação da CAA, fornecendo informações sobre as preferências das crianças e sobre todo o contexto no qual elas estavam inseridas. Acrescentamos a isto o fato deles terem se percebido como interlocutores, passando a atuar de forma efetiva no desenvolvimento e construção do material da CAA. Apesar disso nem todas as famílias percebem que sua participação precisa ultrapassar o fornecimento de informações para construção do instrumento, não se reconheceram como interlocutores que precisavam utilizar os recursos para se comunicar com seus filhos e participar ativamente no ambiente familiar, escolar ou de qualquer outro universo. Por isso a importância de encontros individuais com cada pai, para que particularidades, habituais no sujeito real que trabalhamos, pudessem ser discutidas, conversando sobre suas dúvidas, medos, anseios, dentre outros. Num processo conjunto de construção as mudanças na comunicação foram sendo efetivadas.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC

ESTUDO CLÍNICO PARA TRATAMENTO DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL COM N-ACETILCISTEÍNA ASSOCIADA AO ANTIMONIAL PENTAVALENTE. Laís Cibele Sousa Melo (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Adriana Cardoso Batista (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Caio Magno Matos Almeida (PIBIC/FAPITEC – Medicina/UFS); Amélia Maria Ribeiro de Jesus (Co-orientadora – DME/UFS); Enaldo Vieira de Melo (Co-orientador – DME/UFS); Roque Pacheco de Almeida (Orientador – DME/UFS).

A leishmaniose visceral (LV), ou calazar, é uma doença infecciosa crônica causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Na América Latina, a doença já foi descrita em pelo menos 12 países, sendo que 90% dos casos ocorrem no Brasil, especialmente na Região Nordeste. Há mais de 60 anos, o tratamento da LV vem sendo realizado com antimoniais. Estas drogas são tóxicas, nem sempre efetivas, e são usadas em esquemas prolongados. Em estudos experimentais, N-acetilcisteína (NAC) foi administrada em camundongos BALB/c infectados por *Leishmania major* e *L. amazonensis* e observou-se uma significativa diminuição na progressão das lesões, em nível histopatológico e uma redução da carga parasitária. O presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta clínico-laboratorial de pacientes com LV tratados com NAC como adjuvante ao antimonial pentavalente. Foram randomizados 30 pacientes: 15 para o grupo controle e 15 para o grupo teste; O nível de significância adotado foi $\leq 0,05$, poder igual a 0,8 e os testes considerados como bi-caudais. O programa utilizado foi o PASW Statistics 18 (julho de 2009) "Versão Trial". Ao longo do tratamento, evidenciou-se redução no tamanho do baço com $p<0,01$ entre D0 e D20 no grupo que usou antimonial e NAC (G2), enquanto o grupo que usou somente antimonial (G1) só apresentou significância estatística entre o D0 e o D28. As médias de redução do fígado foram de 3±2,5cm para o G1 ($p<0,05$) e de 4,4±3cm para o G2 ($p<0,01$). A contagem de leucócitos também apresentou maior resposta entre o D0 e D20 no G2 (2433±1973U/mm^3, $p<0,01$) quando comparada ao G1 (1296±1662U/mm^3, $p>0,05$). Este estudo ainda não teve poder suficiente para mostrar significância estatística que comprove os benefícios da NAC no tratamento da LV, quando comparado ao grupo controle. O grupo que usou a NAC apresentou diferenças clínicas e laboratoriais favoráveis, porém, ainda é preciso confirmar com o aumento do número de pacientes estudados.

Apoio: PIBIC/CNPq e INCT.

SAÚDE BUCAL DE GESTANTES DE BAIXO NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO NO MUNICÍPIO DE ARACAJU. Lara Mendonça Salgado (Odontologia/UFS); Bruna de Carvalho Calado (Odontologia/UFS); Carolina Menezes Maciel (Odontologia/UFS); Maria Auxiliadora Silva Pereira (co-orientador/DOD-UFS); Thaysa Monteiro Ramos (co-orientador/DOD-UFS); Sônia Maria Alves Novais (Orientador/ DOD-UFS).

As mães exercem um importante papel no estabelecimento dos padrões de higiene oral de suas crianças e são a principal fonte de transmissão de microorganismos cariogênicos. Assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o nível de conhecimento sobre a cárie dentária e as condições bucais de gestantes de baixo nível sócio-econômico no município de Aracaju-SE. Cento e setenta gestantes foram questionadas quanto à saúde bucal, higiene dental e suas condições bucais foram avaliadas através dos índices CPO-D, IHO-S e IS. Verificou-se que, embora a maioria das gestantes não tenha recebido orientações referentes à saúde bucal por parte do médico que realiza o pré-natal, nem por cirurgiões-dentistas, elas têm conhecimento sobre a doença cárie. No entanto, as mulheres grávidas apresentaram precárias condições bucais, verificando-se um índice CPO-D extremamente alto (10,43), índice de sangramento gengival relativamente baixo (10,1%) e higiene bucal regular, constatando-se a necessidade de programas educativos-preventivos de doenças bucais com abordagens direcionadas às futuras mamães, além de tratamento odontológico.

DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL NO HU/UFS: PERFIL DEMOGRÁFICO. Larice Oliveira Santana (PICVOL – Medicina/UFS), Julio Augusto do Prado Torres, Igor Lima Fernandes, José Batista da Silva Júnior, Marcel Machado da Motta, Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador - DME/UFS).

A doença inflamatória intestinal (DII), representada pela Retocolite Ulcerativa (RCU) e Doença de Crohn (DC), constitui um problema de saúde pública em muitos países com uma tendência de aumento da incidência mundial. Há uma carência de dados demográficos no Brasil. O objetivo é traçar o perfil demográfico dos pacientes atendidos no serviço de proctologia do HU/UFS. Foi realizado para PIBIC estudo descritivo prospectivo dos pacientes atendidos no ambulatório de DII do Serviço de Coloproctologia do HU/UFS no período de agosto de 2009 a maio 2010. Foi aplicado questionário para levantar dados demográficos dos pacientes. Foram 49 pacientes com DII, com idade variando entre 7 e 77 anos. Quarenta e sete (95,9%) pacientes residiam em Sergipe, sendo que trinta e seis (73,5%) nasceram no estado. Trinta e um (63,3%) pacientes apresentavam diagnóstico de Retocolite Ulcerativa e 18 (36,7%), de Doença de Crohn. Dos pacientes com RCU, 51,6% eram do gênero masculino e 48,4% do feminino; a idade de início dos sintomas variou de 5 a 75 anos, com média de 37 anos, Dos pacientes com DC, 44,4% eram do gênero masculino e 55,6% do feminino; a idade de início dos sintomas variou de 12 a 67 anos, com média de 41 anos. Concluiu-se que o perfil demográfico dos pacientes de HU/UFS é semelhante ao encontrado na literatura nacional.

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE FRUTAS REGIONAIS DO ESTADO DE SERGIPE. Larissa Simões Menezes (PIBIC/CNPq – Nutrição Bacharelado/UFS); Vanessa Araujo Almeida (PIBIC/FAPITEC - NUNUT/UFS); Fernanda Priscilla Barbosa Silva (PIBIX - NUNUT/UFS); Elma Regina Silva de Andrade Wartha (Orientador – NUNUT/UFS).

Frutas são fontes reconhecidas de vitaminas, minerais e fibras, e consideradas alimentos nutricionalmente importantes na constituição da dieta. Além destes nutrientes, apresentam diversos compostos secundários denominados polifenóis. Os estudos relacionados à caracterização química de frutas regionais, das quais muitas são comercializadas apenas no nordeste e/ou norte brasileiro, são escassos ou inexistentes, assim o conhecimento mais aprofundado do valor nutritivo possibilitaria maior incentivo ao consumo de tais alimentos. Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo caracterizar física e quimicamente frutas regionais (caju, carambola, graviola, mangaba, manga-espada, tamarindo, cajá, siriguela e umbu-cajá) comercializadas no estado de Sergipe bem como avaliar o potencial antioxidante destas frutas, além de contribuir para a elaboração de um registro fotográfico destas frutas. Foram determinadas composição centesimal, açúcares totais e redutores, vitamina C, fenólicos totais. Também foi avaliado o potencial antioxidante por varredura do radical DPPH. Em relação à composição centesimal, observou-se valor expressivo quanto ao teor de umidade das frutas, com exceção do tamarindo cujo valor foi inferior a 25%. A concentração de proteína das frutas foi expressivamente reduzida para todas (variando de 0,13g a 0,36g por 100g de amostra). O tamarindo obteve a maior quantidade de resíduo mineral fixo seguido pela siriguela. Somando-se a isso, o tamarindo exibiu um dos mais expressivos valores de açúcares totais, redutores e não-redutores (30,79g, 21,57g e 8,76g.$100g^{-1}$ de amostra, respectivamente) ao ser comparado com as demais frutas analisadas. Contudo, verificou-se que caju e mangaba se revelaram fontes de vitamina C (225 e 160 mg.100^{-1}g, respectivamente). A graviola apresentou conteúdo expressivo de fenólicos totais e elevada capacidade antioxidante para seqüestro de radical DPPH. Assim, pode-se concluir que igualmente a diversas frutas com o seu valor nutricional sabidamente reconhecido, as frutas regionais apresentam também valor nutritivo considerável, a exemplo da mangaba, que demonstrou elevada quantidade de vitamina C, assim como a graviola que demonstrou expressivo potencial antioxidante de varredura de radical.
Apoio: PIBIC/CNPq e FAPITEC.

PREVALÊNCIA DO NOROVÍRUS E CARACTERIZAÇÃO DOS GENÓTIPOS CIRCULANTES EM CRIANÇAS COM DIARÉIA AGUDA ATENDIDAS NA URGÊNCIA PEDIÁTRICA EM ARACAJU, BRASIL. Liana Desidério de Souza (PICVOL – Medicina / UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (Orientador – DME / UFS).

O Norovírus é o segundo principal agente etiológico viral responsável pela doença diarréica grave em lactentes e pré-escolares no mundo. Com a introdução da vacina contra o Rotavírus (RV) no Programa Nacional de Imunização do Brasil, em março de 2006, é possível que o Norovírus ganhe espaço como principal causa de casos agudos de diarréia grave em crianças. Amostras de fezes de crianças com diarréia aguda foram coletadas no período de Agosto de 2009 a Maio de 2010, tendo sido enviadas para Liverpool School of Tropical Medicine, Reino Unido, para processamento e caracterização das amostras positivas para Norovírus e RV. Das 176 amostras analisadas, 16,5% foram positivas para Norovírus, com predomínio do genogrupo GII, encontrado em 96,5% dos casos. Infecção por RV foi encontrada em 13,1% dos casos e co-infecção entre Norovírus e RV ocorreu em apenas 3 crianças analisadas. A vacinação contra o RV não demonstrou qualquer proteção contra episódios de diarréia aguda por Norovírus e não houve diferença significativa quanto à gravidade da gastroenterite causada por Norovírus ou Rotavírus.

COMPARAÇÃO ENTRE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E BIÓPSIA HEPÁTICA NA DETECÇÃO DA SOBRECARGA DE FERRO EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME: BIÓPSIA HEPÁTICA.

Lorena Dias Dantas (PIBIC/COPES – MEDICINA/UFS); Alex Vianey Callado França (Médico Hepatologista, Doutor em Medicina; professor livre-docente do Departamento de Medicina/UFS); Thiago de Oliveira Ferrão. Ferrão (Médico Radiologista, Mestrando em Ciências da Saúde; professor-assitente do Departamento de Medicina/UFS); Ricardo Dantas Rocha (Medicina/UFS); Lécio dos Anjos Bourbon-Filho (Medicina/UFS); Caio Magno Matos de Almeida (Medicina/UFS); Luana Regina Pereira da Silva (Medicina/UFS); Rosana Cipolotti (Orientadora – Departamento de Medicina/UFS).

A Anemia falciforme (AF) é a hemoglobinopatia hereditária mais frequente no mundo. Os pacientes necessitam de transfusões sanguíneas no curso da sua doença. Após 10 a 20 concentrados de hemácias os pacientes evoluem com sobrecarga hepática de ferro. É fundamental conhecer u método que fosse não-invasivo e que pudesse ser utilizado no seguimento desses pacientes, ao contrário da biópsia hepática que ainda é descrito na literatura como padrão-ouro. O objetivo do nosso trabalho foi comparar ressonância magnética (RM) com biópsia hepática como ferramentas para identificação e quantificação da sobrecarga hepática de ferro em pacientes com AF. Tem como desenho um estudo transversal envolvendo portadores de AF que utilizam transfusão de hemácias. Foram comparados os resultados da dosagem de ferritina sérica basal na ausência de intercorrências agudas, da concentração hepática estimada de ferro através de ressonância magnética, e a determinação semiquantitativa de ferro em fragmento de tecido hepático (critérios de Scheuer) obtido por biópsia hepática percutânea em 23 pacientes. Observou-se correlação estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre os 5 graus de sobrecarga de ferro identificada em fragmento de tecido hepático e a concentração média estimada de ferro calculada a partir da intensidade de sinal detectada por RM ($p=0,001$), relação que se mantém quando se agrupa os resultados em grupo sem sobrecarga ou sobrecarga normal (Scheuer zero e I) e com sobrecarga (Scheuer II a IV), com $p=0,014$. A RM foi capaz de diferenciar pacientes com e sem sobrecarga de ferro quando comparada aos dados histológicos. Por ser método não-invasivo pode ser utilizado em substituição à biópsia hepática para seguimento dos pacientes com AF, quando não houver doença hepática associada. Sendo o primeiro estudo a fazer essa avaliação em pacientes com AF.

Entidade financiadora: COPES.

COMPARAÇÃO ENTRE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E BIÓPSIA HEPÁTICA NA DETECÇÃO DA SOBRECARGA DE FERRO EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME: QUELANTE DE FERRO. Luana Regina Pereira da Silva (PIBIC/COPES-Medicina/UFS); Lorena Dias Dantas (Medicina/UFS); Alex Vianey Callado França (Médico Hepatologista, Doutor em Medicina; professor livre-docente do DME/UFS); Thiago de Oliveira Ferrão (Médico Radiologista, Mestrando em Ciências da Saúde; professor-assitente do DME/UFS); Ricardo Dantas Rocha (Medicina/UFS); Lécio dos Anjos Bourbon-Filho (Medicina/UFS); Caio Magno Matos de Almeida (Medicina/UFS); Rosana Cipolotti (Orientadora-DME/UFS).

A Anemia Falciforme é uma hemoglobinopatia hereditária que causa obstrução os vasos sanguíneos pela modificação de sua estrutura para o formato de "foice". Essa hemácia morre precocemente, ocorrendo hemólise intra e extravascular e isquemia, fisiopatologia as várias manifestações clínicas da doença. A transfusão sanguínea é indicada em inúmeras complicações causadas pela Anemia Falciforme, podendo ser utilizada de forma episódica ou crônica a depender do quadro de cada paciente. Apesar dos benefícios trazidos pelas transfusões, seu uso de forma crônica pode causar sobrecarga de ferro. Para o tratamento desta sobrecarga são utilizados os quelantes de ferro, como a desferroxamina e o deferasirox. O objetivo deste trabalho é observar os efeitos do deferasirox no tratamento da sobrecarga de ferro dos pacientes falcêmicos. Foram eleitos 215 pacientes para o estudo e obtidos 140 resultados de ferritina dos quais 29 apresentaram valor acima de 1000 mg/dL. Destes, 12 receberam tratamento com o quelante de ferro oral, sendo que 8 foram tratados por 1 mês e 4 tratados por 2 meses. Todos já tinham realizado Ressonância Magnética e biópsia hepática anteriormente. Foram realizados exames de controle após cada mês de uso do deferasirox: Hemograma completo, ferro sérico, ferritina, transaminases e sumário de urina. Nenhum paciente apresentou alteração de transaminases e do sumário de urina após o uso do medicamento. Somente um paciente relatou episódios de náuseas e vômitos, os quais cessaram após uma semana de uso. Seis pacientes apresentaram queda da ferritina para abaixo de 1000mg/dL com 1 mês de uso do deferasirox e um paciente apresentou esta queda após dois meses de tratamento. Conclui-se que houve melhora da sobrecarga de ferro na maioria dos pacientes que receberam o tratamento com quelante de ferro oral. Nenhum efeito adverso significante foi observado com o uso do medicamento.
Entidade financiadora: COPES.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIINFLAMATÓRIA DO *P*-CIMENO EM ROEDORES. Makson Gleydson Brito de Oliveira (Bolsista PIBIC/COPES - Farmácia/UFS); Leonardo Rigoldi Bonjardim (Orientador - DFS/UFS).

O *p*-cimeno (*p*-isopropiltolueno) é um monoterpeno aromático, de fórmula molecular C10H14, um hidrocarboneto de odor agradável e insolúvel em água, comumente encontrado como um componente importante dos óleos essenciais de várias plantas aromáticas, muitas das quais são usadas na medicina tradicional. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antiinflamatória do *p*-cimeno em roedores, através dos ensaios experimentais de peritonite induzida por carragenina e edema de orelha induzido pelo óleo de cróton. Esta foi verificada através da contagem do número de leucócitos recrutados para cavidade peritoneal induzida pelo agente inflamatório (carragenina 1%) e no edema induzido pelo óleo de cróton foi medido pela diferença de peso entre as duas orelhas de cada animal e os resultados representados como média ± E.P.M das diferenças de peso dentro de cada grupo. Foi verificada uma redução estatisticamente significativa na contagem de leucócitos na cavidade peritoneal, em todas as doses do *p*-cimeno (25 e 50 mg/Kg; $p<0,05$, 100 mg/Kg; $p<0,001$), efeito esse não dose-dependente. No entanto, no teste em que o processo inflamatório foi causado pelo óleo de cróton o *p*-cimeno não se mostrou eficiente no manejo dos mecanismos inflamatórios causados por esse agente inflamatório. Os resultados obtidos nos diversos experimentos foram tratados estatisticamente utilizando-se GraphPad Prism® versão 3.0, através de Análise de Variância (ANOVA) de uma via, seguido do pós-teste de Tukey. Foram consideradas significativas as diferenças com $p < 0,05$. Os resultados obtidos sustentam a hipótese da participação do *p*-cimeno na redução da migração de leucócitos, induzida por carragenina, indicando uma ação antiinflamatória, que pode ser decorrente da inibição da síntese de vários mediadores inflamatórios envolvidos na migração celular causados pela ação da carragenina, porém parece não interagir nos processos inflamatórios ocasionados pelo óleo de cróton.

Apoio: PIBIC/CNPq.

TRATAMENTO DA DOENÇA HEMORROIDÁRIA COM LIGADURA ELÁSTICA.
Marcel Machado da Motta (PICVOL – Medicina/UFS); Igor Lima Fernandes (PICVOL – Medicina/UFS); Raquel Matos de Santana (PICVOL – Medicina/UFS); Juvenal da Rocha Torres Neto (Orientador – DME/UFS).

A doença hemorroidária pode ser tratada clinicamente, cirurgicamente e através de tratamentos minimamente invasivos, como a ligadura elástica. A ligadura elástica (L.E.) tem como vantagens: simplicidade de execução, baixo custo, realização ambulatorial e sem anestesia. Porém, ela não é totalmente isenta de complicações, sendo as mais freqüentes: dor anal, tenesmo, hematoquezia, sintomas vaso-vagais e retenção urinária. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia e a morbidade do tratamento da doença hemorroidária pelo método da L.E.. Foi um estudo prospectivo, com 59 pacientes. A morbidade foi avaliada uma semana após cada sessão e a eficácia no 30º dia após a última sessão. Cinco (8,5%) pacientes eram portadores de hemorróidas grau I, 33 (55,9%) grau II e 21 (35,6%) grau III. Todos os pacientes realizaram pelo menos duas sessões. Após a primeira sessão, 24 (40,7%) pacientes relataram dor intensa, 34 (57,6%) hematoquezia e 13 (22,0%) tenesmo. Após a segunda sessão, 12 (20,3%) apresentaram dor intensa, 21 (35,6%) hematoquezia e 10 (16,9%) tenesmo. Nas 135 sessões realizadas, dor intensa foi relatada em 37 (27,4%) e em uma (0,7%) tivemos pseudo-estrangulamento como complicação. O tempo médio de afastamento das atividades laborais foi de 0,6 dias por sessão. A eficácia nos portadores de hemorróidas grau II foi de 87,9% e de 76,2% nos de hemorróidas grau III. O tratamento da doença hemorroidária com L.E. mostrou-se seguro, eficaz e com morbidade aceitável.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER BUCAL NO ESTADO DE SERGIPE. Maria Carolina Viana de Andrade (PICVOL-Odontologia/UFS); Maysa Nogueira Ferreira de Barros (PICVOL-Odontologia/UFS); Ricardo Fakhouri (Co-orientador-DME/UFS); Celso de Barros (Orientador-DME/UFS).

O Câncer Bucal ocorre nos lábios e dentro da boca, na parte posterior da garganta, amígdalas ou glândulas salivares. É necessário o conhecimento da magnitude da situação epidemiológica do câncer de boca, fator que contribui para a otimização das ações de prevenção e controle dessa patologia. O Câncer bucal tem cura, principalmente quando diagnosticado no início. É considerado um problema de Saúde Pública que tem incidência extremamente variável e depende muito de hábitos, atividade profissional e nível de desenvolvimento da região onde ocorre. Desse modo, este trabalho teve como objetivo inferir a incidência epidemiológica do câncer bucal no estado de Sergipe. Foram pesquisados em arquivos de Laboratórios de Patologia os laudos com diagnóstico de câncer localizado na cavidade bucal, num período de quatro anos, e colhidos dados concernentes à identificação, quadro clínico e exames complementares dos pacientes. Quando confirmado o diagnóstico, foram tabuladas as seguintes características: gênero, idade, local acometido e tipo histológico. Observou-se que a faixa etária mais susceptível foi a dos idosos, do gênero masculino e o local mais acometido, a língua, sendo o Carcinoma de Células Escamosas o tipo histológico mais prevalente. Este estudo chama a atenção para o fato de que o câncer bucal faz parte de uma realidade preocupante, sendo, deste modo, necessário que a prevenção desta doença por meio de medidas preventivas.

EFEITO ANTINOCICEPTIVO DA CORRENTE INTERFERENCIAL EM RATOS ARTRÍTICOS. Monique Pereira Lima (PICVOL – Fisioterapia/UFS); Anne Caroline S. Santos (PIBIC/FAPITEC- Fisioterapia/UFS); Ariane Martins de Araujo (PIBIC/CNPq-Fisioterapia/UFS); Kamilla Mayara Cruz (Fisioterapia/UFS); Leonardo Rigoldi Bonjardim (Co-orientador-DFS/UFS); Waldecy de Lucca Junior (Colaborador - Morfologia/UFS); Valter Joviniano de Santana Filho (Co-orientador-NFT/UFS); Josimari Melo de Santana (Orientador-Fisioterapia/UFS).

Há uma série de evidências de que a Corrente Interferencial (CI) tem efeito hipoalgésico em algumas condições clínicas como artrite, fibromialgia, psoríase, lombalgia, dor pós-operatória e disminorréia primária em seres humanos. No entanto, nenhum estudo investigou o possível efeito antinociceptivo da CI em experimentação animal, bem como seus possíveis mecanismos neurobiológicos. O objetivo do presente estudo foi examinar se a CI aplicada na articulação do joelho inflamado de rato produz efeito hipoalgésico. Foram utilizados 12 ratos Wistar (Aracaju/Brasil, 250-350 g), divididos em dois grupos: (1) experimental; (2) controle. A CI foi administrada 24 h após a indução da inflamação durante 20 minutos. O limiar mecânico de retirada da pata foi medido antes da indução da inflamação, 24hs após a indução da inflamação e após aplicação da CI através de filamentos de Von Frey. Houve um aumento significativo do limiar mecânico nos animais tratados com corrente interferencial em relação as animais controles ($p<0,01$). Sugere-se que a corrente interferencial foi eficaz para reduzir a hiperalgesia mecânica secundária.
Apoio: Bolsas de PIBIC CNPq e FAPITEC. Edital MCT/CNPq Nº 14/2009 (Edital Universal).

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS PARA VEICULAÇÃO DE HIDROXIAPATITA COMO PROPOSTA DE UM NOVO PIGMENTO INORGÂNICO COM AÇÃO FOTOPROTETORA. Naiane Silva do Nascimento (PIBIC/COPES-Farmácia/UFS); Alyne D. Lima (Mestranda Biotecnologia/UFS); Rogéria de S. Nunes (Orientador - DFS/UFS).

O câncer de pele é uma neoplasia de grande incidência mundial, sendo considerado um problema de saúde pública, mas de fácil controle pela prevenção. A utilização de produtos com ação fotoprotetora, principalmente os de natureza inorgânica, torna-se bastante pertinente no processo de prevenção. A hidroxiapatita (HAP) nanoparticulada tem sido sugerida como um novo pigmento de natureza inorgânica com ação fotoprotetora. Neste sentido nosso objetivo foi obter Nanopartículas Lipídicas Sólidas(NLS) contendo a HAP para utilização como fotoprotetor. A HAP foi funcionalizada ($HAP_{func.}$) através da modificação da sua superfície pelo ácido esteárico e caracterizada por FTIR, DR-X, atividade óptica, tamanho médio, PDI e MET. Os dados espectroscópicos na região do IV para a $HAP_{func.}$indicaram a ocorrência da modificação da superfície da HAP devido à bandas características da deformação axial de $-CH_2$ e $-CH_3$, que sugere a imobilização de grupos $–OCOC_{17}H_{35}$ na superfície da HAP. Os difratogramas indicaram uma pequena diminuição na resolução do difratograma da $HAP_{func.}$o que pode ser atribuído ao recobrimento orgânico difuso na superfície da mesma, que por desviar a trajetória do raio-x antes do início da refração apresentou este comportamento. O diâmetro médio da $HAP_{func.}$foi de 42,02 nm com PDI de 0,3. A análise de atividade óptica demonstrou que não houve mudança significativa da $HAP_{func.}$quando comparada a HAP_{pura} permanecendo a atividade de absorção na região do UVA e UVB. Através da microscopia observou-se que não houve variação na estrutura do cristalito, nem no tamanho médio da HAP com a modificação da superfície. Uma camada amorfa pode ser observada, sendo atribuída a presença do agente funcionalizante na superfície da HAP. A modificação da superfície da HAP criou condições necessárias para o encapsulamento em NLS, uma vez que conferiu a HAP características hidrofóbicas em sua superfície. A dispersão de NLS contendo $HAP_{func.}$, apresentou tamanho médio de partícula de ordem de 154,4 nm. Enquanto a dispersão de NLS inerte (sem $HAP_{func.}$) apresentou tamanho médio de partícula da ordem de 105 nm. O PDI das NLS-$HAP_{func.}$ foi de 0,205. A hidroxiapatita teve a superfície funcionalizada sem modificar suas características iniciais, criando condições para sua encapsulação em NLS.

Apoio: PIBIC/CNPq/FAPITEC.

PREVALÊNCIA DE NOROVÍRUS E CARACTERIZAÇÃO DOS GENÓTIPOS CIRCULANTES EM CRIANÇAS COM DIARRÉIA AGUDA ATENDIDADAS NA URGÊNCIA PEDIÁTRICA EM ARACAJU, BRASIL. Oderlan Carvalho Oliveira (PICVOL – Medicina/UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (DME/UFS).

A doença diarréica é uma das principais causas de morbimortalidade em crianças no mundo, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Devido a isso é de extrema relevância o controle dessa doença, principalmente através de uma abordagem preventiva. Para isso, é fundamental o estudo dos fatores causais da doença diarréica. O Rotavírus é o principal agente causador de gastroenterite em lactentes e pré-escolares, entretanto, com a introdução da vacina contra rotavírus (Rotarix®) é esperado que o norovírus supere o rotavírus como principal agente causal de diarréia nesse grupo. Por esse motivo desenvolvemos um estudo em uma unidade de emergência pediátrica de Aracaju, através da análise de fezes coletadas de crianças com diagnóstico de diarréia aguda. Essas amostras foram submetidas a genotipagem para norovírus e rotavírus na tentativa de estabelecer a prevalência de cada um deles, afim de tentar confirmar essa tendência de superação do norovírus sobre o rotavírus. Nos nossos resultados encontramos uma prevalência de norovírus de 16,5% contra uma prevalência de 13,1% do rotavírus. A principal estirpe encontrada de norovírus foi a GII.4 correspondendo a 96,5%. Dos genótipos de rotavírus o mais encontrado foi o G1[P8], correspondendo a 83%. Os resultados encontrados no nosso estudo corroboram a literatura, como a tendência de superação do norovírus sobre o rotavírus como principal agente causador de gastroenterite em crianças.

OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ESTUDO TERMOANALÍTICO DA CALAMUSENONA EXTRAÍDA DA *Hyptis pectinata.* Paula dos Passos Menezes (PPSUS/FAPITEC-Farmácia/UFS); Mairim Russo Serafini; Daviane Maria Campos Vergne; Hugo César Ramos de Jesus, Emmanoel Vilaça Costa, Péricles Barreto Alves, Jivaldo do Rosário Matos, Adriano Antunes de Souza Araújo (Orientador-DFS/UFS).

Hyptis pectinata L. Point, conhecida como "Sambacaitá", é usada na medicina tradicional para o tratamento de inflamações e infecções causadas por bactérias e fungos. A calamusenona é um composto extraído de espécies vegetais, entre elas a *Hyptis pectinata*, e são escassos os trabalhos envolvendo esse composto isolado. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo extrair, purificar e caracterizar a calamusenona utilizando, HPLC, TG/DTG e DSC e FTIR. A *Hyptis pectinata* coletada no campus rural da UFS apresentou um percentual de 67,84% de calamusenona obtida a partir do óleo essencial e isolada em CCD preparativa. Após a obtenção a amostra, foi injetada em CG/MS e CG-DIC. As curvas TG/DTG e DSC foram obtidas, respectivamente, em termobalança TGA-51 e calorímetro DSC-50 utilizando razão de aquecimento de 10 ^{o}C/min. As curvas TG foram obtidas na faixa de temperatura de 25-650 ^{o}C, sob atmosfera de ar (50 mL/min), utilizando cadinho de Pt contendo ~ 15 mg de amostra. As curvas DSC foram obtidas entre 25-500 ºC, sob atmosfera de N_2 (100 mL/min, utilizando ~2 mg de amostra. Os espectros de FTIR foram obtidos no comprimento de onda de 4000 a 400 cm^{-1} utilizando pastilhas de KBr. A calamusenona isolada apresentou grau de pureza de 96%. A curva DSC mostrou um primeiro evento endotérmico na temperatura de 171,14 ^{o}C. Em seguida, iniciou-se um evento exotérmico. A curva TG/DTG corrobora com esses resultados mostrando dois eventos de perda de massa, sendo o primeiro característico da volatilização (152,26 a 224^{o}C) seguido da decomposição do composto. Por meio do espectro de FTIR observou-se um conjunto de bandas sobrepostas em 2954, 2866 e 2723 cm-^{1}, indicativas de estiramento C-H de grupamentos $–CH_2$ e $–CH_3$ presentes na molécula. Encontrou-se também em 1679 cm^{-1} uma banda intensa, correspondente à deformação axial da ligação C=O, e em 1609 cm^{-1}, indicando deslocamento axial da ligação C=C. Em 1455cm^{-1} verificou-se um deslocamento angular referente a ligação C-H dos grupamentos $–CH_2$ e $–CH_3$, presentes na molécula da calamusenona. Desta, forma, novos estudos podem ser propostos como perspectiva, visando à avaliação dos efeitos antioxidantes e antiinflamatórios da calamusenona obtida a partir da *Hyptis pectinata.*

Apoio: CNPq; FAPITEC/SE; CAPES

ANÁLISE DOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS PARA DIAGNOSTICAR A OBESIDADE EM MULHERES USUÁRIAS DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR "ACADEMIA DA CIDADE", ARACAJU, SE. Rafael Pinto Lourenço (PICVOL-Nutrição/UFS), Bruna Zavarize Reis (PICVOL-Nutrição/UFS), Pryscila Dryelle Souza Teixeira (Bolsista/PIBIX-Nutrição/UFS), Dayanne da Costa (Bolsista/FUNARBE – Nutrição/UFS), Diva Aliete dos Santos Vieira (Bolsista/FUNARBE-Nutrição/UFS), Jamille Oliveira Costa (Bolsista/SEIDES – Nutrição/UFS), Oscar F. F. Raposo (DECAT-UFS), Raquel Simões Mendes Netto (Orientadora-NUNUT/UFS).

O monitoramento do estado nutricional é fundamental para a prevenção e controle da obesidade e das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). O IMC, a circunferência da cintura (CC) e o percentual de gordura corporal (%GC) são medidas importantes em avaliar o risco de desenvolver as DCNT. O objetivo do presente estudo foi analisar os indicadores antropométricos para o diagnóstico de obesidade em mulheres praticantes de atividade física regular. A avaliação antropométrica foi feita por meio do peso, altura, IMC e CC, com balança antropométrica mecânica e fita métrica. A avaliação da do percentual de gordura foi feito a partir das dobras cutâneas axilar média, supra-ilíaca, coxa e panturrilha, com adipômetro LANGE. Utilizou-se o teste qui-quadrado para avaliar as associações entre as variáveis. Participaram da pesquisa 173 mulheres participantes do programa Academia da Cidade. A idade média foi 49,3 anos DP+/- 9,04. A obesidade foi diagnosticada pelo IMC, CC e %GC em 71,1%, 78,7% e 81,5% das participantes, respectivamente. Os indicadores IMC e CC apresentaram associação significativa ($p<0,05$), onde 42,6% das mulheres eutróficas, 91,1% das com sobrepeso e 100% das obesas foram classificadas como circunferência da cintura de risco aumentado (CC > 80cm). Conclui-se, portanto, que nesta população o aumento do IMC estava associado ao aumento da CC, no entanto, a CC mostrou-se mais efetiva em identificar precocemente risco para desenvolvimento das DCNT.
Apoio: FAPITEC e PAIRD/UFS.

CONTUSÃO CEREBRAL. Rafaela Mota de Jesus (Medicina/ UFS); Débora de Melo Cardoso (DME/UFS); Carlos Umberto Pereira (Orientador-DME/UFS).

A contusão cerebral resulta de forças mecânicas que movem o cérebro em relação ao crânio. A desaceleração do cérebro contra a parte interna do crânio causa contusões, podendo estar situada abaixo do local de impacto do traumatismo ou no ponto oposto ao traumatismo. As contusões cerebrais ocorrem entre 25% a 40% dos casos de TCE grave e no exame de autópsia sobe para 90% dos casos. Sua mortalidade varia de acordo com o número, tamanho das lesões, localização e gravidade do trauma. Foram estudados 40 pacientes com contusão cerebral, durante o período entre janeiro de 2009 e setembro de 2009. Analisados quanto ao gênero, idade, causas do trauma, escore na escala de coma de Glasgow na admissão, achados de TC, tratamento e prognóstico. As idades variaram entre 19 e 38 anos, com uma média de 23 anos. Quanto ao gênero, 32 masculino e 8 feminino. As causas do trauma foram acidentes de trânsito 22, queda de moto 12, queda de altura 4 e desconhecido 2. Politraumatismo esteve presente em 14 casos. Os principais achados de TC foram: contusão temporal unilateral 16, frontal unilateral 12, bitemporal 4, bifrontal 4, occipital 2 e núcleos da base 2. As lesões intracranianas associadas no exame de TC foram: hematoma subdural 6, extradural 5, intracerebral 3 , hemorragia subaracnóidea 2 e intraventricular 2 casos. Nove pacientes foram submetidos a tratamento cirúrgico. Houve óbito em 16 casos. As contusões são áreas do cérebro danificadas com diversos graus de edema, isquemia, necrose e hemorragia. Com o evoluir do tempo tende aumentar de volume, chegando a formar um hematoma intracerebral. O edema perilesional associado pode evoluir e desenvolver um efeito de massa pelo aumento da pressão intracraniana (PIC). A sintomatologia decorrente de contusões cerebrais apresenta-se com sinais progressivos de aumento da PIC - déficits neurológicos e alteração do nível de consciência. O diagnóstico precoce com a realização de exames de neuroimagens (TC e RNM) proporciona uma intervenção imediata e evita complicações neurológicas graves. O tratamento é motivo de controvérsias, e depende do quadro clínico do paciente. A contusão cerebral tem um prognóstico reservado. Os autores concluem que é necessário realizar exames seriados de tomografia cerebral (TC), monitorização da PIC e avaliação neurológicas seqüenciadas em casos de contusão cerebral para determinar uma possível intervenção cirúrgica ou não, aumentando as chances de sobrevida do paciente.

AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DA TOXICIDADE AGUDA E SUB-CRÔNICA DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS FOLHAS DA *Erythrina velutina* Willd (FABACEAE) POR PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS, BIOQUÍMICOS E HEMATOLÓGICOS. Râmisson Brandão Alencar (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Flávio C. dos Santos (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS), Grace A. A. Dória (Mestranda-NPGCF/UFS), Sheila V. A. Carvalho (MsC – DEA/UFS), Rafaela M. Azevedo (IC – DEA/UFS), Vera L. C. Feitosa (Co-orientador - DMO/UFS), Ricardo Fakhoury (Co-orientador/UNIT), Marcélia G. D. Melo (Co-orientador/NPGCS/UFS), Renata Silva-Mann (Co-orientador/DEA/UFS), Robério A. Ferreira (Co-orientador- DEF/UFS), Rosilene Moretti Marçal (Orientadora – DFS/UFS).

Erythrina velutina Willd (Fabaceae) é uma espécie medicinal da flora brasileira, utilizada na medicina popular principalmente no combate à insônia e ansiedade. Os efeitos ansiolítico e sedativo, dentre outros, foram comprovados para a *E. velutina.* No entanto, não foram encontrados na literatura estudos que avaliassem a segurança do uso para o extrato hidroalcoólico das folhas da *E. velutina* (HAEV). Como forma de investigar a segurança do uso, o presente trabalho tem como objetivo investigar a toxicidade aguda e sub-crônica do HAEV em ratos, através da avaliação de parâmetros comportamentais, bioquímicos e hematológicos. No estudo de toxicidade aguda, ratos Wistar (machos e fêmeas) foram tratados com a dose máxima sugerida para tal estudo (5 g/kg, p.o., n=6). Os animais controle receberam volume equivalente de água. Não foi detectada a morte de nenhum animal. Não foram detectadas diferenças significativas da evolução média do peso, consumo de água e ração. Os machos tratados apresentaram aumento significativo e transitório da prostração ($p<0,01$) e as fêmeas tratadas apresentaram diminuição significativa ($p<0,05$) e transitória da atividade motora, 1h pós-tratamento (5 g/kg). Redução significativa do ácido úrico ($p<0,05$) para machos e fêmeas, do magnésio ($p<0,05$) para os machos e da atividade da TGP ($p<0,05$), TGO ($p<0,01$), fosfatase alcalina ($p<0,01$) para as fêmeas, foram observados. O aumento significativo do volume plaquetário médio ($p<0,05$) para os machos e da contagem de hemácias ($p<0,05$) para as fêmeas foram também detectados. Para os machos, foi observada a redução significativa do peso os rins ($p<0,05$). Os estudos de toxicidade sub-crônica estão em andamento. Em conclusão, os resultados obtidos até o momento são indicativos de ausência de toxicidade aguda para a dose e via de administração do HAEV utilizadas.

Apoio: FAPITEC e CNPq.

INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DE ÉSTERES *P*-MENTÂNICOS: RELAÇÃO ESTRUTURA-ATIVIDADE. Renata Menezes Matos (PIBIC/COPES - Farmácia/UFS); Damião Pergentino de Sousa (Orientador - DFS/UFS).

Os óleos essenciais são produtos naturais com diferentes aplicações, especialmente na área terapêutica e cosmética, e são amplamente utilizados também na indústria alimentícia e de perfumaria. Muitos óleos essenciais apresentam diversas propriedades farmacológicas devido à presença de constituintes químicos dotados de grande diversidade estrutural, como os monoterpenos. Os óleos essenciais são ricos em ésteres monoterpênicos que apresentam elevado potencial farmacológico, a exemplo da atividade espasmolítica. Portanto, no presente estudo foi investigada atividade espasmolítica de ésteres monoterpênicos e estabelecido o relacionamento estrutural em relação à posição do grupo acetato na estrutura dos *p*-mentanos. Foram sintetizados diversos ésteres monoterpênicos através da reação de acetilação dos álcoois monoterpênicos *p*-mentânicos empregando anidrido acético e piridina, em atmosfera inerte de nitrogênio seco e sob refluxo. Os produtos obtidos foram purificados por métodos cromatográficos. Também foi realizada a redução da (*R*)-(-)-carvona para obter o *cis*-carveol, monoterpeno utilizado nesse estudo como material de partida na preparação do acetato de *cis*-carveolila. O resultado da triagem farmacológica mostrou que a potencialização da atividade espasmolítica em íleo de cobaia ocorreu devido a diferenças de densidade eletrônica, posição do grupo acetato ou na estereoquímica dos centros estereogênicos presentes na estrutura *p*-mentânica dos ésteres monoterpênicos.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

CARACTERIZAÇÃO DOS GENÓTIPOS DE ROTAVIRUS CIRCULANTES E A MODIFICAÇÃO DO PERFIL DE DIARREIA SEVERA APÓS A INTRODUÇÃO DE VACINA ORAL EM ARACAJU, BRASIL. Robergson Rozendo Ribeiro (PICVOL – Medicina/UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (Orientador – DME/UFS).

O Rotavirus é o principal agente etiológico responsável pela diarreia severa em lactentes e pré-escolares no mundo. Para combater o Rotavírus foi introduzida no Programa Nacional de Imunização do Brasil em março de 2006 uma vacina oral de vírus vivo ([Rotarix®]). O presente projeto visa identificar a prevalência do Rotavírus e detectar quais os genótipos são mais frequentes e se o perfil de genótipos varia com o tempo. Todas as crianças com menos de 10 anos de idade com diagnóstico clínico de diarreia aguda no Serviço de Pediatria do Hospital de Urgências de Sergipe foram consideradas elegíveis para entrar no estudo. Os dados clínicos e demográficos foram coletados em um questionário especialmente construído para esta pesquisa. As amostras de fezes foram analisadas para Rotavírus através de um teste ELISA. Já foram coletadas 333 amostras de pacientes com diarreia desde agosto de 2009. 183 são do sexo masculino e 150 do sexo feminino. Encontrou-se uma média de frequência de evacuações de 10,15 vezes durante 24 horas, e uma média de 7,58 dias de duração. A proporção dos tipos de fezes (aquosa, pastosa, mucosa e mucosanguinolenta) é de 66,37%; 20,43%; 8,4% e 4,8%, respectivamente. Dentre outros sinais e sintomas que foram perguntados aos pais/responsáveis, 84,38% afirmaram que suas crianças apresentaram febre; 65,47%, dor abdominal; 72,67%, náusea; e 71,77%, vômito. Este último manteve uma freqüência de 2,01/dia, e uma média de 1,92 dias de duração. Foram confirmadas a vacinação contra Rotavírus de 186 crianças e que 66 não haviam sido vacinadas, restando assim outras 81 as quais não se foi possível apontar, pois seus pais/responsáveis não carregavam seus Cartões de Vacinação. Das amostras fecais coletadas, 67 foram analisadas para confirmação e genotipagem de Rotavírus. O Rotavírus foi detectado em 8 amostras (11,94%). Sete (87,5%) dos Rotavírus identificados tinham genótipo P[8]G1 e 1 (12,5%) tinha genótipo P[4]G2. O estudo tem mostrado que boa parte das crianças já são vacinadas e que a grande maioria está em terapia de reidratação intravenosa. Todas as amostras fecais coletadas ainda não foram analisadas para confirmação e genotipagem de Rotavírus. Este é um projeto financiado pelo CNPq realizado em associação com a Liverpool School of Tropical Medicine, Reino Unido. Apoio: PIBIC/CNPQ e CAPES.

CONFLITOS ÉTICOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS MÉDICOS E CONTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO ÉTICA NO CURSO DE GRADUAÇÃO PARA O ENFRENTAMENTO DESTES CONFLITOS. Roberta Cruz da Silva (PIBIC/CNPq - Medicina/UFS); Manoel Juvenal Costa Neto (PIBIC/CNPq – Medicina/UFS); Déborah Pimentel (co-orientadora – DME/UFS); Maria Jésia Vieira (Orientadora - DENF/UFS).

É de grande relevância na formação do profissional médico o desenvolvimento de habilidades para uma boa relação interprofissional, e a capacidade para resolução dos diversos conflitos que surgem na atividade profissional. Dentro deste contexto deve-se ressaltar o ensino da ética e sua importância para a formação de um bom profissional, considerando a relação entre a formação e a prática.. Diante disso, nota-se a importância da análise de como os cursos de medicina têm abordado a ética e se o ensino desta tem colaborado na formação de bons médicos e na solução dos conflitos éticos nesta profissão. Este trabalho tem como objetivos identificar situações de conflitos éticos na prática profissional dos médicos e a contribuição da formação ética no curso de graduação para o enfrentamento destes conflitos. A população deste estudo foi composta por médicos que trabalham na cidade de Aracaju/SE inseridos em hospitais e ambulatórios públicos e privados. Após cálculo amostral, foi aplicado um questionário a 136 médicos, selecionados a partir de sorteio da listagem fornecida pelas respectivas unidades de vinculação funcional. Para o tratamento dos dados foi utilizada a análise de conteúdo categorial. Através dos resultados percebeu-se que os principais conflitos éticos vivenciados pelos médicos devem-se às más condições de trabalho às quais são submetidos e, apesar de haver o Código de Ética Médica, muitos não sabem lidar adequadamente com os conflitos vividos em seu cotidiano de trabalho. Notou-se ainda que, para 60 % dos médicos pesquisados, os conteúdos sobre a ética vistos durante a formação acadêmica não contribuíram para solucionar os conflitos éticos da prática profissional.

ATIVIDADES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DESENVOLVIDAS PELO NÚCLEO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E HOSPITALAR DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (NVEH/HU/UFS) NO ANO DE 2009. Ryane Vieira Lima (Medicina/UFS); Karyne Teixeira Trindade (Medicina/UFS); Márcia Maria Macêdo Lima (Orientadora- NVEH/HU/UFS).

O Sistema Único de Saúde (SUS) define vigilância epidemiológica como uma série de ações que permite conhecer, detectar ou prevenir mudanças nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e agravos. Os dados coletados e interpretados servem para subsidiar o processo de produção de "informação para a ação". De modo a colocar em prática tal preconização, o Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Hospitalar do Hospital Universitário (NVEH/HU) de Aracaju-SE, desde a sua implantação, maio de 2006, desenvolve investigação epidemiológica e busca ativa de casos a partir da consulta a prontuários hospitalares e ambulatoriais, bem como notificação de doenças e agravos. Os objetivos deste trabalho são expor as atividades desenvolvidas pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH) em 2009 e salientar sua importância e contribuição para a investigação epidemiológica de doenças e agravos. Foram realizados levantamentos das atividades desenvolvidas em 2009 e consulta no banco de dados de notificação e imunização realizados neste período. O NVEH/HU realizou busca ativa, notificou e investigou Doenças de Notificação Compulsória (DNC) em âmbito hospitalar, totalizando 541 notificações, e encaminhou à Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Realizou imunização de profissionais e estudantes de saúde contra gripe, totalizando 790 imunizações. Iniciou os programas de imunização contra a hepatite B e tétano. Desempenhou ações conjuntas com Laboratório, Anatomia Patológica, Farmácia, Divisão de Assistência ao Servidor (DIASE) e Serviço de Saúde Ocupacional (SESAO). Inseriu fichas de Investigação Epidemiológica no banco de dados do NVEH. Divulgou o perfil de atendimento de AIDS/HIV, Doença de Chagas e Esquistossomose no ambulatório de Infectologia. Participou de treinamento para os profissionais de saúde, estudantes e/ou estagiários. E, por fim, monitorou e divulgou perfil de morbi-mortalidade do HU. Diante do exposto, conclui-se que os profissionais do NVEH/HU vem desempenhando um papel relevante no que tange a sua área de atuação e tem como desafio a sensibilização dos gestores dos sistemas de saúde, para que priorizem as ações de saúde pública e trabalhem na perspectiva de desenvolvimento da vigilância da saúde.

MICROENCAPSULAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Citrus sinensis* PELO MÉTODO DA COACERVAÇÃO SIMPLES UTILIZANDO QUITOSANA COMO MATERIAL DE PAREDE. Sarah Guerra Ferreira (PIBIC/CNPq – Farmácia/UFS); Péricles B. Alves (DQI/UFS); Ana Amélia M. Lira (DFS/UFS); Sócrates C. H. Cavalcanti (DFS/UFS); Rogéria de Souza Nunes (ORIENTADOR – DFS/UFS).

Os monoterpenos e suas misturas complexas (os óleos essenciais - OE) apresentam uma variedade de propriedades de interesse biológico. Uma atenção especial tem sido dada ao OE do *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (laranja-pera), cujo principal constituinte é o d-limoneno, e apresenta comprovada ação contra as larvas do *A. aegypti*. Algumas limitações, no entanto, são observadas na utilização direta do OE. Logo, a microencapsulação é sugerida como alternativa para o desenvolvimento de sistemas caracterizados que possam proteger os componentes dos OE. Biopolímeros diversos são muito utilizados. A quitosana é um polímero atóxico, biocompatível, biodegradável, e suas propriedades vêm sendo exploradas em aplicações médicas, industriais e tecnológicas. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar a quitosana como material de parede e preparar microcápsulas (MC) contendo OE de *C. sinensis*. O OE foi obtido a partir das cascas de *C. sinensis* por hidrodestilação e avaliado por cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massa (CG-EM). As MC foram obtidas por coacervação simples em meio aquoso. A caracterização das MC foi realizada a partir de determinação da eficiência de encapsulação (EE%) e rendimento médio do processo. As análises termogravimétricas (TG/DTG e DTA) caracterizaram os materiais empregados isoladamente assim como a mistura física e as MC com e sem OE. A extração do OE apresentou rendimento médio de 9,65% ± 1,01. A avaliação dos constituintes químicos do OE apresentou um alto percentual de d-limoneno (88%). O grau de desacetilação da quitosana obtido foi de 95,25%. O rendimento do processo foi 67,17% e a taxa de encapsulação foi 4,32%. O perfil espectroscópico caracterizou a quitosana e as MC quanto à modificação da quitosana pelo glutaraldeído através da observação da banda característica do grupamento imina (1.648cm^{-1}) observado após a reação de reticulação. As análises por TG/DTG e DTA evidenciaram a reticulação da quitosana pelo glutaraldeído. Sendo também observada a presença do OE na mistura física (quitosana+óleo) e nas MC. A baixa EE% do OE não descredencia a utilização da quitosana como polímero encapsulante, mas sim a indicação da necessidade de avaliar as variáveis que podem interferir efetivamente na EE%.
Apoio: PIBIC/CNPq; MS/FAPITEC/SE.

COBERTURA VACINAL NA SAÚDE DA FAMÍLIA, EM ARACAJU (SE). Viviane Farias Barros (Enfermagem Bacharelado/UFS); Antônio Carvalho da Paixão (DME/UFS); Débora Moura da Paixão Oliveira (Mestranda/Ciências da Saúde/UFS); Ricardo Queiroz Gurgel (DME/UFS); Anna Klara Bohland (Orientadora/DME/UFS).

No Brasil o Programa Nacional de Imunizações (PNI) objetiva o controle ou erradicação das doenças infecto-contagiosas e imunopreviníveis, mediante a imunização sistemática da população. O presente estudo visou descrever a cobertura vacinal na população menor que 18 meses, nas áreas cobertas pelas Equipes de Saúde da Família (ESF), no município de Aracaju (SE), em 2007. Para o desenvolvimento do estudo realizou-se inquérito domiciliar. A população estudada foi composta por crianças nascidas a partir de 28 de novembro de 2005 até 30 de maio de 2007. A Saúde da Família, com cobertura de 94,1% da população, encontrava-se distribuída em 756 micro-áreas. Para o processo de amostragem, cada unidade amostral se constituiu em uma micro-área da ESF. Foi utilizada a técnica de análise por conglomerados, tendo sido a amostra sorteada igual a 110, onde se realizou o inquérito: foram visitados 770 domicílios e coletadas as informações sobre a situação vacinal das crianças menores de 18 meses de todas as vacinas do calendário oficial do PNI. A cobertura vacinal encontrada foi: BCG, 100%; Hepatite B, 96,5%, Sabin, 92,4%; Tetravalente, 93,7%; Rotavírus, 96,7% e SRC, 78,6%. O estudo permitiu verificar adequação da vacina segundo a idade, além da adequação do intervalo entre as doses, e idade mínima, conforme o imunobiológico. Os dados encontrados pelo nosso estudo foram sempre maiores que os da fonte oficial. Por esse motivo, os resultados apontam a necessidade de capacitação de pessoal e reestruturação das ações do programa de imunização, para que, então, se possa atingir coberturas ainda mais elevadas, e melhorar a qualidade dos serviços prestados à comunidade, incluindo um sistema de registro de informações mais eficiente.
Apoio: FAPITEC.

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA – SIG, NA ANÁLISE ESPACIAL DA OCORRÊNCIA DA ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE ILHA DAS FLORES - SE. Alexandra P. Lima (PICVOL/COPES – Geografia/UFS); Maria Amélia R. de Jesus (Orientadora – DME/UFS); Acacia M. B. Souza (PIBIC - DGE/UFS); Marília M. B. L. Silva (PICVOL - DGE/UFS); Carla V. V. Rollemberg (Mestranda – NPME/UFS); José Antônio P. de Almeida (Orientador - NGE/UFS).

Estudo de caráter multidisciplinar envolve pesquisadores da área geotecnológica e da área médica, o qual propõe o emprego de técnicas de geoprocessamento na análise espacial da ocorrência da esquistossomose no município de Ilha das Flores - SE. O projeto propõe o emprego de técnicas de geoprocessamento na análise espacial da ocorrência da esquistossomose no município de Ilha das Flores-SE, através da aplicação do Sistema de Informações Geográficas – SIG. A construção de mapas e Banco de Dados foram realizados na plataforma de Sistema para Processamento de Informações Georreferenciadas. Os recursos hídricos foram mapeados através do uso de imagens de satélites e fotografias aéreas, devidamente georreferenciadas. Os trabalhos de campo realizados com GPS de precisão permitiram o desenvolvimento de técnicas acuradas de georreferenciamento de imagens, aerofotos e mapas temáticos. A criação do banco de dados possibilitou uma visão ampla da prevalência da endemia no município, o qual necessita de um tratamento especial com relação à morbidade. As técnicas de geoprocessamento possibilitaram associações de dados espaciais aos de saúde, contribuindo com o entendimento do contexto em que se verificam fatores determinantes de proliferação da endemia. O georreferenciamento dos eventos de saúde tem contribuído na análise e avaliação de riscos à saúde coletiva, principalmente as relacionadas com o meio ambiente e com o aspecto socioeconômico da população.
Apoio: PIBIC/COPES. Financiamento: PPSUS/PROJ_091_93711337 FAPITEC/CNPq.

INVESTIGAÇÃO DA LUMINESCÊNCIA DO $CdSiO_3$ DOPADO COM Ni^{2+} EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES. Amanda Barreto Nunes (Física Médica/UFS); Carolina Melo de Abreu (Doutoranda – NPGFI/UFS); Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

Dentre as composições do silicato de cádmio, a composição $CdSiO_3$ apresenta luminescência intrínseca com emissão prolongada visível a olho nu em locais escurecidos, com persistência de 2 até 5 h. Sua estrutura cristalina é do tipo monoclínica denominada *parawollastonite* e pertencente ao grupo espacial $P2_1/c$. Por conta de sua emissão prolongada o $CdSiO_3$ apresenta grande potencial de aplicação em tintas e cabos fosforescentes e em sistemas detectores de radiação (*imaging plate)*. No presente trabalho foram estudadas as propriedades fosforescentes do $CdSiO_3$ em amostras puras e dopadas com Ni^{2+}, variando as concentrações do dopante afim de estudar a influência do mesmo na luminescência do material e na persistência da emissão. O silicato de cádmio foi sintetizado pelo método de síntese do estado sólido, utilizando reagentes com baixo grau de pureza. Através da técnica de difratometria de raios X (DRX) foi verificada a formação de fase cristalina após uma segunda moagem e uma segunda calcinação a 1000 ºC por 8 h. Para obter a caracterização óptica do pó cerâmico produzido foram realizadas medidas de absorção óptica (AO) e fotoluminescência (PL). As medidas de absorção óptica foram feitas via medidas de reflectância difusa na região do visível. A amostra pura não apresentou bandas de absorção na região do visível. No entanto, as amostras dopadas com Ni^{2+} em diferentes concentrações apresentaram bandas largas de absorção em 480 nm e 900 nm. O espectro de emissão PL das amostras pura e dopadas com Ni^{2+} apresentaram bandas principais de emissão em 496 nm e 591 nm com intensidades relativas diferentes. A amostra pura apresentou emissão na região do azul, enquanto as amostras dopadas com Ni^{2+} emitem na região do verde.

Apoio: CAPES, CNPq, ESCURIAL, UFS/PAIRD, FINEP, FAPITEC-SE.

OBTENÇÃO DE DERIVADOS NITROGENADOS A PARTIR DO ÁCIDO URSÓLICO
Camila Maria Andrade dos Santos(Bolsista PIBIC/CNPq – Química Lic./UFS-ITA); Heloisa de Mello (Orientadora-NQCI /UFS-ITA).

O triterpeno ácido ursólico (ácido-3□-hidroxi-urs-12-en-28-óico) é uma substância abundante no reino vegetal além de ser encontrado disponível comercialmente. Esse triterpeno e seus derivados têm sido descritos na literatura por apresentarem uma variedade de atividades biológicas, entre elas atividade antileishmania. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo, obter os derivados nitrogenados N-piridinil-3-O-acetilursolamida e o N-p-toliul-3-o-acetilursolamida. Para identificação dos produtos de partida e dos derivados, foram determinados os pontos de fusão e feita análise comparativa por cromatografia em camada fina (CCF). Os produtos foram purificados utilizando cromatografia preparativa. As placas foram preparadas misturando-se 15,0g de sílica geral e 5,0g de sílica geral TLC preparativa com UV-254 em 60 mL de água destilada. Após agitação, a suspensão formada foi aplicada em placa de vidro. Deixou-se secar ao ar durante 24 h, e em seguida, a placa foi ativada à estufa em 110 °C, onde ficou durante 1h. Inicialmente foi feita acetilação do ácido ursólico para obtenção do derivado ácido-*3-O-acetilursólico***.** Posteriormente, para síntese das amidas foi realizada uma etapa de cloração utilizando cloreto de oxalila $(COCl)_2$. Deixou-se reagir à temperatura ambiente por 2 h. Em seguida, a mistura reacional foi levada ao rota-evaporador até a secura, obtendo-se o derivado clorado na forma de um sólido branco. Na reação de acetilação do ácido ursólico, observou-se que a síntese se completou após de reação levando a 85% de rendimento e um produto com PF=282 °C. Na reação de cloração do acetato, conseguiu-se sintetizar o derivado com pureza, a temperatura ambiente e utilizando um tubo secante contendo $CaCl_2$. Na síntese da N-piridinil-3-O-acetilursolamida (AMD2-AP), adicionou-se 2-aminopiridina ao derivado clorado obtido na etapa anterior. Após 2h de reação a mistura reacional foi levada ao rota-evaporador até a secura. Em seguida, o sólido obtido foi solubilizado em $CHCl_3$ e fracionado através de cromatografia preparativa. Após separação foi possível obter a amida desejada com pureza. A N-p-toliul-3-o-acetilursolamida (AMD-TOL) foi sintetizada seguindo o mesmo procedimento utilizado na síntese da AMD2-AP. Na síntese das amidas, conseguiu-se obter as amidas desejadas com pureza após cromatografia preparativa. Na reação de obtenção da AMD2-AP obteve-se 10% e PF=238-240 °C, já na reação de obtenção da AMD-TOL obteve-se rendimento de 25% e PF= 223-226°C. A elucidação estrutural das amidas obtidas está em andamento.
Apoio: COPES/CNPq/FAPITEC.

GEOMETRIA DE FRUSTRAÇÃO NO SPINEL CÚBICO $Co(Al_{1-x}Fe_x)_2O_4$ ($0 < x < 0.2$).
Camilo Bruno Ramos de Jesus (Bolsista PIBIC/CNPq – Física/UFS); Edielma Costa Mendonça (Bolsista PIBIC/COPES – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE); Cristiano Teles Meneses (Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE); José Gerivaldo Santos Duque (Orientador – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE).

Nos últimos anos, o estudo do fenômeno de frustração magnética tem sido o foco de intensas e interessantes pesquisas em física do estado sólido, uma vez que flutuações de spin podem dar origem a fascinantes fenômenos físicos, tais como, flutuações quântica, spin glass, Non-Fermi-Liquid (NFL) e supercondutividade. Em sólidos geometricamente frustrados a frustração é explicada com base na incompatibilidade entre as condições de simetria local e global. Por outro lado, a competição entre os vários tipos de interações magnéticas, campo cristalino e efeito Kondo pode ser relacionada com o mecanismo de frustração em sistemas pesados de Fermi. Neste trabalho, estudamos os efeitos da substituição do Fe no sítio do Al em geometricamente frustrados $CoAl_2O_4$. Este material se cristaliza na estrutura spinel cúbica inversa. Amostras policristalinas de $Co(Al_{1-x}Fe_x)_2O_4$ ($0 < x < 0.2$) foram preparadas pelo processo de reação do estado sólido convencional. Caracterizamos estruturalmente todas as amostras crescidas com o objetivo de verificar se a fase cristalina desejada foi crescida e também determinar a pureza da amostra com relação à quantidade de fases espúrias existentes. As medidas de susceptibilidade magnética DC foram realizadas por meio de um magnetômetro – SQUID (Quantum Design MPMS-5) em campos de 100 Oe na faixa de temperatura de 2 – 300 K. Está bem estabelecido que redes magnéticas fcc apresentam uma bem definida ordem magnética dominada pelas interações dos vizinhos próximos (NN) e próximos vizinhos mais próximos (NNN) e a fraqueza das interações NNN aumenta a frustração magnética. Nossos dados mostraram um aumento na temperatura de ordenamento com o aumento da concentração de Fe.
Apoio: PIBIC/CNPq, UFS (programa PAIRD) e CAPES/SE.

SÍNTESE, PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA PORFIRINA SUBSTITUÍDA COM ÉTER COROA. Danilo Oliveira Santos (PICVOL – Química/UFS); Thiago Gallo de Oliveira (PICVOL – Química/UFS); Juvenal Carolino da Silva Filho (Orientador – NQCI/UFS).

Cresce a pesquisa envolvendo sistemas bis-macrocíclicos formados por porfirinas, ligados covalentemente a poli-heteromacrociclos, como o éter coroa. Isto deve-se a grande diversidade de aplicações para estes compostos: oxidação biomimética de hidrocarbonetos e fármacos, catalisadores, interação com íons metálicos, entre outras encontradas na literatura. Neste trabalho foi realizada a síntese de uma porfirina substituída com éter coroa. A porfirina de partida foi a Tetra(4-Carboxi- Fenil)porfirina e o éter coroa o 6-crown-18-aminobenzo. Foram pesados 40 mg ($5x10^{-5}$mol) da porfirina (T4CFP) e solubilizados em um balão com metanol, previamente destilado. Adicionou-se 26 microlitros ($3x10^{-4}$mol) do cloreto de oxalila, ao frasco reacional, sob agitação. Depois de 2 horas de reação o excesso de cloreto de oxalila foi evaporado através de um evaporador rotativo. A reação foi acompanhada com placas cromatográficas com uma mistura de metanol e diclorometano como eluente. E o cloreto de cálcio foi utilizado como agente secante. Foram pesados 98,2 mg ($3,0x10^{-4}$mol) do 6-crown-18-benzoamino e adicionado ao balão reacional, sob agitação por um período de 36 horas. O produto da reação foi seco, rotulado e armazenado na geladeira. A purificação foi feita por recristalização. Foi adicionado hexano ao produto da reação, logo após, lentamente, metanol foi adicionado formando os cristais. Feita a purificação, pesou-se o produto obtendo-se 32,5 mg que corresponde a 33 % de rendimento em relação à porfirina de partida. O produto da reação foi caracterizado inicialmente por espectroscopia no UV/Vis. O espectro de absorção do produto final mostra uma banda larga em 280 nm a banda Soret em 420 nm e as bandas Q em 510, 550 e 590 nm. Este espectro é significativamente diferente do espectro de absorção da T4CFP e do éter coroa indicando que uma nova molécula foi formada na reação porfirina substituída com o éter coroa. Deste modo, têm-se indícios que ocorreu a reação e com um rendimento satisfatório.

CONTROLE DA DINÂMICA MOLECULAR DE NANOMATERIAIS INDUZIDA POR PULSOS DE LAZER DE FEMTOSEGUNDOS. Danylo Alves da silva (PIBIC/PICVOL - Química/UFS); Viviane Costa Felicíssimo (Orientadora - DQI/UFS).

Diante do grande avanço tecnológico na busca de materiais cada vez mais resistentes, compactos e eficientes, pesquisas no ramo da nanotecnologia tornam-se cada vez mais indispensável. No presente estudo são realizadas simulações teóricas de dinâmica molecular do nanotubo de nitreto de boro ($B_{24}N_{24}$) "armchair" (3,3) induzida por pulsos de laser de femtosegundos variando seus parâmetros como, por exemplo, duração e freqüência combinada com as modificações da orientação da radiação eletromagnética que provocam diferentes modificações estruturais no nanotubo em resposta à perturbação causada pela radiação eletromagnética. As simulações aqui apresentadas foram realizadas no programa SIESTA (do inglês – Spanish Initiative for Electronic Simulations With Thousands of Atoms), empregando pseudos potenciais de norma conservada e uma flexível combinação linear do conjunto de orbitais atômicos (LCAO – do inglês, Linear Combination of Atomic Orbitals). O estudo aqui apresentado mostra a eficiência do uso de pulsos de lesers ultra-rápidos, da ordem de femtosegundos, para induzir reações químicas ao longo de caminhos desejados de acordo com os parâmetros escolhidos. O nível *ab initio* das simulações de dinâmica molecular realizadas neste trabalho é crucial para se descrever corretamente a dependência da dinâmica dos núcleos com relação à polarização eletrônica causada pela radiação eletromagnética de alta intensidade. Apoio: PICVOL e CAPES

DESIGN DE SENSORES ÓPTICOS PARA O MONITORAMENTO DE RESÍDUOS PESTICIDAS E CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR. Débora Ramiro de Oliveira (PIBIC / COPES – Farmácia / UFS), Nailton Martins Rodrigues (PIBIC / FAPITEC – Licenciatura em Química / UFS), Ricardo Oliveira Freire (Orientador – DQI / UFS)

No Brasil, apesar de não haver problemas relacionados com a oferta de alimentos, cerca de 46 milhões de pessoas não tem acesso a uma alimentação adequada. Isso devido, entre outros, a política agrícola, que prioriza a exportação deixando de lado a agricultura familiar. Como conseqüência, grandes quantidades de agrotóxicos e pesticidas, que podem ser tóxicos tanto para o homem como para o meio-ambiente, são utilizados pelos agricultores para obter uma produção cada vez maior. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi viabilizar métodos que auxiliem na detecção e monitoramento de resíduos de pesticidas em produtos de origem agropecuária em comunidades de produtores familiares. Projetamos então, uma rede de coordenação contendo íons európio. Através de cálculos computacionais foi possível verificar que após a exclusão das moléculas de água coordenadas, esta nova rede de coordenação apresentou poros com aproximadamente 8,5Å. Em seguida realizamos um completo estudo das propriedades luminescentes da rede de coordenação e verificamos que a mesma apresenta um rendimento quântico de emissão teórico de aproximadamente 16% que pode ser considerado um bom rendimento quântico de emissão para uma rede de coordenação. Foi realizado também o estudo computacional de três dos principais pesticidas utilizados no Brasil (Paraquat, Folidol e Malation). Os cálculos que permitirão o estudo da interação entre a rede de coordenação e os pesticidas considerados estão em andamento, pois são extremamente demorados devido ao tamanho do sistema em questão. Estudos preliminares indicam a possibilidade de inserção do pesticida paraquat nos poros da rede de coordenação. Esperamos que com a inclusão do paraquat haja um aumento na luminescência da rede devido à exclusão das moléculas de água coordenadas. Este aumento na luminescência servirá de indicador fazendo que com esta rede de coordenação possa ser empregada como um sensor para o pesticida paraquat.

A PROCURA DE UM COMPOSTO MAIS ATIVO CONTRA *TOXOPLAMA GONDII*: UM ESTUDO TEÓRICO, Douglas da Cruz Santos (PIBIC-Química Industrial/UFS); (Nivan Bezerra da Costa Jr.-DQI/UFS)

Algumas doenças infecciosas causadas por parasitas oportunistas como *Pneumocystis carinii* (*Pc*), *Toxoplasma gondii* (*Tg*) e *Mycobacterium avium* (*Ma*) estão entre as principais causas de óbitos entre pacientes aidéticos. Por isso, atualmente, há um grande interesse no desenvolvimento de novos inibidores da diidrofolato redutase (DHFR), uma importante enzima alvo no tratamento destas patologias. As terapias medicamentosas atuais apresentam intensa possibilidade de efeitos colaterais, tornando necessário o desenvolvimento de drogas novas. Recentemente, o nosso grupo elaborou relações quantitativas entre estrutura e atividade (QSAR) através dos valores de IC_{50} e índices de seletividade (SI). Estas relações foram estabelecidas através de regressões lineares múltiplas (RML). O modelo de QSAR para a atividade contra o *Toxoplasma gondii* obtido por meio da regressão linear, apresenta-se de acordo com a seguinte equação: $ln(IC_{50}^{Tg}) = 45{,}9667 - 4{,}6018\ EA + 0{,}2686\ Vc0 + 102{,}4877\ QN7 + 693{,}8847\ EFDN1 + 0{,}0039\ VAL115\ Pc + 0{,}0166\ ILE10\ Pc.$ (1). Neste trabalho, modificaram-se seis estruturas na busca de novas propostas de compostos mais ativos contra o *Toxoplama gondii*. Em todas as modificações substitui-se H por grupos fluorados, tais escolhas foram feitas baseado na intuição e experiência química, 20% de todos os fármacos encontrados no mercado atual, são moléculas orgânicas contendo pelo menos um átomo de flúor. Uma vez que não se encontrou a estrutura cristalográfica da enzima da Tg, usou-se a enzima da Pc. O substrato foi introduzido no sítio ativo, onde foi completamente otimizado deixando os resíduos da enzima fora do sítio ativo congelados. A partir da estrutura obtida calcularam-se os descritores da equação (1) para os seis compostos modificados. O resultado mostrou, em geral, que a entrada dos grupos fluorados piorou a atividade contra a Tg, exceto para o composto 3. O composto 3 tem $ln(IC_{50})$ igual a 3,46, enquanto o 3F tem o valor de 3,13. Quanto menor o valor de IC_{50} maior a atividade.

ANÁLISE DO PERFIL SÔNICO SINTÉTICO EM POÇOS DE PETRÓLEO ATRAVÉS DOS MODELOS DE HOLT-WINTERS. Edmara Thays Neres Menezes (PICVOL – Estatística/UFS); Suzana Leitão Russo (Orientador – DECAT/UFS)

O perfil sônico é utilizado, principalmente em poços pioneiros, que recebem maiores investimentos para aquisição de dados, pois esses poços servem como referência para analisar o potencial petrolífero da área. Pode-se considerar ajustamento exponencial como mais uma técnica para predizer valores de séries temporais. O método de Holt- Winters é um dos mais utilizados para a previsão de curto prazo, devido à sua simplicidade, baixo custo de operação, boa precisão e capacidade de ajustamento automático e rápido a mudanças na série. O modelo desenvolvido por Holt e Winters para descrever as técnicas de previsão para série temporais, isola na série até quatro fatores: nível, tendência linear, fator sazonal e um elemento residual não previsível, às vezes chamado erro aleatório. O conjunto de dados analisados trata-se de informações das variáveis de perfis de poços que medem propriedades das rochas atravessadas por esses poços, pertencentes a unidades geológicas da Bacia Sergipe-Alagoas. De acordo com a analise dos dados do poço 2 de um campo de petróleo desta bacia sedimentar, utilizando os componentes clássicos da série temporal o modelo escolhido foi do ajustamento exponencial simples pois de acordo com a metodologia de Holt-Winters o melhor modelo para a série e aquele que apresenta menor erro médio absoluto percentual *MAPE* 3,76% e tendo 0,9 . O modelo proposto afirma a ausência de tendência e sazonalidade.

ESTUDO SOBRE AS PROPRIEDADES ELÉTRICAS E DIELÉTRICAS DE CERÂMICAS CINTILADORAS $CdWO_4$. Eduardo Henrique dos Santos (PIBIT/CNPq – Física/UFS), Carlos Gustavo Pereira Moraes (Co-orientador – DFI/UFS), Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

Este trabalho teve como objetivo a sinterização e caracterização elétrica, dielétrica de pastilhas cerâmicas de Tungstato de Cádmio ($CdWO_4$-CWO). O Tungstato de Cádmio pertence à família com estrutura monoclínica do tipo wolframita, grupo espacial P2/c com parâmetros de rede a = 5,029Å, b = 5,859 Å, c = 5,074 Å e ß = 91,47° . Os tungstatos têm atraído atenção particular devido à sua estrutura, sua luminescência especial, como também alto coeficiente de absorção de raios X, baixo dano à radiação e baixo afterglow para luminescência. Estes materiais na forma monocristalina já têm sido empregados como cintiladores de raios X, devido à sua alta eficiência, aplicações promissoras tais como detector de raios X médico avançado para tomografia computadorizada, medicina nuclear e detectores radiocondutor. Uma vez que esta aplicação não requer transparência ou orientação cristalográfica do dispositivo, as cerâmicas tornam-se particularmente adequadas para estas aplicações, devido ao seu baixo custo de processamento e a versatilidade de formas e tamanhos. Os pós cerâmicas de $CdWO_4$ foram preparados através de síntese de estado sólido. Os resultados de dilatometria apresentaram uma maior densificação das pastilhas cerâmicas com uma densidade relativa de 96 % à temperatura de 935 C. As pastilhas foram sinterizadas a uma temperatura de 935 °C e com tempos de 1 h, 3h e 5h. Os eletrodos elétricos foram produzidos aplicando-se pasta coloidal de platina nas faces paralelas e o conjunto foi aquecido a 700 °C por 30 min. Utilizando um analisador de espectroscopia de impedância Solartron 1260, medidas de impedância foram realizadas num conjunto de amostras de CWO, para patamares de temperatura de 30 a 700 °C, em intervalos de 25 °C e com intervalo de freqüência de 1 Hz a 10 MHz. As amostras apresentaram permissividade dielétrica de 82,1 a 100 °C e 100 kHz. Foi verificado que as condutividades das amostras analisadas apresentaram um comportamento termicamente ativado, tipo Arrhenius, com dois possíveis mecanismos de condução, tanto para o grão como para o contorno de grão. As energias de ativação do grão e contorno de grão das amostras CdWO4-935°C-5h ajustadas foram, respectivamente, de (0,31 ± 0,04) eV, (0,95 ± 0,03) eV e (1,15 ± 0,02) eV, (4,16 ± 0,40) eV, para intervalo acima e abaixo de 625 °C .

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOCOMPÓSITO A BASE DE QUANTUM DOTS DE SULFETO DE CÁDMIO E SÍLICA TIOLADA. Erick Cerqueira das Neves (PIBIC/CNPq–Engenharia de Materiais/UFS), George Ricardo S. Andrade (PG–P^2CEM/UFS), Cristiane da C. Nascimento (PG–P^2CEM/UFS), Iara de F. Gimenez (Orientador–DQI/UFS).

Quantum dots (Qdots) são nanocristais de semicondutores que exibem transições eletrônicas que se assemelham ao comportamento de um átomo. Neste contexto, os Qdots de sulfeto de cádmio (CdS) têm sido investigados por causa de suas propriedades fotofísicas, fazendo-os úteis em aplicações em optoeletrônica, conversão fotoelétrica em células solares, fotocatálise, fotodegradação de poluentes da água, nanodispositivos, entre outros. Os objetivos deste trabalho foram preparar e caracterizar nanocompósitos baseados em Qdots de CdS ancorados em mercaptopropil-sílica (MPS). Para esta síntese, uma solução em dimetilformamida (VETEC) de acetato de cádmio (Acros Organics) e tiouréia (Acros Organics), com concentrações de 20,0 e 37,5 mmol.L^{-1}, respectivamente, foi preparada. A esta solução foram adicionadas diferentes quantidades de MPS, a fim de avaliar o efeito da matriz na formação das partículas de CdS. A mistura reacional foi levada a um banho de óleo de silicone, previamente aquecido em uma temperatura aproximadamente de 135 °C, por 10 min sob agitação constante. O sólido amarelo formado foi lavado três vezes com acetona (Cromoline) e seco em estufa a 45 °C por 12 horas. Pelo espectro eletrônico, foi possível notar um deslocamento para o azul com o aumento da quantidade da matriz de MPS e *band gaps* mais largos do que o *bulk* de CdS. Os diâmetros das partículas de CdS, estimados a partir do modelo de Brus, foram de 5,02, 4,40 e 3,95 nm para nanocompósitos com 150, 200 e 250 mg de MPS, respectivamente. Estes resultados sugerem que as partículas se comportam como Qdots. Fases cúbicas dos Qdots são estabelecidas de acordo com dados de DRX. Por fim, os espectros de fluorescência para estas amostras mostraram bandas situadas próximo a 650 e 480 nm que são geralmente atribuídas à recombinação radiativa do par elétron/buraco em "armadilhas" (*traps*) originadas de imperfeições da rede na superfície das partículas e à direta recombinação do par elétron/buraco no *band gap*, respectivamente. Nota-se também que a intensidade da luminescência aumenta com o acréscimo da matriz, possivelmente pelo melhoramento da superfície dos nanocristais.

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO CINTILADOR $CdWO_4$ PURO E DOPADO COM ÍONS MONOVALENTES. Euda Sérvulo Santos Silva (Voluntária – Física Médica/UFS), Suellen Maria Valeriano Novais (Co-orientadora – DFI/UFS), Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

Cintiladores são materiais com a propriedade de absorver radiação ionizante e transformar a energia dessa radiação em luz visível. O tungstato de cádmio ($CdWO_4$ – CWO) é um material cintilador com grande potencial de aplicação em tomografia computadorizada e na medicina nuclear devido à sua alta eficiência para detecção de raios X e γ e luminescência intrínseca na região do azul. Neste trabalho, pós cerâmicos de $CdWO_4$ foram produzidos via síntese de estado sólido utilizando como precursores os óxidos de cádmio (CdO) e de tungstênio (WO_3). Para a produção de amostras dopadas, foram adicionados Na_2CO_3 e $LiNO_3$ a fim de promover a substituição dos íons Cd por íons Na e Li, respectivamente, nas concentrações de 0.5 e 1 mol%. Os dopantes monovalentes, segundo relatos da literatura, podem promover a diminuição do "*afterglow*" deste material. Fase cristalina única foi obtida após duas calcinações a 600 °C e confirmada por difratometria de raios X. Foram realizadas medidas de absorção óptica e de fotoluminescência sob excitação de luz UV com comprimentos de onda entre 200 e 400 nm (passos de 5 nm). Além disso, a eficiência de cintilação das diferentes amostras foi comparada usando a técnica de radioluminescência. Por fim, medidas preliminares de termoluminescência a baixas temperaturas (15 a 450 K, com taxa de aquecimento de 6 K/min) foram realizadas para investigar o efeito das dopagens na concentração de defeitos presentes no material. Apoio: PIBIC/CNPq, CAPES, Finep, Escurial, Fapitec, UFS/PAIRD.

ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DA BACIA HIDRÓGRÁFICA DE JAPARATUBA – SE. Felipo Obed Correia (Química Bacharelado/UFS); Mayra Sandrine Santos (Química Bacharelado/UFS); Álvaro Marcio de Oliveira Santos (Engenharia Química/UFS); Suelem Santos Gomes (Química Bacharelado/UFS); Adnívia Santos Costa (Química Licenciatura/UFS); Maria Nogueira Marques (Orientadora – Pesquisadora DCR do ITPS).

A área de drenagem da bacia do rio Japaratuba compreende 1.722 km^2. O rio Japaratuba, com 124 km de extensão, é o rio principal dessa bacia, percorrendo 15 municípios. Esta é a menor bacia do Estado de Sergipe. O uso da água na bacia do rio Japaratuba está relacionado às seguintes atividades: abastecimento público; abastecimento industrial; afastamento de efluentes domésticos; afastamento de efluentes industrial e agro-industrial; pesca; irrigação; atividades de turismo e lazer náutico; exploração de petróleo. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência das atividades antrópicas na qualidade da água da bacia do Rio Japaratuba aplicando o Índice de Qualidade de Água (IQA), com base no índice adotado pela ANA (Agência Nacional de Águas) que é uma adaptação do índice de qualidade de água da National Sanitation Foundation (NSF). Este utiliza nove parâmetros de qualidade da água: pH, turbidez, concentração de fósforo e nitrogênio, sólidos totais, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes termotolerantes e temperatura. Realizaram-se coletas trimestrais durante o período de março a dezembro de 2009 em quatro pontos ao longo da bacia, distribuidos entre os municípios de Japaratuba, Pirambú, Carmópolis e Muribeca. Das 15 amostras analisadas 12 apresentaram qualidade boa e três apresentaram qualidade satisfatório. A qualidade da água da bacia hidrográfica do rio Japaratuba, segundo o cálculo de IQA utilizado mostrou bom com 80% das amostras analisadas. Embora já apresente indícios de contaminação por esgoto devido à presença de altos teores de coliformes termotolerantes. Importante ressaltar que os parâmetros de qualidade, que fazem parte do cálculo do IQA refletem, principalmente, a contaminação dos corpos hídricos ocasionadas pelo lançamento de esgoto doméstico. Sendo assim, a qualidade da água, obtida através do IQA, considera somente a sua utilização para o abastecimento público e não consegue diferenciar os diversos tipos de uso e ocupação do solo em integração com o sistema aquático. Apoio: CNPq e FAPITEC - SE.

MONITORAMENTO DE PERFIS DE PRAIA – DA ORLINHA DA COROA DO MEIO A PRAÇA DOS LAGOS - ATALAIA VELHA/ARACAJU-SE. Geisedrielly Castro dos Santos (PICVOL – Geografia/UFS); Luana Santos Oliveira (PIBIC/CNPq - Geografia/UFS); Fábio Martins Nascimento (Engenharia Elétrica/UFS); Ana Cláudia da Silva Andrade (Orientadora - DGE/UFS).

No período de outubro de 2008 a setembro de 2009, o monitoramento da praia da Atalaia Velha-SE (Praia dos Artistas até a Praça dos Lagos) mostrou uma tendência geral à deposição de sedimentos, contrastando com os eventos erosivos severos ocorridos entre meados de 2007 e 2008 que causaram destruição nos bares da Orlinha da Coroa do Meio e da Praça de Eventos da Orla.O objetivo deste trabalho foi estudar a evolução da praia e da linha de costa da Orlinha da Coroa do Meio a Praça do Lagos da Orla/Atalaia Velha-Aracaju-SE (perfis 4,5 e 6) no período de 2 anos (2008-2009 e 2009-2010), além de integrar e interpretar os dados de todo o setor em análise.A metodologia consistiu no levantamento mensal de perfis transversais à praia utilizando o método das Balizas. Os perfis de praia foram construídos no Microsoft Office Excel e o cálculo do volume sedimentar foi efetuado com base no Método dos Trapézios. No período de outubro de 2009 a junho de 2010, os perfis 4, 5 e 6 apresentaram mensalmente alternância entre fases deposicionais e fases erosivas. No entanto quando analisada a variação do volume sedimentar em um ano de levantamento, as fases erosivas não superaram as fases de deposição nos perfis 4 e 5, ou seja, a variação do volume sedimentar foi positiva. Ao contrário do que foi observado nesses perfis, o perfil 6 apresentou variação do volume sedimentar negativo. Os eventos deposicionais neste perfil como se observou não superaram as fases erosivas, e a linha de costa sofreu recuo. Os perfis 4 e 5 quando comparados em um período de 2 anos (outubro de 2008 a junho de 2010) mostraram uma tendência para acumulação de sedimentos, enquanto que o perfil 6 mostrou tendência a erosão. A integração dos dados de 2 anos de análise, do setor que inclui os perfis de 1 a 6, apresentou predominantemente comportamento: acumulação (2008-2009) e erosão (2009-2010). Este estudo mostra a importância do monitoramento de perfis de praia para o planejamento ambiental Apoio: CNPq.

ESTUDO QUÍMICO DO FUNGO ENDOFITICOS *Phomopsis* sp. ISOLADO DA ESPÉCIE VEGETAL *Hancornia speciosa.* Givalda Mendonça da Cruz (PIBIC/CNPq – Química/UFS); Mário Ferreira Conceição Santos (M-NPGQ/UFS); Geraldo Humberto Silva (Orientador – DQI/UFS).

A descoberta de novos fármacos a partir de extratos de fungos conduziu ao isolamento de muitas substâncias que ainda hoje são utilizadas clinicamente, ou então serviram como protótipos para a síntese de novos fármacos. Os fungos são organismos típicos de ambientes úmidos e encontram-se distribuídos em habitats diversos. Dentre estes os endófitos, fungos que habitam o interior de praticamente todas as plantas, tem despertado o interesse dos químicos de produtos naturais, pois possuem uma grande diversidade metabólica em todos os gêneros. O fungo selecionada para estudo foi o *Phomopsis* sp. isolado como endófito da espécie vegetal *Hancornia speciosa* em trabalhos anteriores. Tal isolado foi cultivado em meio sólido Batata Dextrose Agar (BDA) por sete dias, em seguida repicado para o meio líquido Caldo de Batata Dextrose (PBD) e cultivado por 28 dias em cultura estática e temperatura ambiente. Após esse tempo, o caldo fermentado foi separado do micélio por filtração e submetido à partição líquido – líquido com acetato de etila fornecendo o extrato bruto AcOEt. O fracionamento deste por cromatográfica em coluna, utilizando sílica gel como fase estacionária e gradiente de HEX/AcOET como eluente resultou em 20 frações. Análise por cromatografia em camada delgada indicou que a Fração 4, eluída com Hex/AcOEt (80/20) e revelada com iodo, se tratava de uma única substância, pois apresentava uma única mancha. Tal fração foi submetida a análise por RMN ^{1}H e ^{13}C. O espectro de RMN ^{1}H registrou dois sinais de aromáticos em δ_H 7,22 (d, 1H; 8,5 Hz) e δ_H 6,75 (d, 1H; 8,5 Hz) acoplando entre si com constante orto, indicando ser um sistema aromático tetra substituído. Análise dos espectros de HMQC e HMBC e comparação dos dados de RMN de ^{1}H e ^{13}C com resultados da literatura permitiu identificar a substância presente na fração 4 como sendo 5- metil-meleína. Tal substância possui relatos na literatura de atividade fitotóxica, este fato sugere que um desequilíbrio ecológico pode levar este fungo isolado assintomático a se tornar um patógeno para a cultura da mangaba. Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC/SE, UFS.

EXTRAÇÃO, PURIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS DE TURFA E ESTUDOS DE COMPLEXAÇÃO COM METAIS POTENCIALMENTE TÓXICOS

Ionai Vitorino Santos (PICVOL – Química/UFS) e Iramaia Corrêa Bellin (Orientadora – DQI/UFS).

A turfa é um material geologicamente antigo, rico em matéria orgânica, formado pela decomposição lenta de materiais de origem vegetal. A turfa vem sendo estudada devido ao alto teor de material orgânico que, por meio de seus compostos, como as substâncias húmicas, podem influenciar diferentes características – como troca de cátions – devido possuir alto poder de complexação. As amostras de turfa foram coletadas no Parque Nacional Serra de Itabaiana no município de Itabaiana- SE nas seguintes profundidades: 0-20, 20-40 e 40-60 cm. As amostras apresentaram maior teor de matéria orgânica na maior profundidade (40-60 cm), sendo que, nas profundidades 0-20 e 20-40 cm, a concentração de matéria orgânica manteve-se praticamente constante. Esse comportamento demonstra a influencia no teor de matéria orgânica dos resíduos vegetais e animais conforme tempo de decomposição. A quantidade de anéis aromáticos, justificada pela razão atômica C/H e C/O, ficou mais evidente em menores profundidades de coleta de amostras (3,43 e 2,64, respectivamente), decrescendo conforme o aumento da mesma. A razão atômica C/N manteve-se praticamente constante, entre 15 e 17, nas profundidades 0-20 e 20-40 cm, indicando a predominância de matéria orgânica humificada e que o processo de humificação foi favorecido pela atividade microbiana. Na profundidade 40-60 cm o valor da razão atômica C/N foi mais elevado (21,57) e, portanto, a matéria orgânica é menos humificada sendo o maior contribuidor para o seu processo de humificação a predominância das plantas vasculares. Os níveis de concentração dos metais originalmente complexados nas amostras de turfa foram determinados pela técnica de espectrometria de emissão atômica (ICP-AES). O cobre apresentou valores superiores em todas as profundidades estudadas, enquanto molibdênio, cádmio e chumbo não foram detectados, e apenas o Ni manteve-se relativamente constante em todas as profundidades, além de manter a concentração na média citada pela literatura. As quantidades de cobre nas amostras de turfa nas profundidades 0-20 e 20-40 cm, não sofreram alterações significativas, diferentemente, da profundidade 40-60 cm, onde sua concentração foi significativamente elevada. As concentrações de níquel mantiveram-se praticamente constante em todas as profundidades estando sempre abaixo da média citada pela literatura.

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E MAGNÉTICA DE COMPOSTOS SnO_2 e ZnO DOPADOS COM METAIS DE TRANSIÇÃO (SMD). Ivani Menezes Costa (PIBIC/FAPITEC – Física Licenciatura/UFS); Cristiano Teles de Meneses (Orientador – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE).

Devido ao seu forte potencial de aplicação em dispositivos optoeletrônicos, os semicondutores magnéticos diluídos (SMD) têm atraído interesse dos pesquisadores. Nos últimos anos, têm sido reportados na literatura vários sistemas de SMD que apresentam ordem magnética próxima da temperatura ambiente. Há alguns trabalhos na literatura que atribuem o aparecimento do ferromagnetismo a existência de *clusters* magnéticos devido a não-homogeneidade da dopagem do íon na matriz semicondutora. Sendo assim, a preparação e a obtenção desses sistemas de modo controlado são de extrema relevância. Neste sentido nós temos estudado o processo de síntese do óxido de semicondutores puros e dopados com metais de Transição, tanto na forma massiva quanto na forma nanoestruturada usando o método de co-precipitação. Para todas as amostras, método aplicado consistiu na preparação de uma solução aquosa dos cloretos e/ou nitratos dos metais envolvidos no estudo que em seguida foi precipitada com adição de uma base controlando o pH. Medidas difração de raios-X (DRX) aliado ao refinamento Rietveld confirmaram a estrutura isomorfa ao compostos em questão. O método de refinamento Rietveld foi empregado além de certificar a formação dos compostos foi utilizado para determinar alguns parâmetros das amostras dentre eles: parâmetros de rede e a largura a meia de cada pico. Este último foi utilizado para estimarmos o tamanho médio das partículas através da equação de Scherrer e Williamsom-Hall *plot*. Esses resultados apresentaram um decréscimo no tamanho das partículas com redução da temperatura e tempo de síntese. Medidas de magnetização em função do campo aplicado (MxH) em temperatura ambiente mostraram a presença da fase ferromagnética com um aumento na magnetização com o aumento da concentração do dopante, diferente das amostras nanoestruturadas. Esses resultados sugerem que a origem ferromagnética dos sistemas estudado podem estar relacionados a formação de clusters magnéticos. Apoio: (FAPITEC-SE, CNPq).

LEVANTAMENTO HISTÓRICO DOS ABALOS SÍSMICOS EM SERGIPE. Jacqueline Barreto Leite (Geologia/UFS); Luiz Henrique Passos (Geologia/UFS); Aracy Sousa Senra (Orientadora – NUGEO/UFS)

O primeiro registro de um abalo sísmico ocorrido em território sergipano é datado do início de 1919. O evento atingiu a capital Aracaju, ocasionando um ligeiro tremor de terra de curta duração, sem maiores informações. Sergipe localiza-se na região limítrofe das províncias São Francisco, Borborema e Costeira e Margem Continental. Destacando-se a Faixa Sergipana e seus granitóides, de idade Brasiliana, e seu domo de rochas mais antigas (Domos de Itabaiana e Simão Dias); as rochas granito-gnáissicas do embasamento; e por fim as rochas fanerozóicas, com alguns afloramentos de sedimentos do Paleozóico e destaque para a Bacia Mesocenozóica Sergipe-Alagoas bem como sedimentos tercio-cenozóicos das planícies costeira do estado. Apesar de Sergipe se encontrar em uma área tectonicamente estável, assim como todo o Brasil, ele não está imune à atividade sísmica. Os sismos que ocorrem são de magnitude baixa, em média 2,2Mb, possivelmente, reflexos de acomodação de camadas ou conseqüência de falhas ativas. No entanto, nos últimos 17 anos já foram registrados 4 tremores com intensidades entre V e VI na escala de Mercalli. No total, somam-se 19 sismos, que se sobrevieram nos anos 1919, 1972, 1990, 1992 a 1996 e 2006. A maioria deles ocorreu nas regiões centro-norte e nordeste do estado, se concentrando com 52,63% no município de Capela. Em Capela ocorreram também os sismos de maior magnitude do estado, 3,5Mb. Logo, torna-se necessário incluí-la em área de risco sísmico, assim como Aquidabã, Amparo de São Francisco, São Francisco, Poço Verde, Nossa Senhora das Dores e Ribeirópolis que conjuntamente foram atingidas pelos abalos. Em 1993 uma sucessão de eventos de magnitude 1,8Mb foram sentidos na margem continental nas proximidades de Pirambú. Isso posiciona essa região em área de risco sísmico, do mesmo modo que os municípios passíveis a influências de alterações do comportamento marinho que o fenômeno pode ocasionar. Para as regiões de ocorrência dos sismos foram relatados pânico na população, forte barulho de explosão, queda de objetos, rachaduras em construções precárias e até transbordamento de caixas d'água. Vale lembrar que não só as cidades em que se situam os epicentros estão sujeitas a danos, as zonas vizinhas a elas também devem ser consideradas. Além dos prejuízos materiais que os sismos podem ocasionar ressalta-se que o pânico gerado na população de maneira geral é uma das piores conseqüências da ocorrência de sismos.

DESENVOLVIMENTO DE UMA BASE GEOQUÍMICA REGIONAL PARA METAIS TRAÇO EM SEDIMENTOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SERGIPE: REGIÃO SEMI-ÁRIDA E AGRESTE. Jacqueline Oliveira de Lima (PICVOL- Engenharia Química/UFS); Jeferson C. Alves (PIBIC/CNPq - Química Bacharelado/UFS); Carlos Alexandre B. Garcia (DQI/UFS); Elisangela de Andrade Passos (Orientador-DQI/UFS).

A concentração de metais traço em sedimentos é um parâmetro importante para identificar fontes e níveis de poluição nos ecossistemas aquáticos. A normalização geoquímica é uma ferramenta bastante usada para determinar o nível de contaminação de uma dada região. Esta consiste em estabelecer correlações matemáticas entre as concentrações dos metais e a concentração de um elemento normalizador. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver uma Base Geoquímica Regional para metais traço em sedimentos coletados nas regiões semi-árida e agreste da bacia hidrográfica do rio Sergipe. As amostras foram coletadas em dezembro de 2009 e em oito pontos de amostragem distribuídos ao longo da área de estudo. A eficiência do método de extração foi verificada através da análise do NCS DC 78301 (CNACIS/China) com taxa de recuperação variando entre 71,1 e 98,8%. Os LD e LQ determinados para cada elemento traço variaram de 0, 003 a 0, 030 e 0, 009 a 0, 100 $\mu g\ L^{-1}$, respectivamente. Foram feitas três digestões dos sedimentos para Co, Cr, Cu, Li, Ni, Pb, Zn, Mn, Al e Fe e verificou-se que as maiores concentrações dos metais ocorreram nos rios Jacoca (P6) e Sergipe (P8) e as menores nos rios Jacarecica (P3) e Pucabi (P4). O Al foi escolhido como o normalizador da área de estudo e os pontos P3, P4, P5 e P6 como a base geoquímica regional das regiões semi-árida e agreste da bacia do rio Sergipe. Os restantes dos pontos excederam a base por pelo menos um metal, constituindo, assim, áreas possivelmente contaminadas devido ao aporte de efluentes industriais e domésticos e à emissão decorrente da decomposição de combustíveis fósseis. A base geoquímica desenvolvida poderá ser empregada na avaliação da contaminação dos metais traço analisados em sedimentos coletados ao longo da bacia hidrográfica do rio Sergipe. Apoio: ITPS.

ESTUDO DA EMISSÃO FOSFORESCENTE DO $CdSiO_3$ PURO E DOPADO COM Cr^{3+} EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES. Jamille da Silveira Almeida (Física Médica/UFS); Carolina Melo de Abreu (Doutoranda – NPGFI/UFS); Zélia Soares Macedo (Orientadora – DFI/UFS).

Materiais de fosforescência de longa duração apresentam grande potencial de aplicação em sinalização de emergência e segurança, cerâmica e adesivos decorativos e em detectores para controle de diâmetro de feixes e sistemas de segurança redundantes em salas de radioterapia e radiodiagnóstico. Devido a sua fosforescência de longa duração (com persistência de 3 a 5 h), o silicato de cádmio na composição $CdSiO_3$ despertou um grande interesse na área acadêmica e industrial. Esse material apresenta estrutura cristalina monoclínica do tipo *parawollastonite*. Visando avaliar a influência da concentração de defeitos na intensidade luminescente e na persistência de emissão deste material, neste trabalho, as propriedades luminescentes do $CdSiO_3$ foram estudas em amostras puras e dopadas com Cr^{3+} em diferentes concentrações. A síntese do silicato de cádmio foi realizada partindo de precursores industriais de baixo grau de pureza, utilizando o método convencional de síntese de estado sólido. Para a verificação das fases cristalinas presentes, foram realizadas medidas de difratometria de raios X (DRX). A formação da fase única de $CdSiO_3$ foi observada após uma segunda moagem e uma segunda calcinação a 1000 ºC por 8 h. Para o estudo da emissão fosforescente do material foram realizadas medidas de absorção óptica (AO) e fotoluminescência (PL). Medidas de absorção óptica da amostra pura, realizada na região do visível, mostraram que não há a presença de bandas de absorção nessa região. Já as amostras dopadas com Cr^{3+} apresentaram bandas largas de absorção em 430 nm e 600 nm. O espectro de emissão PL da amostra pura apresentou bandas principais de emissão em 496 nm e 591 nm. Já a amostra dopada com Cr^{3+} apresentou bandas principais de emissão em 496 nm e 593 nm. A amostra pura apresentou emissão na região do azul. Já as amostras dopadas com Cr^{3+} apresentaram emissão com uma coloração rosa. Apoio: CAPES, CNPq, ESCURIAL, UFS/PAIRD, FINEP, FAPITEC-SE.

DETERMINAÇÃO DE Ni, V E Fe EM FILTROS DE AR ATMOSFÉRICO COLETADOS NA ÁREA URBANA DA CIDADE DE ARACAJU, SERGIPE, BRASIL. Jérsica Martins Cruz (PICVOL - Química Industrial/UFS), Mirna Oliveira Sant'ana (PICVOL - Química Industrial/UFS), Tarcísio de Almeida Silva (Mestrando - NPGQ/UFS) Carlos Alexandre B. Garcia (Colaborador - DQI/UFS) e Rennan Geovanny Oliveira Araujo (Orientador - DQI/UFS).

A poluição atmosférica nos centros urbanos tem sido identificada como um grave problema de saúde pública. Dentre as principais fontes de emissão associadas à poluição do ar urbano pode-se citar as indústrias e o tráfico de veiculos automotores. Diante da necessidade de garantir uma melhoria da qualidade do ar no município de Aracaju, este trabalho tem como finalidade apresentar um estudo experimental preliminar para caracterização química do material particulado (MPA) presente no aerossol atmosférico utilizando técnicas espectroanalíticas baseadas na espectrometria de absorção atômica com chama (FAAS). Foi realizado o estudo preliminar através da análise qualitativa utilizando a amostra na forma de digerida e na forma em suspensão. Nesse estudo, notou-se a viabilidade da determinação somente de ferro por FAAS. Considerando os resultados obtidos durante a etapa de otimização univariada dos fatores envolvidos para a determinação de ferro no material particulado coletado em fibra de vidro, foram desenvolvido dois metodos empregando FAAS: um utilizando a digestão via úmida e outro através da amostragem em suspensão. Os parâmetros analíticos obtidos para os dois métodos foram: o limite de detecção (LD) (3σ, n=10) e limite de quantificação (LQ) (10σ, n=10); que para a amostragem em suspensão foram respectivamente 0,22 e 0,73 mg g^{-1} ou 0,02 e 0,08 μg m^{-3} e para a digestão via úmida foram 0,08 e 0,03 mg g^{-1} ou 0,01 e 0,03 mg g^{-1}, com base na introdução de 0,05 g de filtro, 0,12 g de MPA depositado e um volume médio de 1500 m³ de ar. A exatidão foi confirmada através de teste estatitístico (teste t de Student) da comparação da concentração de ferro em uma amostra de filtro obtida pelos métodos propostos A precisão foi expressa através do desvio padrão relativo (%RSD), sendo entre 0,5 a 1,6%(n=3) para amostragem em suspensão e entre 2,1 a 3,6% (n=3) para digestão via úmida. A concentração de ferro encontrada nas amostras variou de 0,82 ± 0,16 a 1,90 ± 0,08 μg m^{-3} de ar. Dessa forma, foi visto que as metodologias desenvolvidas nesse trabalho mostraram-se efetivas para a determinação de ferro.empregando FAAS. Apoio: ADEMA, CNPq, FAPITEC e UFS.

O MAR ESTÁ AVANÇANDO OU HOMEM ESTÁ AVANÇANDO SOBRE O MAR? O ESTUDO DA ATALAIA VELHA – ARACAJU - SE

João Antônio do Nascimento Neto (Geografia/UFS); Taís Kalil Rodrigues (Laboratório de Estudos Costeiros/UFBA); José Maria Landim Dominguez (Laboratório de Estudos Costeiros/UFBA); Fábio Martins Nascimento (Engenharia Elétrica/UFS); Ana Cláudia da Silva Andrade (Orientadora - DGE/UFS)

No Período de 2007 a 2008, eventos erosivos severos ocorreram na linha de costa de Aracaju, próximo à desembocadura do rio Sergipe, com a destruição total ou parcial de diversas construções (bares/restaurantes, Praça de Eventos, pista de aeromodelismo). As notícias nos jornais sergipanos sobre os eventos erosivos foram e são alarmantes e preocupantes, associando os eventos às mudanças climáticas e à elevação do nível do mar. Este trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta: "O mar está avançando" ou "homem está avançando sobre o mar"? Para responder a esta pergunta, foi realizado o mapeamento da linha de costa na Atalaia Velha - Aracaju – SE a partir de fotografias aéreas de 1955, 1965, 1971, 1984 e 2003. A linha de costa de 2008 foi mapeada através de caminhamento com GPS Garmin Colorado 400t. Os dados foram integrados e interpretados no software de geoprocessamento ArcGis 9.3.1. Além disso, foram utilizados registros fotográficos e postais para visualização da praia nas diferentes décadas. Os resultados mostraram que o talvegue do rio Sergipe deslocou-se no período de 1955 a 2003 para SW, provocando erosão na linha de costa da Atalaia Velha ao longo de uma extensão aproximada de 2 km. Os sedimentos erodidos contribuíram para uma rápida progradação da linha de costa situada à sotamar (downdrift), ou seja, na Orla da Atalaia. Este estudo mostra que ao longo de aproximadamente 6 décadas, os eventos deposicionais predominaram na Orla da Atalaia. O homem, por desconhecer ou não respeitar a dinâmica das zonas costeiras, "avança sobre o mar" quando a linha de costa experimenta progradação. Quando a linha de costa recua, ocorre a destruição das construções urbanas. Dessa forma, a ocupação humana próxima à linha de costa deve ser evitada, pois é normal a praia se deslocar tanto para o continente, quanto para o oceano, principalmente nas vizinhanças de desembocaduras fluviais, como foi verificado neste estudo. Pelo menos neste setor do litoral sergipano, não há evidências de elevação do nível do mar. Este estudo mostra a importância do monitoramento de perfis de praia no planejamento ambiental. Apoio: PIBIC/CNPp e PIBIC/COPES. Projeto financiado pelo CNPq.

GEOLOGIA DO MACIÇO GLÓRIA SUL, FAIXA DE DOBRAMENTO SERGIPANA. Joane Almeida da Conceição (PIBIC/FAPITEC – Geologia/UFS), Maria de Lourdes da Silva Rosa (Orientador – NUGEO/UFS).

Na Faixa de Dobramentos Sergipana ocorre uma abundância de intrusões graníticas com composição e tipologia variadas. O Maciço Glória Sul apresenta geometria circular e uma extensão de ~120 km^2, situando-se na região nordeste do Estado de Sergipe, entre as cidades de Nossa Senhora da Glória e Monte Alegre, encontrando-se intrusivo nos metassedimentos do Domínio Macururé. Em relação ao contexto tectônico regional, o maciço é classificado como tardio a pós-tectônico. Todavia, em virtude de sua forma arredondada, a tendência de acomodação da foliação regional a esse corpo sugere que a terminologia pós-tectônica seja a mais adequada para posicionar e o contexto da evolução geológica da região. Observa-se que seus contatos com os metassedimentos encaixantes são bruscos, e os efeitos térmicos provocam o efeito de hornfels com granada e muscovita, evidenciando que as condições metamórficas atingiram o médio grau metamórfico. O objetivo dessa pesquisa são as intrusões localizadas a sul, para caracterização geológica e petrográfica. A metodologia utilizada envolve etapas de pré-campo, campo e laboratório. Na etapa de campo fez-se levantamento bibliográfico e cartográfico da região; a segunda constitui-se de trabalho de campo para coleta de dados geológicos e de amostras; e a terceira constitui-se de procedimentos de preparação de amostras para descrição petrográfica e análise química. Em campo observou-se que alguns corpos exibiam enclaves microgranulares máficos, centimétricos com presença de anfibólio, e que correspondem a hornblenda biotita monzonito. Foram identificadas cinco fácies distintas que podem ser agrupados em dois grupos: Grupo 1: Muscovita Granito, Granito com Biotita e Muscovita, Granito com Biotita e Muscovita Biotita Granito; Grupo 2: Biotita Diopsídio Granito. Os minerais presentes são oligoclásio, feldspato alcalino, ocasionalmente pertítico, quartzo, biotita e muscovita, tendo como acessórios pistacita, apatita, zircão e minerais opacos. As relações texturais permitem inferir a cristalização precoce da apatita, zircão e biotita (inclusa em feldspato alcalino), seguida pela cristalização dos feldspatos e quartzo. Apoio: PIBIC/FAPITEC

DETERMINAÇÃO DE COBRE E CHUMBO EM AMOSTRAS DE CACHAÇA COMERCIALIZADAS NO ESTADO DE SERGIPE. Kelvin de Andrade Oliveira (PICVOL – Engenharia Química/UFS); Carlos Alexandre Borges Garcia (Orientador - DQI/UFS); Cintya D" Angeles do Espírito Santo Barbosa (Colaboradora- DQI/UFS).

A cachaça destaca-se no mercado como a segunda bebida mais consumida no Brasil. Estes produtos artesanais estão se tornando cada vez mais procurados por consumidores que buscam produtos naturais e de qualidade. Diante do exposto o presente trabalho tem por objetivo principal conhecer a realidade da qualidade da cachaça consumida no estado de Sergipe, com destaque para os teores metais como o cobre e o chumbo e adsorção de cobre utilizando zeólita, esferas de quitosana e bagaço de coco verde. Para o exposto pode ser concluído que os níveis de cobre mostraram-se abaixo do limite estabelecido pela legislação brasileira para a maioria das cachaças analisadas, e em grande parte delas não foram identificado teores de chumbo. A zeólita CBV-300 mostrou-se eficiente na adsorção de cobre em amostras de cachaça enriquecida removendo cerca de 97% dos níveis desse metal, seguidos das esferas de quitosana 78% e bagaço de coco verde cerca de 50%. Porém será necessário fazer analises dos teores de aldeídos, ésteres, alcoóis superiores e furfural, pois a adsorção de cobre pode modificar os níveis desses compostos responsáveis pelo sabor e aroma da bebida. A validação da metodologia mostrou que a mesma gerou resultados confiáveis, visto que apresentou uma recuperação acima de 90% para ambos os metais. Por apresentar problemas nos cromatográficos a gás, as analise de carbamato de etila ficaram comprometidas, por isso, para compensar tal fato, foi feito analise de adsorção de cobre nas amostras, visto que esse procedimento também é de grande utilidade ambiental, pois é através desse processo que se pode adequar as cachaças aos níveis permitidos tanto no âmbito nacional, quanto no internacional. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

MAPEAMENTO DAS OCORRÊNCIAS DE ARGILA NO AGRESTE SERGIPANO. Lília Andrade Pinto (PICVOL – Geologia/UFS); Sérgio Santos Alves (PICVOL – Geologia/UFS); Aracy Sousa Senra (Orientadora – NUGEO/UFS).

O objetivo do levantamento geólogico das ocorrências de argila no agreste sergipano, em particular nos municípios de Areia Branca, Campo do Brito e Itabaiana foi o de desenvolver mapas temáticos georreferenciados da região, tais como das fases de requerimentos na área de estudo, mapa das utilizações das substâncias referentes aos processos de requerimentos feitos por algumas empresas na área, além de confrontar a ocorrência da argila com a geologia da região, com o tipo de rocha; utilizando-se inicialmente dados do Cadastro Mineiro, do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e, realizando trabalhos de campo e visitas às empresas da região, nas quais foram aplicados questionários para aquisição de informações como o grau de importância da jazida, status econômico, situação atual da mina, se ativa ou inativa, entre outras. Para a elaboração dos mapas foram utilizados *softwares* Gis, tais com o ArcGis e o Quantum Gis. Nos resultados obtidos pode-se perceber que a localização geográfica das fábricas é determinada principalmente por dois fatores: a localização das jazidas e a proximidade dos centros consumidores. Daí no município de Itabaiana existir maior número de empresas/olarias, sendo de um grande potencial econômico para a região de estudo. Os tipos litológicos são em sua maioria constituídos por rochas metamórficas, como o filito/pelito de baixo grau metamórfico muito intemperizado, com óxido de ferro, material propício à formação de argila. Nos outros dois municípios há ocorrência de rochas sedimentares, que também originam a argila. A partir dos resultados apresentados, tais como características geológicas, número de processos de requerimento, concentração de empresas/olarias nessas áreas, pode-se dizer que o panorama mineral da região é muito promissor para a exploração da argila.

TRATAMENTO DE IMAGENS SRTM PARA A ELABORAÇÃO DE MAPAS DE LINEAMENTOS MORFOESTRUTURAIS: O CASO DO MUNICÍPIO DE CAPELA. Luiz Henrique Passos (Geologia/UFS); Jacqueline Barreto Leite (Geologia/UFS); Aracy Sousa Senra (Orientadora - NUGEO/UFS).

A litosfera sofre constantemente ação de esforços compressionais e extensionais, tanto intraplaca como interplaca, deixando registradas em sua superfície estruturas associadas com o movimento diferenciado de blocos falhados em sub-superfície. Os lineamentos são detectados em imagens aéreas, como feições lineares, retilíneas ou levemente curvas, tanto simples como composta, podendo desenvolver tamanhos variados. Com o auxílio do programa ArcGis9.3, é possível tratar dados SRTM (**Shuttle Radar Topography Mission***)*, de maneira a realçar na imagem, os lineamentos morfoestruturais de diversas dimensões com maior precisão. Historicamente o município de Capela detém o maior número de sismos registrados no estado de Sergipe evidenciando atividades neotectônicas que ocorrem na região. As imagens SRTM obtidas para o município não evidenciam de maneira clara a ocorrência de lineamentos na área em questão. Utilizando-se, então, este tratamento em cores na imagem, foi possível identificar lineamentos preferenciais de cores, os quais estão subordinados à altitude da do relevo e, consequentemente, aos lineamentos das estruturas. Estes lineamentos destacados indicam estruturas secundárias que coincidem com um sistema de falhas na escala regional, de contração oblíqua contracional das Zonas de Cisalhamento São Miguel do Aleixo e Nossa Senhora da Glória, estrutura limítrofe entre os Domínios Macururé e Vaza-Barris, de suposta idade brasiliana. Os lineamentos identificados podem ser subdivididos em duas direções: preferencialmente NW-SE e subordinadamente NE-SW. Estes sismos associados a estes lineamentos estruturais parecem indicar que a região esteja sofrendo reativações do sistema de falhas principal.

ESTUDO ESTRUTURAL DE MATERIAIS HÍBRIDOS SILOXANO-POLI (MMA-CO-HEMA) PREPARADOS PELO PROCESSO SOL-GEL. Luzia Rejane L. Santos (PICVOL-Química Licenciatura/UFS); V. H. V. Sarmento (Orientador-NQCI/UFS)

Poli (metacrilato de metila) (PMMA) é uma classe importante de termoplásticos. É um polímero de baixo custo e amplamente utilizado como um polímero de impacto tecnológico e industrial devido à sua excelente transparência e propriedades mecânicas e boa resistência às intempéries. O Poli (metacrilato de hidroxi etila) (PHEMA) é um hidrogel biocompatível, usado em próteses oftalmológicas (lentes de contato ou intra-oculares), liberação de fármacos e substituição de tecidos. A copolimerização destas duas importantes classes de metacrilatos e a possibilidade de combinação com componentes inorgânicos (alcóxidos de silício) em um único material possibilitam a formação de materiais híbridos com interessantes propriedades. Neste trabalho, híbridos orgânico-inorgânicos obtidos a partir da copolimerização de PMMA e PHEMA ligados com alcóxido de silício organicamente modificado (Metacriloxi-propil trimetoxisilano ,MPTS), foram preparados pelo processo sol-gel, tendo a finalidade de desenvolver uma rota de síntese estável para a preparação destes híbridos e correlacionar os aspectos estruturais com as condições de síntese. Monolitos foram preparados, utilizando-se diferentes valores de pH do sol inicial (1, 3 e 5), e razões molares [MMA-co-HEMA]: [MPTS] = 0,25, 1,00 e 4,00. Dependendo desta razão o material resultante pode ser flexível ou rígido e apresenta várias propriedades que são intermediárias entre as matrizes poliméricas e os componentes inorgânicos.

ANÁLISE CROMATOGRÁFICA NA AVALIAÇÃO DE HPA PARA A QUALIDADE DAS CACHAÇAS - Marcell Mendes Santos Silva (PIBIC/CNPq - Engenharia Química/UFS); Haroldo Silveira Dórea (Orientador - DQI/UFS).

Uma cachaça de qualidade deve atender as exigências legais com relação à sua composição, para que seja capaz de satisfazer ou mesmo ultrapassar as expectativas de seus consumidores, conquistando o mercado, principalmente o externo. A cachaça é a terceira das bebidas alcooólicas mais consumidas no mundo, por isso a preocupação em oferecer um produto de qualidade aos consumidores tanto do mercado nacional quanto aos do exigente mercado internacional. Para que se possa alcançar estas exigências, torna-se necessário o conhecimento da composição físico-química, bem como os contaminantes orgânicos como os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e o carbamato de etila (CE). Neste contexto, este trabalho enfoca a determinação de HPAs em cachaças, a partir do método analítico adaptado e validado. A contaminação por CE provavelmente se dá quando há a reação entre o etanol e precursores nitrogenados, tais como uréia, fosfato de carbamila e cianeto. Já apara os HPA's a sua formação pode advir da queima da cana antes da colheita, da aplicação de lubrificantes nos equipamentos, do armazenamento em recipientes inadequado. Na determinação dos HPA's foi empregada a extração em fase sólida (SPE). Inicialmente o método cromatográfico foi otimizado o que fez com que a seletividade e a sensibilidade do método fosse aumentada tornando o método vantajoso para amostras complexas. Foram analisadas 20 amostras oriunda de um alambique artesanal de Minas Gerais, apenas uma não apresentou HPA quantificável e /ou detectado as concentrações variaram de 2,01 $\mu g.L^{-1}$ para o fluoranteno até 26,29 $\mu g.L^{-1}$ para o Dibenzo(a,h)antraceno. Já o LOD variou de 0,61 $\mu g.L^{-1}$ para o fluoreno até 2,77 $\mu g.L^{-1}$para o naftaleno; e o LOQ variou de 0,61 $\mu g.L^{-1}$ para o fluoreno até 8,32 $\mu g.L^{-1}$ para o naftaleno. A microextração em fase líquida (LPME) será empregada como preparação das amostras de cachaça para a determinação do CE, analisados por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). Foram analisados padrões de carbamato de etila também por GC-MS para definição de seu perfil cromatográfico. Apoio: PIBIC/CNPq, FAPITEC

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS – SIG, NA ANÁLISE ESPACIAL DA OCORRÊNCIA DA ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE ILHA DAS FLORES – SE. Marília M. B. L. Silva (PICVOL - Geografia/UFS); Amélia R. de Jesus (Co-orientadora – DME/UFS); Acacia M. B. Souza (PIBIC/CNPQ - Geografia/UFS); Alexandra P. Lima (PICVOL- Geografia/UFS); Carla V. V. Rollemberg (Mestranda – NPME/UFS); Cybele M. B. Santos (MEDICINA/UFS); José Antônio P. de Almeida (Orientador - NUGEO/UFS)

O espaço, objeto de estudo da geografia, constitui-se em uma categoria de estudo imprescindível na investigação do processo saúde-doença. Sendo em sua totalidade o panorama onde se desenvolvem as interações entre o conjunto de elementos sociais, econômicos, culturais e ambientais, resultado da dinâmica da estrutura social, modificações nesses padrões são determinantes na transmissão de endemias. Dessa maneira, o trabalho objetiva compreender o dinamismo espacial dos fatores, que potencializam para tornar a área endêmica, ou seja, as inter-relações espaciais de dados oriundos de fenômenos geográficos com a ocorrência da esquistossomose no referido município. Para a devida realização da pesquisa foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica; levantamento e análise dos documentos cartográficos; trabalhos em campo e confecção de mapas e de Banco de Dados georreferenciado. A pesquisa bibliográfica foi realizada junto aos órgãos públicos do Estado de Sergipe: Secretária de Planejamento do Estado de Sergipe, Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Superintendência de Recursos Hídricos, além da coleta de materiais disponíveis nos acervos de instituições e bibliotecas de Universidades. A construção de mapas e Banco de Dados foram realizados na plataforma de Sistema para Processamento de Informações Georreferenciadas, SPRING. O diagnóstico sócio-ambiental estabelecido no município possibilitou intuir que, padrões de transmissão da endemia são também condicionados por modificações no espaço, este resultado da ação da sociedade sobre a natureza, onde sua configuração incorpora a estrutura social e sua dinâmica. Dessa maneira, foi possível identificar alguns dos fatores, ambientais, socioeconômicos e culturais, que facultam tornar o município endêmico. O uso de geotecnologias ofereceu ao estudo possibilidades inovadoras e eficazes na análise de dados no espaço geográfico, ou seja, da situação de saúde e de suas tendências. O projeto possui como entidade financiadora, PPSUS/PROJ_091_93711337 FAPITEC/CNPq.

ANÁLISE QUANTITATIVA DE METAIS TRAÇO EM CRUSTÁCEOS COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE ARACAJU. Monique L. de Melo (PIBIC/FAPITEC-Química Indústrial/UFS) e Carlos Alexandre B. Garcia (Orientador).

Os maguezais apresentam características de acumulação dos metais pesados, suas raízes retém os sedimentos, podendo estar contaminado devido a vários fatores como o desenvolvimento industrial e a atividade agrícola. Os crustáceos por se alimentarem de folhas e matéria orgânica dessas áreas, acumulam esses metais. Em geral, apresentam mecanismos para regular as concentrações destes metais no organismo, através do armazenamento temporário ou permanente dos metais sob formas quimicamente inertes. Com grandes quantidades de metais pesados no ambiente, o que pode ocorrer é um desequilíbrio na reprodução e no crescimento desses seres, afetando o desenvolvimento na sua fase inicial, prejudicando sua ecologia e tornando-os prejudiciais a saúde. Este trabalho tem como objetivo verificar a contaminação dessas espécies de crustáceos (caranguejo, siri, aratu, camarão e guaiamum) devido a sua grande comercialização em Aracaju-SE. Para a análise as amostras coletadas em dezembro de 2009 e junho de 2010, no mercado central de Aracaju, foram descongeladas, secas em estufa a 40°C durante 24h. Na digestão utilizou-se 0,5g de cada amostra seca, em duplicata, dissolvidas em 10 mL de HNO_3 p.a, incluindo também soluções brancos e colocadas em um reator termo-cinético por duas horas. Em seguida, as amostras foram filtradas, obtendo um volume final de 50 mL. As medidas foram realizadas em um espectrômetro de absorção atômica, Varian AA240FS. Foram determinados os metais Fe, Pb, Zn, Cu, Cd e Ni, as concentração, médias, presentes nas amostras (mg/kg) foram, respectivamente: Caranguejo 30,33; 17,33; 349,45; 62,11 e 0,29*;* Siri *45,15; 8,41; 145,40; 49,02 e 0,34;* Aratu *53,64; 15,31; 212,52; 56,75 e 0,19;* Camarão *37,69; 3,95; 31,51; 27,45 e 0,29;* Guaiamum *53,56; 16,37; 326,91; 65,47 e 0,39;* em nenhuma das amostras foram encontradas concentrações de Ni. De acordo com os resultados, observa-se que para o Fe, Cu, Pb e principalmente o Zn houve uma bioacumulação, pois, as concentrações foram bastantes expressivas. Em relação aos valores máximos permitidos pela Vigilância Sanitária para o Pb (2,0 mg/kg), pode-se verificar que os resultados ultrapassaram este limite, o que requer uma maior atenção quanto a comercialização desses produtos, a fim de prevenir riscos a saúde humana no consumo desses crustáceos. Apoio: PIBIC/FAPITEC e CAPES.

DESENVOLVIMENTO DE PEROVSQUITAS DO TIPO $LaNiO_3$ VISANDO A UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO E GÁS DE SÍNTESE. Murillo Cruz Alves (PIBIC/FAPITEC - Química Bacharelado/UFS); Sidnei de Oliveira Souza (PIBIC/Voluntário - Química Bacharelado/UFS); Anne Michelle G. Pedrosa (Orientadora-DQI/UFS).

Os óxidos mistos do tipo perovsquita têm a fórmula geral ABO_3. Uma característica interessante desses óxidos mistos é que a sua atividade catalítica pode ser altamente melhorada com apenas pequenas mudanças na estrutura média, melhorando a estabilidade estrutural da perovsquita e introduzindo defeitos estruturais e eletrônicos. O interesse inicial pelo estudo desses materiais foi motivado por sua propriedade catalítica. Aplicações recentes dessas cerâmicas estão na reforma a vapor do etanol, para produção de gás de síntese (H_2 e CO_2), na conversão de CO_x, NO_x em conversores catalíticos para automóveis, etc. No presente trabalho, perovsquitas do tipo $LaNiO_3$ foram sintetizadas pelo método dos precursores poliméricos, com objetivo de otimizar as condições de síntese, através da investigação do efeito das razões metal(M)/ácido cítrico(AC) e ácido cítrico/etilenoglicol(EG) na formação da fase perovsquita. Os materiais foram sintetizados pelo método dos precursores poliméricos modificado, submetidas a um tratamento térmico e em seguida calcinadas a 700 ºC/2h. Após as etapas de síntese, os materiais tratados termicamente e calcinados foram caracterizados por de espectroscopia de absorção na região do infravermelho, análise termogravimétrica e difração de raios-X. As curvas TG indicaram que a temperatura de decomposição do material tratado termicamente é influenciada pelas condições de síntese, como da proporção de agentes polimerizantes ou complexantes do meio. Os espectros FTIR são sugestivos de que em todos os materiais em que há variação da proporção entre M/AC e entre AC/EG é evidente a coordenação do metal ao poliéster formando um quelato. Os difratogramas de raios-X indicaram que em todos os materiais estudados ocorre a formação da fase perovsquita, porém em algumas amostras esta não foi a única fase formada. Os difratogramas de raios-X para os pós calcinados apresentaram os principais picos em 2θ = 33°, 47°, 58°, os quais foram atribuídos a fase perovsquita. Todas as análises realizadas para o material neste trabalho são sugestivas de que a melhor condição para formação da fase perovsquita foi a proporção de ácido cítrico/etilenoglicol de 60/40 e na proporção 1,0/1,0 entre o metal (M) e o ácido cítrico (AC) em relação a obtenção da fase perovsquita monofásica e a menores temperaturas. Apoio: FAPITEC/UFS.

MEDIDAS MAGNÉTICAS E DE TRANSPORTE DE MATERIAIS MAGNÉTICOS MACIOS. Neilton dos Santos (Voluntário PICVOL – Núcleo de Física/UFS- Itabaiana/SE); Camilo Bruno Ramos de Jesus (Bolsista PIBIC/CNPq – Física/UFS); José Gerivaldo Santos Duque (Orientador – Núcleo de Física/UFS – Itabaiana/SE).

A magnetoimpedância gigante (GMI) é a mudança brusca da impedância elétrica de materiais magnéticos doces devido à aplicação de um campo magnético dc externo. O efeito da GMI tem sido interpretado, dentro da teoria da eletrodinâmica clássica, como a dependência do comprimento de penetração com campo magnético e frequência da corrente de excitação. Nos últimos anos, o efeito da GMI tem sido observado em vários tipos de materiais, tais como: fitas, filmes, fios e microfios recobertos por vidro. Neste trabalho, nos investigamos a distribuição de anisotropias e sua influência sobre a dinâmica da magnetização em fios e fitas a base de cobalto através de medidas de magnetoimpedância gigante (GMI). Neste sentido, fios e fitas magnéticos amorfos de CoFeSiB de 8 cm de comprimento foram usados para medidas de curvas de magnetoimpedância gigante (GMI) em função do campo externo aplicado, da frequência da corrente de excitação e da tensão e/ou torção mecânica axial aplicada. Um modelo teórico levando em conta uma distribuição Gaussina de eixos de fácil magnetização foi usado para ajustar as curvas. Os resultados experimentais obtidos no fio como produzido mostraram uma forte dispersão de eixos de fácil magnetização a qual foi diminuída com a aplicação de uma tensão mecânica axial.

DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS ORGANOCLORADOS EM ÁGUA POR GC/ECD - Samia Tássia Andrade Maciel (PICVOL – Engenharia Química/UFS); Michel Rubens dos Reis Souza (DQI/UFS); Adriano Aquino (NPGQ/UFS); Sandro Navickiene (DQI/UFS); Haroldo Silveira Dórea (Orientador – DQI/UFS)

Pesticidas são aplicados nas plantações para prevenir e/ou eliminar qualquer manifestação de pragas que comprometam a produção agrícola. Estas aplicações são feitas muitas vezes por pessoas não capacitadas e sem critério, tornando necessário um estudo de controle ambiental para avaliar o grau de contaminação por pesticidas no meio ambiente, principalmente nas águas superficiais. Muitos pesticidas podem ser encontrados em baixas concentrações necessitando de metodologias analíticas, com alta sensibilidade e confiabilidade. Este projeto tem como objetivo analisar 10 pesticidas organoclorados(trifluralina, lindano, heptacloro, alacloro, metolacloro, pendimetalina, α-endossulfan, dieldrin, β-endossulfan, metoxicloro) através do desenvolvimento de um método analítico por extração em fase sólida e cromatografia em fase gasosa com detector por captura de elétrons(GC/ECD). O volume da amostra de água foi de 400mL e o cartucho C18 foi condicionado antes de passar a amostra pela fase sólida. Previamente a água foi filtrada a vácuo com filtro de 0,2μm para remoção de material particulado. Os solventes de eluição testados, nos volumes de 5,0 e 20,0mL, foram: acetato de etila e acetato de etila/acetonitrila(1:1, v/v). O eluato foi reduzido em evaporador rotatório e em fluxo de nitrogênio para posterior análise no GC/ECD da Shimadzu, modelo GC2010. As condições cromatográficas foram: injeção splitless(1,0 min) para obtenção dos tempos de retenção de cada pesticida; rampa de temperatura de 80°C(0 min); 15°C/min até 200°C(0 min); 15°C/min até 300°C(5,0min); coluna cromatográfica Rtx-5MS; gás de arraste e make-up nitrogênio(pureza: 99,999%); temperatura do injetor 250ºC; volume de injeção 1μL. Os pesticidas selecionados tiveram valores percentuais de recuperação entre 63,7 e 127,9%, com coeficiente de variação entre 0,1 e 30,8%. Os limites de detecção e quantificação variaram entre 0,07 e 1,91 ng/mL; 0,22 e 5,80 ng/mL, respectivamente. As curvas analíticas foram obtidas, apresentando uma linearidade superior a 0,99 para todos os pesticidas. No método foi observado uma eluição mais efetiva dos pesticidas com um volume de 20mL de acetato de etila, porém o valor de 5,0mL é mais apropriado por diminuir a quantidade de resíduos da análise. O método analítico mostrou-se eficiente na extração destes pesticidas. Apoio: BNB, CNPq.

Determinação da Constante Dielétrica do $Zn_{0.5}Mn_{0.5}Cr_2O_4$. Raul Santos Silva (Física/UFS), Nelson O. Moreno(Orientador-DFI-UFS)

Os sistemas magnéticos geometricamente frustrados são amplamente estudados devido à possibilidade de estados fundamentais e a sua sensibilidade a perturbações débeis. Os sistemas que mostram a frustração geométrica não podem ter um estado fundamental que satisfaz completamente os constrangimentos microscópicos, embora esses sistemas tenham uma multiplicidade de estados igualmente não satisfeitos. A cromita de zinco $ZnCr_2O_4$ apresenta uma estrutura cristalina tipo espinélio normal estrutura magnética tipo pirocloro, com os spins do íon Cromo (Cr) ocupando os vértices de tetraedros, sendo estes unidos pelos vértices. Os átomos de Cr têm uma simetria octaédrica enquanto que os de Zn, simetria tetraédrica. O composto $MnCr_2O_4$ um espinélio normal cúbico com ordem ferrimagnética, onde os íons Mn^{2+} ocupam os sítios tetradricos (A) os íons Cr^{3+} ocupam os sítios octaédricos (B). As diversas substituições de cátions que podem ser feitas nos sítios B na rede espinélio levam um número de propriedades físicas interessantes, especialmente se o cátion for magnético. Diferentes classes de ordem magnética podem ser encontradas também como estados magnéticos desordenados, isto é, ferromagnetos reentrantes, vidros de spin. Neste trabalho foi medida a constante dielétrica em função da freqüência (10 Hz a 200 Hz) para temperaturas de 323 K e 273 K para a amostra policristalina de $Zn_{0.5}Mn_{0.5}Cr_2O_4$. Estes resultados foram comparados com outros isolantes de Cromo.

MÉTODOS DE OBTENÇÃO DE REDE DE DRENAGEM E SUA UTILIZAÇÃO NO MAPEAMENTO GEOLÓGICO E GEOMORFOLÓGICO. Sanmy Silveira Lima (Geologia/UFS); Karen Ariadne Leite Santos (Geologia/UFS); José Antonio Pacheco de Almeida (Orientador - NUGEO/UFS).

O objetivo da pesquisa é analisar os métodos digital e analógico para o traçado de rede de drenagem visando o mapeamento geológico e geomorfológico. O mapeamento geológico exige do geólogo um estudo acurado dos elementos da paisagem como modelado e características da drenagem. O modelado possui uma relação importante com a geologia e as características da rede de drenagem, as quais resultam das variações geológicas, como tipo de rocha e estrutura. O uso das imagens interferométricas (SRTM) tem se tornado cada vez mais freqüente em estudos hidrológicos e geomorfológicos, diante desta situação, a utilização da tecnologia InSAR (Radar interferométrico de abertura sintética), permite a geração automática de diversos produtos de forma precisa, econômica e rápida, além de propiciar boa resolução. Já o método tradicional utilizando fotografias aéreas através da estereoscópica permite obter rede de drenagem de maneira precisa, entretanto exigem maior tempo e maior custo. A comparação dos mapas hidrográficos gerados pelos métodos analógico e digital permite concluir que a utilização de dados interferométricos são eficazes e rápidos e podem ser utilizados no mapeamento geológico e geomorfológico.

DESENVOLVIMENTO DE PEROVSQUITAS COM DIMENSÕES NANOMÉTRICAS PARA UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO E GÁS DE SÍNTESE. Sidnei de Oliveira Souza (Graduação em Química/UFS); Murillo Cruz Alves (Graduação em Química/UFS); Anne Michelle G. P. Souza (Orientadora- DQI/UFS).

Os óxidos tipo perovsquitas têm a fórmula geral ABO_3, em que o cátion no sítio A é uma terra rara, um metal alcalino ou um alcalino terroso e o cátion no sítio B é um metal de transição. O interesse inicial pelo estudo desses materiais foi motivado por suas propriedades óptica, elétrica, magnética, entre outras. Aplicações recentes dessas cerâmicas estão na reforma a vapor do metano, do etanol, para produção de gás de síntese (H_2 e CO_2), na conversão de CO_x em conversores catalíticos para automóveis, em células a combustível de óxido sólido. Neste presente trabalho, os óxidos do tipo $LaNiO_3$ foram sintetizados utilizando o método dos precursores poliméricos e o método dos precursores quelantes, em seguida o material foi calcinado a 700 ºC por 1 hora. No método dos precursores poliméricos foram utilizados o ácido cítrico (AC) e um poliálcool - etileno glicol (EG) - na formação do éster, resina polimérica, enquanto no método dos precursores quelantes foi utilizado apenas o EDTA como agente quelante na formação do gel viscoso, sem adição de etileno glicol ao sistema. Foram feitas caracterizações de IV (infravermelho), TG (análises termogravimétricas) e DRX (difração de raios-X). As curvas termogravimétricas mostraram uma perda de massa no intervalo de 30 ºC a 300 ºC atribuídas a água de hidratação, e alguns gases adsorvidos na superfície do material, e a maior perda foi relacionada à combustão de matéria orgânica. Os difratogramas de raios-X para os pós, na sua maioria, apresentaram os principais picos em $2\theta = 33°, 47°, 58°$, os quais foram atribuídos à fase perovsquita, indicando a formação de um pó monofásico. As perovsquitas foram obtidas com sucesso pelos dos métodos precursores polimérico e quelante, sendo que a estrutura cristalizou-se a temperatura de 700°C. Apoio: CAPES, UFS

PRODUÇÃO DE ESPUMA CERÂMICA COM BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PARA APLICAÇÃO EM PETRÓLEO. Silvaneide de J. Matos (Física/UFS), Lílian M. de Jesus (DFI/UFS), Zélia S. Macedo (DFI/UFS), Luciara B. Barbosa (Orientadora – DFI/UFS)

As espumas cerâmicas são estruturas porosas com alta resistência mecânica e química e uniformidade estrutural, bastante empregada como filtros e como suporte para catalisadores, com aplicação em diversas áreas ligadas à cadeia do conhecimento do petróleo. Empregadas como filtros, sua estrutura porosa promove a retenção seletiva de impurezas, cuja natureza pode ser controlada através do tamanho e distribuição dos poros formados. No emprego como suporte para catalisadores, a espuma cerâmica proporciona a maximização da área de contato por unidade de volume e permite que o catalisador exista como nanopartículas resistentes à sinterização, aumentando a velocidade e a eficiência da reação. Estes catalisadores complexados a espumas cerâmicas possuem uma vasta área de aplicação, abrangendo desde a produção de combustível até a produção de polímeros, produtos químicos básicos e olefinas a partir do óleo e do gás natural. A versatilidade das espumas cerâmicas se deve à utilização de técnicas de processamento inovadoras e à variedade de materiais cerâmicos disponíveis. Verificou-se também que o emprego de cerâmicas porosas de alumina, quartzo e zircônia em queimadores de combustível proporcionam melhorias nas propriedades térmicas do processo e reduz a emissão de NO_x e CO. Neste trabalho visamos, além da preparação da espuma cerâmica pela utilização da rota de sol-gel protéico, investigar a dependência da porosidade, tamanho e estrutura dos poros formados, com a condição experimental empregada na síntese. A caracterização das microestruturas das espumas produzidas foi realizada pelo de método de Arquimedes, porosimetria de mercúrio e por microscopia eletrônica de varredura. A caracterização da estrutura cristalina e caracterização térmica foram realizadas através de DRX e análise térmica diferencial (DTA). As amostras preparadas apresentarem porosidade da ordem de 60% e boa resistência mecânica.

BIVÁLVIOS INOCERAMÍDEOS DO INTERVALO TURONIANO (CRETÁCEO SUPERIOR) DA BACIA DE SERGIPE. Tayara Santos Chagas (PIBIC/CNPq – Geologia/UFS); Edilma de Jesus Andrade (Orientadora NUGEO/UFS).

A Bacia de Sergipe tem uma abundante fauna de moluscos, incluindo amonóides e biválvios inoceramídeos, preservados nas camadas das formações Riachuelo (Aptiano-Albiano) e Cotinguiba (Cenomaniano–Coniaciano). Os inoceramídeos foram biválvios exclusivamente marinhos, epifaunais ou semi-infaunais, que viviam presos ao sedimento através de filamentos de bisso. Possuíam conchas bastante variadas, desde formas subequivalves a fortemente equivalves, alongadas a subcirculares. Nos períodos Jurássico e Cretáceo os inoceramídeos difundiram-se globalmente e tornaram-se elementos dominantes em muitas faunas bentônicas. Esse trabalho teve como principal objetivo realizar o estudo dos biválvios inoceramídeos do intervalo Turoniano (Cretáceo Superior) da Bacia de Sergipe. Foram analisados 133 exemplares de biválvios inoceramídeos provenientes das localidades Retiro 26 e Mata 11, pertencentes à Formação Cotinguiba. A preparação desses moluscos fósseis consistiu na limpeza e retirada de sedimentos dos exemplares utilizando-se instrumentação apropriada, tais como, pequenos martelos, cinzéis, pinças e estiletes e microscópio estereoscópico (lupa). O trabalho de preparação mais detalhada exigiu muita atenção para evitar danificar estruturas morfológicas dos espécimes. Após a preparação foram realizadas as etapas de medidas, identificação e descrição sistemática dos exemplares mais completos. Observou-se que na localidade Retiro 26, dos 107 exemplares estudados, 47 apresentaram preservação parcial com resto de concha, 45 na forma de molde interno e 15 de molde interno com resto de concha. Na localidade Mata 11, dos 26 exemplares analisados, 12 apresentaram preservação na forma de molde interno, 11 com resto de concha e três na forma de molde interno com resto de concha. Foram identificados 60 exemplares a nível específico: 51 pertencentes ao gênero *Mytiloides* Brongniart, 1822, distribuídos em 12 espécies; oito exemplares ao gênero *Rhyssomytiloides* Hessel, 1988, representados em duas espécies; e um exemplar ao gênero *Inoceramus* J. Sowerby, 1814. A ausência de estruturas como charneira, umbo, aurícula e ornamentação na concha impossibilitou a identificação específica de 73 exemplares, sendo estes posicionados em nomenclatura aberta. As espécies de inoceramídeos da localidade Retiro 26 datam do Turoniano inferior a médio e as espécies da localidade Mata 11 são do intervalo Turoniano superior. Apoio: Bolsa PIBIC/CNPq.

DOSE DE EXPOSIÇÃO RADIOMÉTRICA E COMPOSIÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE LAGARTO. Thiago Carvalho Peixoto (PICVOL – Física Licenciatura/UFS); Raphael de Jesus Aquino (PIBIC/FAPITEC – Física Licenciatura/UFS); Leandro Xavier Cardoso (Co-orientador – DFI/UFS); Susana de Souza Lalic (Orientadora – DFI/UFS).

Apesar do pavor generalizado que a população apresenta a qualquer coisa referente à radioatividade, existem naturalmente vários elementos radioativos com os quais temos contato direto diariamente, inclusive por ingestão. Este trabalho visa à determinação de quais radionuclídeos existem na natureza na região da cidade de Lagarto, principalmente por sua importância agrícola para Sergipe, suas concentrações de atividade, explicando suas ocorrências. Com isso, foi possível criar um banco de dados que pode ser útil a estudos geoquímicos, de saúde pública ou ainda para instalação de usinas termonucleares, entre outros. Para tal, utilizou-se a técnica de espectrometria gama de amostras de solo, alimentos e água coletadas na cidade de Lagarto-SE, realizada em parceria com a Eletronuclear Termonuclear S/A. Como previsto, constatou-se a presença de radionuclídeos naturais em baixas concentrações de atividade, sendo que o K-40 (3908 ± 90 Bq/kg) e Pb-214 (25,47 ± 0,47 Bq/kg) foram aqueles que apresentaram maiores atividades específicas. Entretanto, também foi detectado Cs-137 (0,45 ± 0,11 Bq/kg), que não é de ocorrência natural, em uma das amostras de solo. Concluiu-se que esse radionuclídeo é provavelmente proveniente do *fallout* resultante de explosões nucleares no hemisfério norte.

ESTUDO DA RESPOSTA TERMOLUMINESCENTE DE DOSÍMETROS, PRODUZIDOS A BASE DE $CaSO_4$:Cd. Thiago D. Costa (PIBIC/CNPq – Bacharelado em Física Médica/UFS); José Ribeiro de Almeida Neto (Bacharelado em Física Médica/UFS), Divanizia N. Souza (Orientador - DFI/UFS)

No setor de saúde, onde a radiação ionizante encontra o seu maior emprego e, como consequência, proporciona valores consideráveis de exposição em termos de dose coletiva, é também onde são realizadas mais pesquisas no sentido de se possibilitar o maior benefício no uso desse tipo de radiação com o menor risco possível. Embora pouco se possa fazer quanto à proteção radiológica para reduzir os efeitos das radiações de origem natural, no que diz respeito às fontes artificiais, todo esforço deve ser direcionado a fim de controlar seus efeitos nocivos. Neste trabalho, avaliou-se o desempenho de um novo material dosimétrico, $CaSO_4$:Cd, em forma de pó, produzido por meio de crescimento de cristais. Tal dosímetro está sendo testado quanto à possibilidade de uso para medidas de exposição beta. As avaliações estão acontecendo no Departamento de Física da UFS com o auxilio de um medidor de termoluminescência (TL). O trabalho teve andamento da seguinte forma; o material, após o processo de crescimento do cristal, foi granulado, para a obtenção de partículas de tamanhos entre 75 e 150 micrometros, após isso, ele foi aquecido a uma temperatura de 900°C por 6 horas ininterruptas com o objetivo de se obter melhores características termoluminescentes; após isso, todo o composto foi exposto a uma radiação de uma fonte beta com intensidade de 1 Gy; em seguida o material foi separado em três lotes, com o objetivo de se medir a capacidade dele guardar as informações (dose absorvida).O primeiro lote teve a medida da curva de emissão TL realizada minutos após a exposição à radiação, o segundo lote foi medido após uma semana e o terceiro após um mês. Os resultados obtidos mostraram, através de gráficos (TL x temperatura), a capacidade que o dosímetro produzido à base de $CaSO_4$ e dopado com o terra-rara Cd, possui de guardar informações relacionadas à radiação absorvida, por períodos prolongados. A próxima etapa do estudo será produzir detectores TL na forma de pastilhas para uso com em monitores do tipo crachá e pulseira. Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

PETROLOGIA DOS ENCLAVES MÁFICO-ULTRAMÁFICOS EM GRANITOS DO DOMÍNIO MACURURÉ, FAIXA DE DOBRAMENTOS SERGIPANA. Vinícius Anselmo Carvalho Lisboa (PIBIC/CNPq – Geologia/UFS); Herbet Conceição (Orientador – NUGEO/UFS).

Enclaves são corpos de rocha que apresentam forma e dimensões variadas, envolvido por uma rocha magmática da qual pode diferir pelo aspecto textural e/ou composicional. Esses corpos são importantes no estudo de granitos, pois fornecem informações valiosas sobre a gênese de magmas. Os enclaves, podem representar fragmentos de acumulações precoces retrabalhados e reorientados pelo fluxo magmático, ou ainda serem fragmentos de rochas encaixantes, recebendo nesse caso, o nome específico de xenólito. Este estudo geológico e petrográfico versa sobre os enclaves máfico-ultramáficos presentes em granitos do Domínio Macururé, localizado na Faixa de Dobramentos Sergipana (FDS). A metodologia adotada envolveu etapas distintas. Elas foram: Pré-Campo, Campo e Laboratorial. Na primeira etapa, fez-se um levantamento bibliográfico e cartográfico da região; a segunda constituiu-se de missões de campo para coleta de dados geológicos e de amostras de rochas; e a terceira foi composta de vários procedimentos: preparação de amostras para a descrição petrográfica e análise química. A partir daí, percebeu-se que os enclaves ocorrem, principalmente, no maciço Glória Norte, aparecendo em menor quantidade nos maciços Glória Sul, Monte Alegre e Lagoa do Roçado. A mineralogia presente nos enclaves é composta essencialmente por plagioclásio (andesina, oligoclásio), feldspato alcalino, quartzo, biotita, diopsídio e hornblenda, tendo como acessórios minerais opacos, apatita, titanita, allanita e, em menor quantidade, zircão. A partir das relações de campo, identificação dos minerais, descrição das texturas e a atribuição de nomes aos enclaves, pode-se individualizá-los em seis tipos: Quartzo Biotita Gabro e Diopsídio Biotita Monzodiorito, Biotita Hornblenda Monzonito, Biotita Sienito, Biotita Hornblenda Álcali-Feldspato Sienito e Minette. O estudo das relações geológicas e aspectos petrográficos permitiram identificar que dois magmas distintos ocorrem nos *stocks* do Domínio Macururé, em especial no granito Glória Norte, onde foi identificado a primeira rocha de natureza lamprofírica em Sergipe, o que nos remete a admitir componente mantélico envolvido na gênese dos granitos. Apoio: PIBIC/CNPq

ESTUDOS SOBRE A SUPERCONVERGÊNCIA E A ULTRAVERGÊNCIA DE DERIVADAS DE ORDEM SUPERIOR DE INTERPOLANTES DE ELEMENTOS FINITOS. Walber Alves Cruz Lima (PICVOL – Engenharia Química/UFS); David Soares Pinto Junior (Orientador – DMA/UFS)

A área de superconvergência de derivadas de interpolantes de Elementos Finitos tem sido um campo de estudo de grande interesse, devido às aplicações industriais e tecnológicas que esta possibilita. O principal objetivo do trabalho consiste em formar as bases para criar indicadores de erro a posteriori largamente utilizados em Adaptatividade. A análise numérica da existência de pontos superconvergentes baseou-se nos fundamentos matemáticos do Teorema de Taylor, de Rolle, a Teoria da Interpolação de Lagrange e a Completeza dos Espaços de Elementos Finitos de Lagrange. Para tanto, partiu-se da relação entre a interpolante de elementos finitos e a solução exata, representadas de acordo com o grau da derivada. Foram calculados analiticamente os pontos superconvergentes para um elemento finito de referência definido no intervalo [-1,1] para derivadas de ordem superior, usando-se a base de Lagrange. Os estudos concentraram-se nas derivadas de 2ª, 3 ª e 4 ª ordens para várias ordens espectrais de interpolação (k=2,3,4,5,6). Com a determinação destes novos pontos de superconvergência, avançou-se no sentido de constituir as bases para formular indicadores de erro importantes para Análises Adaptativas, alcançando inclusive resultados inéditos no cálculo dos pontos para a derivada de 4 ª ordem, estes resultados serão apresentados no CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional a ser realizado em setembro de 2010.
Apoio: PICVOL/CNPq.

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA (RAMAN E INFRAVERMELHO) DA RESINA EPÓXI DGEBA. Abraão Santos Silva (NUCEM-UFS); José Elisandro de Andrade (NPGFI/UFS); Rachel de Lima Gomes (LCNT/UFS); Frederico G. C. Cunha (Orientador - DFI/UFS).

A resina epóxi DGEBA (diglicidil éter de bisfenol-A) é um polímero utilizado em diversas áreas, inclusive como base de tintas epóxi utilizada na proteção anticorrosiva de superfícies de aço carbono nas indústrias químicas e de petróleo. Neste trabalho utilizamos a Araldite GY 260 que é um tipo de DGEBA, e o aduto de poliamidoamina Aradur 450, ambos fabricados pela Hutsman. O Araldite é uma resina epóxi baseada em bisfenol A, uma vez que surge a partir da reação da molécula de epicloridina com o bisfenol A. Utilizamos como agente de cura o Aradur, que é um aduto de poliamidoamina líquido. Este será o responsável pela reação de polimerização. Para a preparação da resina epóxi modificada quimicamente, o termofixo propriamente dito, o Araldite foi misturado mecanicamente durante 10 minutos ao Aradur a 20ºC na proporção estequiométrica 10:6 (massa: massa). No intuito de caracterizar os materiais utilizados nos experimentos, realizamos medidas de espectroscopia Raman e infravermelho da resina epóxi, aduto de poliamidoamina e da resina epóxi modificada. Em todos os experimentos de espectroscopia Raman, foi utilizado o espectrômetro Raman dispersivo modelo Senterra fabricado pela Bruker Optik. Para as análises da espectroscopia infravermelha foi utilizado o espectrofotômetro 640-IR da Varian operando com a técnica de ATR. A partir dos resultados obtidos através das espectroscopias vibracionais, e sob a óptica da literatura encontrada organizada foram feitas as atribuições e intensidades dos principais modos vibracionais da DGEBA. Pode ser observado que a maioria das bandas ativas está relacionada aos modos vibracionais dos anéis aromáticos e do grupamento epóxi. Na DGEBA modificada destaca-se a presença das bandas de 1002 cm^{-1} e de 1653 cm^{-1} referente à presença do aduto de poliamidoamina. Foi observada nos espectros comparativos entre a DGEBA não modificada e modificada a diminuição das bandas em 917 cm^{-1} (referente à deformação axial assimétrica do anel epóxi, onde a ligação C – C aumenta) e 1254 cm^{-1} (contração das ligações C – O referente ao alongamento C – O – C do grupamento epóxi). A diminuição destas bandas ocorre devido ao fato que os anéis epóxi são quebrados pelo aduto de poliamidoamina para a formação das ligações cruzadas na resina epóxi. O espectro infravermelho corrobora as informações dos espectros Raman no tocante da quebra dos anéis epóxi.

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DA ISO 9001 PARA ALCANÇAR O MODELO DE EXCELÊNCIA. Amilly Ribeiro Amorim (Administração/UFS); Uelisson Santos de Carvalho (Engenharia da Produção/UFS); Veruschka Vieira Franca (Orientador - NPR/UFS).

A ISO 9001 tem sido um modelo de gestão da qualidade bastante difundido entre as empresas como mecanismo de aumentar sua competitividade. Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009) apontam a utilização do modelo de Excelência e a ISO 9001 como resultado da evolução da gestão da qualidade. Oliveira e Martins (2005) consideram a ISO 9001 como um primeiro passo na busca da excelência. Segundo Gotzamani et al. (2007) o motivo da certificação é particularmente significante para a contribuição desta no alcance do modelo de excelência. Dessa forma, a presente pesquisa tem como principal objetivo analisar a contribuição da ISO 9001 para uma empresa de consultoria e treinamento alcançar o modelo de excelência. O estudo é de natureza exploratória e qualitativa, a metodologia utilizada foi um estudo de caso único. A coleta de dados foi realizada através de observação e entrevista estruturada com o gerente operacional da empresa e atual representante da direção na área da qualidade. Na empresa observada, a contribuição da ISO 9001 para os critérios de excelência foi mais significativa nos critérios estratégia e planos, liderança e processos/pessoas. Este comportamento pode ser principalmente atribuído pela grande contribuição que a implantação de um sistema de gestão da qualidade dá para a sistematização da documentação e disseminação da cultura da qualidade através de sua política. Em relação ao critério sociedade, o resultado pouco significativo pode ser explicado, pois as questões relacionadas à responsabilidade sócio-ambiental não são abordadas pela ISO 9001. O resultado apresentado no requisito informações e conhecimento foi também pouco expressivo, principalmente pela baixa utilização de índices comparativos entre os resultados alcançados e desejados. O principal motivo para buscar a certificação, foi ser uma referência para as empresas as quais ela presta serviço, pois esta é uma empresa de consultoria e treinamento na área de qualidade. Os outros motivos apontados foram: alcançar a qualidade nos serviços prestados, ter competitividade e reconhecimento no mercado, e por fim, exigência dos clientes. Portanto, a pesquisa evidenciou que a ISO 9001, no estudo de caso analisado, é uma importante ferramenta para uma empresa que busca alcançar o modelo de excelência, tendo como principal motivação a qualidade de seus serviços para servir como referência para seus clientes.

MAPEAMENTO DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS DE ESTRUTURAS PARA A INSERÇÃO DE ATIVIDADES FACILITADORAS. Antônio Teles dos Santos Neto (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Fernanda Mara de Oliveira (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Débora de Gois Santos (Orientadora – DEC/UFS)

A presente pesquisa insere-se na área de gestão de processos, com o uso de atividades que facilitem a continuidade dos processos de produção na construção civil. O objetivo principal do trabalho é investigar o nível de aplicação de atividades facilitadoras nos canteiros de obra de Aracaju e da Grande Aracaju processos construtivos de estruturas. Para isto, investiga-se na literatura conceitos relacionados a produção enxuta, construção enxuta, atividades facilitadoras e processo construtivo de estruturas. Neste plano de trabalho, buscou-se especificamente mapear os processos construtivos de estruturas para que em outro plano de trabalho fosse possível a inserção de atividades facilitadoras que contribuem para a continuidade do trabalho. Assim, a metodologia adotada na pesquisa buscou identificar descontinuidade nos processos construtivos de estruturas. Foi embasada em pesquisa bibliográfica e estudo de caso com intervenção em canteiro de obra de Aracaju/Sergipe. Os instrumentos de pesquisa foram elaboração de lista de verificação de atividades constituintes do processo construtivo, observação direta, entrevistas, registros fotográficos, elaboração de mapas de processo e consulta a documentos. Como resultado, verificou-se que a empresa pesquisa trabalha com tecnologia construtiva convencional e com um grau média de racionalização. Porém, estes fatores não dificultaram a identificação das atividades, podendo destacar nos próprios fluxogramas o que efetivamente estava sendo cumprido do procedimento operacional proposto pela empresa. Constatou-se ainda que foram identificadas poucas descontinuidades nos processos construtivos pesquisados. Por fim, observou-se que ao elaborar a lista de verificação e os fluxogramas de processos foi possível contribuir para a inserção de atividades facilitadoras e identificar onde o processo pode estar sendo falho, ao aplicar o modelo apresentado por Santos (2004).

COMPUTAÇÃO AFETIVA PARA PERSONALIZAÇÃO DO MOODLE-ESTUDO DA PESRONALIDADE. Ávner de Jesus Santos Pereira (PICVOL – Ciência da Computação/UFS); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Orientadora/DCOMP/UFS); Gláucio C. Machado (colaborador- DED); Suzana L. Russo (colaborador-CINTEC).

A Educação a Distância (EaD) segue o ritmo da internet como um todo. Este é mais um serviço da web que cresce a cada ano e carece de melhoras, pois observa-se um percentual de desistências mais elevado quando comparado aos cursos presenciais tradicionais, gerado (segundo pesquisadores da área) principalmente pela falta da presença social muito comum na educação tradicional. Este trabalho objetivou criar um embasamento teórico para a implementação de plug-in a ser anexado ao Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Eviroment*), que é um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) de código aberto, aplicado na modalidade de educação a distância e amplamente difundido, utilizado inclusive pela UFS. O plug-in que visamos implementar irá melhorar a interação entre os usuários do Moodle, aumentando a sensação de presença no AVA através do tratamento de características psicológicas destes, com maior ênfase, neste projeto, para os traços de personalidade. Para isso, utilizaremos testes de personalidade, comprovadamente a melhor forma de se obter características da personalidade das pessoas. Serão dois testes, o NEO-IPIP (300 questões, completo e com precisão maior que 99%) e o TIPI-Test (curto, 10 questões). Por se tratar de um embasamento teórico, A metodologia desse projeto é de caráter bibliográfico e teórico. A pesquisa baseou-se em um levantamento dos trabalhos realizados nos temas que são necessários para a obtenção dos objetivos, como sistemas de recomendação, computação afetiva, abordagens de traços de personalidade. Observamos ao longo do trabalho que as características psicológicas, como estado emocional e mais especificamente traços de personalidade ainda não são muito abordadas no perfil de usuário dos diversos sistemas disponíveis na web, consequentemente na EaD. Destaca-se também os trabalhos que apontam e provam a importância das características psicológicas na tomada de decisão e no comportamento humano. Sendo assim, o desenvolvimento e posterior uso desse plug-in propiciará benefícios na satisfação dos usuários da EaD através de melhoras na interação do usuário com a ferramenta, principalmente na interface, amigabilidade e personalização do ambiente. A sequência deste trabalho, já iniciada, é a migração da parte teórica para a implementação do sistema proposto.

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE CERÂMICA VERMELHA NO ESTADO DE SERGIPE. Bruno Luan Carvalho Leite Santos (NPR/UFS); Veruschka Vieira Franca (orientadora/ NPR/ UFS)

Sergipe é um pólo de produção cerâmica com grande potencial de crescimento e para tanto é importante o conhecimento da realidade dessas empresas. Dessa Forma, o presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo exploratório para identificar as ferramentas de gestão da produção aplicáveis na indústria de cerâmica artesanal do estado de Sergipe. A metodologia utilizada é a de estudo de caso, em que são realizadas visitas semanais numa unidade produtiva para através da observação direta seja possível o levantamento de dados. Na empresa pesquisada observou-se uma ausência de controle da quantidade de peças fabricadas, bem como de ferramentas para monitorar a qualidade dos produtos. Logo, diante do estágio de total ausência de ferramentas de gestão da produção na empresa, resolveu-se pesquisar as barreiras e dificuldades a serem superadas para implantação de uma ferramenta inicial de gestão denominada 5 S, que tem como objetivo uma reestruturação física do local de trabalho e uma mudança da atitude dos trabalhadores. Sendo assim, foram tiradas várias fotos registrando o estado atual de organização física da empresa e foi elaborado um treinamento para disseminar o conceito do 5S entre os empregados. As principais barreiras e dificuldades levantadas são: o baixo comprometimento dos empregados que possuem pouco grau de instrução; desconhecimento a respeito de técnicas e ferramentas de gestão; ausência do uso de uniforme e EPI; instalação física inadequada. Portanto, pretende-se através de práticas de intervenção, como treinamento e orientação quanto à implantação de técnicas de gestão da produção, proporcionar melhores condições para tornar estas empresas mais competitivas.

ANALISE DE DANO POR CORROSÃO DE COMPONENTES ESTRUTURAIS. Carlos Eduardo Celestino de Andrade (Engenharia de Materiais – NUCEM/UFS); Cristiane Ramos (Engenharia de Materiais - NUCEM–UFS); Eduardo Etzberger Feistauer (Engenharia de Materiais - UFS); Silvando Vieira dos Santos (Engenharia de Materiais – NUCEM/UFS); Thiago Figueiredo Azevedo (Engenharia de Materiais – NUCEM/UFS); Willem Vieira Nascimento (Engenharia de Materiais – NUCEM/UFS); Daniel Veras (co-orientador NUCEM/UFS); Sandro Griza (orientador – NUCEM/UFS).

Os materiais que compõem os elementos estruturais estão sujeitos a falhas em função do esforço que estão submetidos ou ainda pela agressividade do ambiente que estão expostos. Em observações realizadas em componentes de uma estrutura constituída de treliça metálica espacial suportada por pilares de concreto armado, foram constatadas diversas evidências de processos corrosivos situados na região central da estrutura e extremidade que sofre a maior ação de intempérie. Foram estudadas amostras metálicas de parafusos e chapas que constituem a treliça e barras constituintes das armaduras dos pilares para análise de danos por corrosão e realizadas avaliações *in situ* da integridade e nível de carbonatação dos pilares. Foi executada analise dimensional para avaliar a perda de parede por corrosão dos elementos metálicos. Foi analisada a medida da profundidade de carbonatação dos pilares através de uma solução contendo o indicador fenolftaleína. Os parafusos foram preparados metalograficamente para observar a existência de danos críticos tais como corrosão sob tensão. A análise do concreto indicou uma profundidade de carbonatação crítica em alguns pilares. As barras sofreram um severo processo de corrosão apresentando perda de parede de até 6,0 mm. Os parafusos apresentaram apenas perda de parede significativa devido à corrosão atmosférica generalizada na superfície exposta (extremidade e cabeça). As chapas analisadas visualmente no local, bem como a parte recebida para análise em laboratório apresentam severo dano por corrosão generalizada. O estudo indica a importância dos conhecimentos de engenharia dos materiais no tema patologia de construções para aplicação em estruturas civis, no sentido de desenvolver métodos que auxiliem na previsão de ações corretivas e auxílio ao projeto estrutural.
Apoio: NUCEM.

MODELAGEM TERMODINÂMICA NA SEPARAÇÃO BIODIESEL/ÁLCOOL/GLICERINA, Clécio Martinho do Rosário Santos (Química Industrial/UFS), Gabriel Francisco da Silva (Orientador - DEQ/CCET/UFS) Epaminondas Gonzaga Lima Neto (Eng. Química/UFS), Gabrielly Pereira da Silva (Eng. Química/UFS).

Os modelos termodinâmicos empregados na predição do equilíbrio líquido-vapor ou líquido-líquido usam três abordagens: o método γ-ϕ, o ϕ-ϕ e o γ-γ. A abordagem γ-ϕ faz uma distinção das fases, empregando os modelos do coeficiente de atividade para a fase líquida e cálculo da fugacidade para a fase vapor, é mais usada a pressão baixa. A abordagem ϕ-ϕ utiliza uma única equação de estado para representar qualquer fase fluida, sendo aplicada tanto para altas como baixas pressões. A abordagem o γ-γ se aplica os modelos do coeficiente de atividade para ambas as fases. No método UNIFAC , o coeficiente de atividade, γ é representado pela soma de uma parte combinatorial devido a diferença de tamanho e forma das moléculas e uma contribuição residual devido as diferenças nas interações intermoleculares . O método UNIFAC é utilizado para o cálculo dos coeficientes de atividade em misturas multicomponentes . No projeto "Modelagem Termodinâmica na Separação Biodiesel/Álcool/Glicerina I" realizado no período 2008/09 foi realizada a estimativa das propriedades termodinâmicas de ácidos graxos e ésteres metílicos, e por média ponderada, foram obtidas as propriedades do óleo vegetal e do biodiesel, respectivamente. Os dados destas propriedades foram utilizados na modelagem termodinâmica proposta pelo atual trabalho. A modelagem temodinâmica do trabalho atual é feita pelo método de contribuição de grupo UNIFAC, e é amplamente utilizado para descrever a não-idealidade conhecida como coeficiente de atividade de uma solução não-eletrolítica.

DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES ZEOLÍTICOS VISANDO APLICAÇÃO EM PROCESSO DE REFINO DE PETRÓLEO. Consuelo Dantas dos Santos (PIBIC/CNPq – Química Bacharelado/UFS); Sanny Wedja Melo Machado (PIBIC/CNPq – Química Bacharelado/UFS); Marcelo José Barros de Souza (Orientador - DEQ/UFS).

Atualmente uma das grandes preocupações das agências reguladoras tem sido investir em programas de monitoramento e melhoramento da qualidade de combustíveis. Um ponto de grande relevância é o estudo de técnicas para remoção de compostos de enxofre presentes na gasolina e no óleo diesel. Um dos processos utilizados na indústria do petróleo para reduzir esses compostos nas diferentes frações de produtos é chamado de dessulfurização por adsorção. No presente trabalho, series de zeólitas do tipo ZSM-12 foram sintetizadas e caracterizadas visando sua aplicação como adsorvente na dessulfurização da gasolina. O material adsorvente utilizado é um aluminossilicato cristalino da família pentasil, zeólita MTW, a qual possui alta seletividade nestes processos. Este trabalho teve como objetivo sintetizar zeólitas do tipo ZSM-12 partindo de rotas convencionais e novas. O método utilizado para a síntese deste tipo de zeólita foi o método hidrotérmico, o qual é realizado em meio aquoso e uma pressão igual à pressão do vapor d'água, usando uma escala de tempo de dois a seis dias e partindo de diferentes tipos de direcionadores. Através deste método foi obtido um gel de síntese o qual permaneceu em meio básico com um pH $\geq$ 12 durante os diferentes intervalos de tempos. Após este tempo de síntese, este gel foi filtrado, seco em estufa e em seguida calcinado para remoção do direcionador estrutural. Para a caracterização destes materiais foram utilizados: difração de raios- X (DRX), análise termogravimétrica (TG) e espectroscopia de absorção na região do infravermelho (IV). As curvas TG foram utilizados para monitorar a remoção do direcionador dos poros da estrutura zeolítica e a partir destes dados foi possível sugerir que a temperatura de 500 ºC é suficiente para remoção do direcionador estrutural. Na análise feita dos espectros de absorção na região do infravermelho evidenciou as bandas características de estrutura zeolíticas evidenciando a presença do direcionador estrutural dentro dos poros da estrutura zeolítica e ausência destas bandas após calcinação. Ao realizar a análise dos difratogramas de raios-X foi possível observar que a zeólita MTW, foi sintetizada através do método hidrotérmico. Como esperado a zeólita MFI também foi formada.

Apoio: PIBIC/CNPq.

VALIDAÇÃO DO USO DE TRAÇOS DE PERSONALIDADE EM AGENTES VIRTUAIS PARA A FORMAÇÃO DE EFICIENTES GURPOS DE TRABALHO. Daniel Bastos Moraes (PICVOL - Ciência da Computação/UFS); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Orientadora - DCOMP/UFS)

Os Sistemas de Recomendação são ferramentas bastante utilizadas principalmente pelos sistemas de e-commerce. Porém, hoje este tipo de sistema está cada vez mais comum em outras aplicações, como, por exemplo, na formação de grupos. No e-commerce, em sua grande maioria, as recomendações são geradas aos indivíduos com base na correlação entre produtos e histórico de compras. Já na formação de grupos, uma das principais fontes são os Traços de Personalidade de cada individuo. O nosso estudo teve como principal objetivo analisar se os Traços de Personalidade podem contribuir de forma significativa para a formação de grupos eficientes, bem como o desenvolvimento de uma aplicação capaz de obter os Traços de Personalidades dos indivíduos de forma eficiente. A metodologia utilizada teve caráter teórico, com sua atenção voltada para o levantamento bibliográfico sobre a Recomendação de Grupos, e prático, no desenvolvimento de uma aplicação web como proposta de solução para a medição dos traços de personalidade dos indivíduos. Através do uso da aplicação web desenvolvida, obtemos Traços de Personalidade de um pequeno grupo de usuários, na faixa de 20 usuários. Os dados foram coletados através do Teste do NEO-IPIP e os resultados obtidos foram armazenados numa base de dados. Estes resultados serão utilizados para auxiliar o processo de criação de grupos de trabalho no Moodle (Sistema de Educação a Distância da UFS). Porém, até o presente momento, não foi incorporada ao Moodle. Futuramente, pretende-se trabalhar esse projeto vinculado a outro projeto proposto, intitulado "Recomendação dinâmica de cursos no Moodle: Estudo teórico para ser implementado à EAD da UFS". Estes dois projetos serão base para o desenvolvimento de um terceiro. O terceiro constituirá de uma ferramenta para o Moodle usado na EAD da UFS, onde o principal foco será a possibilidade de criação de pequenos grupos de trabalho eficientes coordenado por tutores (considere a esfera de ação de um curso de EAD criado para atender um publico de 500 a 5000 alunos. Os alunos deverão ser distribuídos em subgrupos. O papel dessa ferramenta é recomendar grupos similares de alunos para fazer parte do mesmo subgrupo sob responsabilidade de um tutor).

DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES ZEOLÍTICOS VISANDO APLICAÇÃO EM PROCESSO DE REFINO DE PETRÓLEO. Daniella Batista de Jesus. (PIBIC/COPES – Engenharia Química/UFS); Marília R. F. S. Moraes (PEQ/CNPq - Engenharia Química/UFS); Marcelo José Barros de Souza (Orientador - DEQ/UFS).

A zeólita é um catalisador utilizado em processos como de adsorção, separação de gases, aditivos para solo, agente dessecante, hidrocraqueamento, entre outros. Devido sua acidez e a sua estabilidade hidrotérmica um grande número de reações químicas nas refinarias da indústria petroquímica é catalisado por zeólitas. No entanto, seu uso pode ser limitado devido ao custo de manufatura onde o método e o rendimento da síntese é o fator determinante para sua utilização. Este trabalho teve como objetivo sintetizar a zeólita ZSM-12 partindo de diferentes rotas, especialmente pelo método hidrotérmico modificando a fonte de alumínio e caracterizar os catalisadores sintetizados por difração de raios-X, análise térmica e espectroscopia de absorção na região do infravermelho. O método utilizado para a síntese deste tipo de zeólita foi o método hidrotérmico, o qual é realizado em meio aquoso e uma pressão igual à pressão do vapor d'água, usando uma escala de tempo de 144 horas e partindo de diferentes fontes de alumínio. Após as etapas de mistura dos reagentes, foi obtido um gel de síntese, o qual foi colocado em uma autoclave e submetido cristalização numa temperatura de 140ºC por um período de 144 horas. Após este tempo, o material foi retirado da estufa, lavado até atingir pH = 7 e em seguida seco por 2 horas numa estufa a 100ºC. Os materiais obtidos foram denominados de C6 (fonte de alumino Al_2O_3) e D6 (fonte de alumínio $Al(OH)_3$). Os espectros de absorção na região do infravermelho evidenciaram bandas características da estrutura zeolíticas e bandas devido à presença do direcionador estrutural dentro dos poros. As curvas da TG foram utilizadas para sugerir a temperatura adequada para a calcinação dos materiais. A partir das curvas termogravimétrica foi possível sugerir que a temperatura de 550ºC é suficiente para a remoção do direcionador estrutural. Os resultados obtidos a partir dos difratogramas de raios-X indicam que o método de síntese empregado foi satisfatório para obtenção de zeólitas da família pentasil e que as duas fontes de alumínio utilizadas também são adequadas para obtenção destes materiais. Os difratogramas de raios-X indicaram que a amostra D6 mostrou uma maior quantidade de picos característicos da ZSM-12 do que a amostra C6.

Apoio: PIBIC/COPES.

QOS & QOE E/M - WIMAX: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE EM SERVIÇOS ELETRÔNICO-MÓVEIS EM REDES WIMAX. Danilo Mendonça Oliveira (DCOMP/UFS), Ricardo Jose Paiva de Britto Salgueiro (Orientador-DCOMP/UFS)

Dentre as tecnologias de rede sem fio, as redes WiMAX estão ganhando bastante destaque por oferecer alta largura de banda e grande área de cobertura, com um bom custo em relação às concorrentes. Apesar de ser uma tecnologia promissora na área de redes sem fio com mobilidade, as redes WiMAX ainda se encontram em estágio de desenvolvimento. Portanto, ainda existem muitos desafios a serem superados para que essas redes se tornem amplamente utilizadas. A avaliação de desempenho nessas redes é fundamental para evitar sobrecargas e ajudar a manter bons níveis de qualidade nos serviços oferecidos. Este trabalho faz um estudo de avaliação de desempenho das redes WiMAX, e o modelo de tráfego *web* sobre essa rede. A técnica utilizada para realizar análise de desempenho foi simulação. O uso de simulação é facilitado quando temos pacotes de simulação prontos para uso. Neste trabalho, foi usado o NS-2 *Network Simulator*, que é o simulador de código aberto mais utilizado por pesquisadores. O NS-2 oferece pouca infraestrutura para o planejamento, configuração e extração dos resultados de simulações. Para suprir a necessidade de maior organização e automatização das simulações, foi desenvolvido um *framework* de apoio à simulação para o NS-2. O cenário de utilização foi o de tráfego web, que é um cenário comum de utilização dessas redes, presente nas "cidades digitais" que usam WiMAX. Como o WiMAX não oferece garantias de qualidade de serviço para esse tipo de tráfego, estudou-se uma forma de otimizar a vazão desse tráfego. Foi realizado um estudo que consistiu no *tunning* de um determinado parâmetro do WiMAX, o intervalo de tempo entre *grants*(concessões de *slots* de requisição de largura de banda), para as aplicações da classe *Best Effort*. Os parâmetros do experimento que sofrem variação são o número de clientes da rede e o intervalo de tempo entre *grants*. Para cada valor do parâmetro, as simulações foram realizadas de forma a verificar o comportamento da rede à medida que se aumenta o número de estações assinantes. Os resultados indicaram que o ajuste no valor do intervalo entre *grants* é ineficiente para obter uma boa qualidade de serviço em tráfego da classe *Best Effort.*

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA VERMELHA. Danisson Luiz dos Santos Reis (ITI A-A/CNPq – Engenharia de Produção/UFS),Andrea Cristina dos Santos (NPR/UFS), Veruschka Vieira Franco (NPR/UFS), Ledjane Silva Barreto (Orientadora - NUCEM/UFS).

O trabalho de pesquisa científica em questão consiste no desenvolvimento de um novo produto, painéis cerâmicos pré-moldados a partir da construção seca do tipo solo-cimento. O desenvolvimento dos painéis cerâmicos atende uma demanda de tornar a construção civil uma manufatura de precisão industrial; facilitar, dinamizar e aumentar a produtividade das construções; e diminuir os impactos ambientais provenientes do estilo de construção "molhada"; tendo como público-alvo a população carente e projetos sociais de governo para pessoas de baixa renda. A metodologia usada foi a pesquisa-ação, aliada à observação direta, ao levantamento do estado-da-arte e ao levantamento de dados através de pesquisas com pessoas que trabalham na área, além de que o projeto está sendo orientado pela metodologia de desenvolvimento de produtos empregada por Rozenfeld, que divide o desenvolvimento do produto em três fases: projeto informacional, projeto conceitual e projeto detalhado. Onde, no projeto informacional levantamos todas as informações necessárias para a criação do novo produto, no projeto conceitual idealizamos as concepções do produto e selecionamos a concepção, a partir da qual no projeto detalhado, avaliaremos as necessidades para produção do novo produto e desenvolveremos especificações para confecção do novo produto. Com esse projeto, pretende-se ter como resultado as concepções do produto e especificações de produção, concluir a viabilidade técnico-financeira desse novo produto para construção civil e o grau de aceitação desse novo produto no mercado.

EFEITO DAS ADIÇÕES DE Ag NOS PARÂMETROS CRISTALOGRÁFICOS DA FASE MARTENSÍTICA NA LIGA Cu-11%Al. Diego Alves do Santos (PICVOL – Química/UFS); (Edna da Silva Machado – PICVOL – Química/UFS); Ricardo A. G. Silva (Orientador – NQCI/UFS).

As ligas do sistema Cu-Al mostram um campo monofásico correspondente à fase β (ccc), desordenada em alta temperatura, cuja solubilidade diminui com o decréscimo da temperatura. Em especial, este campo da fase β termina em um ponto eutetóide com 11,8% de Al a 565ºC, de acordo com o diagrama de equilíbrio do sistema Cu-Al. Quando ligas que apresentam a fase β de alta temperatura são rapidamente resfriadas a fase martensítica é formada por um processo não difusivo, no qual a relação entre os átomos vizinhos mais próximos não é alterada. Esta fase martensítica tem grande interesse tecnológico, pois pode apresentar o efeito memória de forma. Neste trabalho o efeito das adições de prata nos parâmetros cristalográficos da fase martensítica foi estudado para avaliar possíveis modificações das propriedades mecânicas desta fase. As ligas Cu-11%Al, Cu-11%Al-1%Ag, Cu-11%Al-2%Ag e Cu-11%Al-3%Ag (m/m) foram preparadas em um forno de indução INDUCTOTHERM sob atmosfera de argônio. As análises das transições de fase e da microestrutura das ligas foram realizadas por difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura, microscopia óptica, medidas de variação da microdureza com a concentração de prata e espectroscopia por dispersão de energias de raios X. Os parâmetros cristalográficos foram obtidos usando o programa *xfit.exe*. Os resultados obtidos indicaram que a presença da prata não altera a seqüência das transições de fase presentes no sistema Cu-Al, mas introduz uma nova reação associada com precipitação de Ag retida na matriz durante a têmpera. Os resultados também mostraram que em temperaturas elevadas ocorre a formação de cristais da fase β com tamanho extremamente reduzido. Os parâmetros de rede da fase martensítica apresentaram um aumento com a adição do terceiro elemento de liga. Este efeito foi associado à presença de átomos de Ag na rede cristalina da fase martensítica. Como os átomos de prata possuem uma baixa solubilidade no cobre, devido à pequena diferença de eletronegatividade entre estes pares atômicos e ao elevado valor do raio atômico da prata quando comparado com do cobre, a presença dos átomos de alumínio parece ter contribuído para a entrada de átomos de prata na rede desta fase, causando assim um aumento nos valores dos parâmetros de rede da liga Cu-11%Al.

Apoio:PICVOL/CNPq e FAPITEC/SE/FUNTEC.

DESENVOLVIMENTO DA INTERFACE DO PORTAL DE SERVIÇOS ACADÊMICOS (PSA) DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÂO (DCOMP). Diego Armando de Oliveira Meneses (PICVOL – Sistemas de Informação/UFS); Luiz Marcus Santos (Sistemas de Informação/UFS); Roberto Pizzi Gomes Neto (Sistemas de Informação/UFS); Anderson Cassimiro (Sistemas de Informação/UFS); Lucas De Marchi (Sistemas de Informação/UFS); Adilson Junior Oliveira (Sistemas de Informação/UFS); Prof. Doutor Rogério Patrício Chagas do Nascimento (Orientador – DCOMP/CCET/UFS).

Com o crescente número de cursos na universidade e a falta de padrão nos portais Web desses departamentos, a pesquisa desenvolvida no portal de serviços acadêmicos do DCOMP buscar definir um padrão de portal para fornecer conteúdos e serviços relevantes a cada curso. Na primeira parte da pesquisa foram feitos os levantamentos das necessidades para criação de uma interface usável e acessível. Foram estabelecidas nessa etapa as diretrizes de acessibilidade visando tornar o portal acessível a cidadãos especiais, com alguma deficiência. As diretrizes de acessibilidade foram elaboradas com base nas necessidades levantadas seguindo os padrões de acessibilidade do W3C. As diretrizes de usabilidade foram definidas usando as heurísticas de Nielsen, em conjunto com os requisitos propostos para um portal acadêmico de serviços e conteúdos. Com as diretrizes definidas, o segundo passo foi estabelecer as tecnologias, técnicas e padrões para o desenvolvimento do protótipo e, conseqüentemente, a definição dos aplicativos para validação deste protótipo. As tecnologias usadas foram: o XHTML 1.0 para estruturar a interface do portal; o CSS foi utilizado para definir a forma de apresentação do documento XHTML e para a criação de alguns elementos de acessibilidade e usabilidade; o JAVASCRIPT também foi utilizado para poder criar alguns elementos de acessibilidade; o TABLELESS foi uma técnica usada para criar um XHTML válido. O padrão “Web Portal” foi utilizado para criar os elementos de personalização e centralização dos serviços. Por fim, o protótipo foi validado através das ferramentas disponibilizadas na Web e definidas no inicio da pesquisa. O protótipo foi validado com sucesso pelas ferramentas e seus requisitos propostos foram atendidos.

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE MODIFICAÇÃO DE CELULOSE HIDROSSOLÚVEL COM ACRILAMIDA – Douglas Costa Santos e Gizele Batalha Freitas (IC/Rede Temática Revitalização de Campos Maduros - Química Industrial /UFS), Gisélia Cardoso (orientadora – DEQ/UFS).

A celulose hidrossolúvel é um polímero natural, não-tóxico, de origem renovável e biodegradável. Com o aumento da atenção mundial aos problemas ambientais, a modificação química da celulose tem sido avaliada com crescente aplicabilidade em diversos setores industriais. A modificação de celulose com anidrido de cadeia linear produz subprodutos indesejáveis, porém a modificação da celulose com acrilamida é uma opção viável por não produzir tais subprodutos. O objetivo deste trabalho foi modificar quimicamente a celulose hidrossolúvel com acrilamida e realizar a sua caracterização química. Neste estudo, a modificação da celulose com acrilamida foi realizada em meio alcalino, sob agitação de 600 rpm por 6 horas, seguida de acidificação para precipitação da celulose modificada e separada do meio reacional por centrifugação. A celulose centrifugada foi imersa em água de lavagem por sete dias, congelada, liofilizada, seca à vácuo, a peso constante, triturada e passada em peneira de 20 mesh. A caracterização da celulose modificada foi realizada através de espectroscopia por FTIR, calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raios-x (DRX) e análise de medida de área superficial e porosidade (B.E.T). O resultado da analise espectroscópica por FTIR mostrou a presença de picos em números de onda 1596 nm e 1679 nm, atribuídos à inserção de grupo amida nas posições de funcionalidade da celulose. O difratogramas, obtidos por DRX, para a celulosa hidrossolúvel modificada mostrou a presença de mudanças na sua estrutura química, na direção do ângulo de difração 2θ igual a 15^{o}, atribuída à inserção de grupos amida na cadeia carbônica da celulose hidrossolúvel, confirmando assim o resultado obtido pela espectroscopia de FTIR. Os termogramas obtidos por DSC, na faixa de temperatura de -20 a 200^{o}C, mostraram que não há ocorrência físico-química na celulose modificada na faixa de temperatura analisada. Resultados da analises de BET mostraram aumento do raio do poro da celulose hidrossolúvel modificada em comparação à amostra de celulose não modificada o que garante a hidrossolubilidade da celulose após o processo de modificação. Diante dos resultados obtidos, concluiu-se que a modificação da celulose hidrossolúvel com acrilamida em meio alcalino na presença de uréia é um processo viável.

INICIATIVAS E APLICAÇÃO DE SERVIÇOS WEB MÓVEIS E UBIQUOS DE SUPORTE ÁS ATIVIDADES ACADÊMICAS, ADMINISTRATIVAS E SOCIAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Elias Santiago do Nascimento (PICVOL/COPES - Ciência da Computação/UFS); Anderson Cassimiro (PIBIC/CNPq - Ciência da Computação/UFS); Luiz Marcus Monteiro de Almeida Santos (PIBIC/FAPITEC - Ciência da Computação/UFS); Diego Meneses (PICVOL - Sistemas de Informação/UFS); Lucas De Marchi (PIBITI/FAPITEC - Sistemas de Informação/UFS); Adilson Junior Oliveira (PIBITIVOL - Sistemas de Informação/UFS); Rogério Patrício Chagas do Nascimento (Co-orientador - DCOMP/UFS); Prof. Dr. Admilson de Ribamar Lima Ribeiro (Orientador – DCOMP/UFS).

A computação móvel vem crescendo bastante nos últimos anos, tendo como líderes, os celulares e *smartphones*. Segundo dados da Anatel, o número de celulares no Brasil já supera 185 milhões. A grande utilização desses aparelhos se deve ao fato de serem fáceis de lidar devido ao tamanho reduzido, e a capacidade de se ter acesso a serviços independente de sua localização. Além disso, melhoram a comunicação, que para um ambiente universitário se torna interessante, pois é um local de grande interação. Então, viu-se como uma boa iniciativa a construção de uma aplicação móvel que pudesse melhorar os serviços no Departamento de Computação (DCOMP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Para que isso fosse alcançado, houve estudos sobre quais serviços seriam viáveis a se tornarem móveis. Após este estudo, decidimos construir um aplicativo que fizesse controle de execução no servidor de aplicação *Geronimo* que mantêm aplicações de vários projetos do nosso departamento. Seria criado um modo de que monitorássemos as atividades dele, observando se tudo estava executando ou se existia algum problema. A situação do servidor seria informada através de mensagens de texto (SMS) enviadas para o celular dos administradores do servidor. A aplicação de monitoramento foi implementada faltando apenas a integração com o serviço de mensagens de texto para que pudesse ser posta em utilização. Apoio: PICVOL/COPES.

SISTEMA DE ALOCAÇÃO DE HORÁRIOS DE CURSOS UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO DE CASO NO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Felipe José Rocha Vieira (PICVOL – Sistemas de Informação/UFS); Hendrik Teixeira Macedo (Orientador/DCOMP).

A alocação da grade de horários em cursos universitários é um trabalho contínuo, repetitivo e de difícil solução. Trata-se do típico problema de se otimizar a distribuição das disciplinas a serem ofertadas e seus respectivos professores de forma a se respeitar variadas restrições impostas. A automatização de um sistema para este fim é um problema computacional difícil, sem solução algorítmica trivial. Problemas de otimização como este requerem soluções alternativas, como as buscas locais em um espaço de estados possíveis. Este trabalho propõe uma solução baseada na técnica de Algoritmos Genéticos. Para chegar a uma solução aceitável buscou-se o entendimento do problema de *timetabling*, analisando alguns artigos, estudando algumas técnicas e definindo as restrições a serem atendidas. Foi modelada a base de dados através de diagrama ER, com a proposta de atender os três cursos oferecidos pelo Departamento de Computação (DCOMP), e proposta a arquitetura da aplicação. Para chegar a uma solução foram desenvolvidas algumas formas de representação de cromossomo, no entanto inviáveis para atender as restrições encontradas. Assim que foi encontrada uma boa representação do cromossomo foram realizados os testes que analisaram e deram validade a modelagem desenvolvida. Os testes foram compostos por uma lista com 6 professores do departamento juntamente com as disciplinas que mais os interessavam, 12 turmas para serem ofertadas entre os 3 cursos, dando maior foco para turmas do primeiro período de Sistemas de Informação. Como colaboração deste trabalho foi desenvolvido, seguindo esta abordagem, um sistema de apoio à decisão para a alocação de grades de horários para o DCOMP da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e os resultados obtidos mostram aplicabilidade da proposta, sendo uma boa ferramenta para auxiliar o chefe do departamento.

IDENTIFICAÇÃO DE ATIVIDADES FACILITADORAS DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS DE ESTRUTURAS. Fernanda Mara de Oliveira (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Antônio Teles dos Santos Neto (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Débora de Gois Santos (Orientadora – DEC/UFS)

Os processos produtivos na Construção Civil estão sempre marcados por interrupções que têm causas dependentes desde o tipo de produto a ser feito até a maneira de como fazê-lo. Desta forma, pesquisou-se na bibliografia estudos que tratam destas interrupções sob o ponto de vista das áreas de Gerenciamento da Construção e Atividades Facilitadoras, principalmente. O objetivo do trabalho foi saber qual o nível de aplicação das atividades facilitadoras nos processos construtivos de estruturas de obras em Aracaju e Grande Aracaju, Sergipe. Estas atividades facilitadoras diminuem ou até mesmo evitam interrupções nas construções. O metódo adotado para a pesquisa foi a aplicação dos passos do modelo criado por Santos (2004) nas etapas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Este modelo tem, resumidamente, como passos: produção de uma lista de verificação das atividades facilitadoras que podem estar num processo; aplicação desta lista no local de observação, elaborando fluxogramas dos processos e Diagrama de Ishikawa baseados num banco de dados existente; identificação e incorporação das atividades facilitadoras e suas categorias. A aplicação do modelo no estudo de caso indicou que aplica atividades facilitadoras. Porém, a categoria proteção dos operários destaca-se como a que não foi incorporada pela obra em seus processos construtivos de estrutura.

CARACTERIZAÇÃO REOLOGICA DE LIGANTES ASFALTICOS DE PENETRAÇÃO 50/70 MODIFICADO COM BORRA OLEOSA ADVINDA DE INDUSTRIA DE EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO – Gizele Batalha Freitas e Douglas Costa Santos (IC/Química Industrial - Rede Asfalto Norte-Nordeste/UFS), Gisélia Cardoso (Orientadora – DEQ/UFS).

No revestimento de rodovias um número considerável de materiais e tecnologias inovadoras tem sido aplicado nos últimos anos. Nesse contexto, polímeros, borracha de pneus, fibras vegetais, resíduos de diversas fontes têm sido testados como materiais alternativos a serem utilizados como forma de conservação de recursos naturais, destinação adequada de resíduos, redução na emissão de poluentes e economia de energia. As operações que compõem o sistema produtivo na indústria de petróleo, tais como, produção, transporte e refino geram borras oleosas de alta viscosidade que podem ser incorporadas a ligantes asfálticos a serem aplicados em revestimentos de pavimento rodoviário. Para tal, estudos devem ser realizados na busca de tecnologias que permitam o seu uso de forma correta. O objetivo desse estudo foi a partir de análise de caracterização reológica avaliar a viabilidade técnica do uso de ligante asfáltico modificado com borra oleosa, advinda de sistemas operacionais da produção de petróleo, em revestimento de pavimento rodoviário. A modificação do ligante asfáltico com penetração 50/70 se deu através de adição de masterbatch de agentes modificadores (borra de oleosa advinda de extração de petróleo com borracha de pneus na proporção de 1/1) nas concentrações de 10, 20, 30, 40 e 50% em massa, a 170°C, sob agitação mecânica de 600 rpm, durante 30 minutos para garantir a homogeneidade da mistura. A caracterização reológica do ligante puro e modificado foi realizada através de reômetro dinâmico-mecânico de tensão controlada, com placas paralelas, da TA Instrument, modelo Asphalt II, na temperatura de 60^{o}C, em regime oscilatório e permanente. Concluiu-se que borra oleosa de petróleo, de difícil mistura em ligante asfáltico, apresenta alta dissolução quando adicionada na forma de masterbatch com borracha de pneus, e que o módulo elástico do ligante modificado aumenta sem, contudo, aumentar de forma significativa o módulo viscoso, assim como a viscosidade aparente, indicando ser esta uma rota tecnológica para a incorporação de borra oleosa, passivo ambiental da indústria de extração e produção de petróleo, na composição de ligante asfáltico para revestimentos de pavimento rodoviário.

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES EFICIENTES E DE ALTO DESEMPENHO NO CONTEXTO DE SISTEMAS OPERATIVOS WEB – Módulo Cliente. Janisson Góis de Souza (PIBIC/Voluntário – Sistemas de informação/UFS); Professor Admilson de Ribamar (Orientador – DCOMP/UFS). André Luís Meneses Silva (Co-Orientador – DSI/UFS).

Computação distribuída consiste em disponibilizar soluções em diferentes computadores de forma a criar computadores dedicados (servidores), aptos a responder a um grande número de solicitações de clientes. Tal conceito deu origem a um nicho de mercado conhecido como *Software as a Service* (SaaS), na qual aplicações são disponibilizadas como serviços. Adicionalmente, como as aplicações estão localizadas nos servidores, os dispositivos clientes podem ser mais simples, reduzindo o seu valor final. *Computação nas nuvens* consiste na utilização de serviços oferecidos pela internet através de dispositivos computacionais. O objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de uma plataforma cliente, para ser utilizada em um ambiente de computação nas nuvens. Tal plataforma possui como premissas desempenho, bem como baixa conectividade. O intuito é criar uma solução que demande de pouco poder computacional. Para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, alguns critérios foram estabelecidos. Os critérios visam o barateamento do projeto e a disponibilidade de customização, a qual não é permitida com softwares proprietários. Fazendo uso dessas premissas, bem como após o levantamento das soluções presentes na área, utilizamos como base de nosso trabalho dois sistemas operacionais. São eles o Android e o Ångström. Ambos os sistemas operacionais se destacam por serem gratuitos, derivados do Linux, bem como apresentar um bom desempenho em sistemas computacionais móveis. Os sistemas operacionais foram integrados na placa de desenvolvimento beagleBoard. Tal placa de desenvolvimento apresenta características de hardware similares ao de dispositivos móveis convencionais, o que proporciona um bom ambiente para a realização de testes de softwares embarcados. Após integração, foi realizado um estudo de caso, onde pode-se avaliar qual dos sistemas operacionais é mais adequado para suportar o módulo cliente WebOS. O estudo de caso consistiu na avaliação de desempenho de um conjunto de tarefas, comuns em sistemas operacionais web. O desempenho apresentado pelos sistemas operacionais foi bastante similar, qualificando ambas as soluções para ser utilizado em um WebOS cliente de baixo desempenho.

ESTUDO DA LOCALIZAÇÃO DE MATERNIDADES EM SERGIPE ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO MONTE CARLO. José Carlos Rodrigues Oliveira (PIBIC-Automação/IFS); T. S. de ARAUJO (Coorientador – CCHS/IFS); M. B. SANTOS (DMA/UFS); J. B. SANTOS FILHO (Orientador – INFORMÁTICA/IFS);

Os serviços de saúdes no Brasil, em sua maioria, encontram-se distribuídos nos grandes centros urbanos, com isso as áreas periféricas e rurais, menos favorecidas, sofrem com essa desigualdade na distribuição e oferta dos serviços de saúde, tendo como consequência uma maior dificuldade do acesso aos mesmos e prejudicando a eficiência na prestação de serviço de urgência. Modelos matemáticos para localização de facilidades têm tido aplicação cada vez mais relevantes na área de saúde no mundo. Em Sergipe há um mau planejamento da rede hospitalar, sendo os pacientes prioritariamente orientados ao atendimento na capital, havendo, portanto a necessidade de utilização desses modelos na saúde pública do Estado. Desta forma, foi proposto um modelo baseado no modelo de Ising da Mecânica Estatística para estimar a melhor localização de possíveis implantações de maternidade em Sergipe. Os resultados foram obtidos através do método de simulação de Monte Carlo, em particular foi utilizado o clássico algoritmo Metropolis e o algoritmo de Glauber. A simulação busca a melhor solução, considerando duas restrições: a menor distância entre todas as cidades e a maior proximidade dos grandes centros urbanos. Utiliza-se uma constante multiplicadora que amplia a relevância de uma condição em detrimento da outra. A simulação mostrou boa convergência e não houve diferenças significativas entre os algoritmos de Metropolis e o de Glauber. Os resultados encontrados foram coerentes com o peso dado a cada condição, confirmando a eficiência da técnica de simulação. A situação atual da distribuição de maternidades em Sergipe coincide com o resultado da simulação quando se considera somente a maior proximidade dos grandes centros urbanos.
Apoio: PIBIC/CNPq.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM SERVIDORES VIRTUALIZADOS. Leonardo Henrique da Silva Bomfim (Ciência da Computação/UFS); Luana Barreto da Silva (Bacharel em Computação – DCOMP/UFS); Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro (Orientador - DCOMP/UFS).

Virtualização é o processo para executar dois ou mais Sistemas Operacionais (*SO*) em um único computador, compartilhando recursos de memória, processador, placa de rede e discos. Cada conjunto de recursos é chamado de Máquina Virtual e pode ser utilizada, por exemplo, para disponibilizar serviços e realizar testes de sistemas em desenvolvimento. A virtualização iniciou na década de 1960 devido ao alto custo para aquisição de *mainframes*, que eram computadores *monousuários*. Com o *hardware* tornando-se mais barato, a virtualização ficou em desuso. Contudo, na década de 1990 o *hardware* obteve melhor desempenho, e os computadores ficaram subutilizados, com servidores tendo uso médio dos recursos entre 15 a 25%. A solução encontrada foi a Consolidação dos Servidores, ou seja, em uma estação física com um *SO* e um *software* de virtualização denominado de *hypervisor* são adicionadas Máquinas Virtuais (*MVs*), e em cada uma é disponibilizado um ou mais serviços. Porém, mesmo com o desempenho do *hardware* atual, a adição de *MVs* em uma única estação pode causar problemas de desempenho se não for considerada a capacidade da máquina física e dos recursos que serão compartilhados na virtualização. Desta forma, este trabalho tem como propósito apresentar técnicas para avaliação de desempenho de servidores virtualizados a partir de métricas que demonstrem a disponibilidade do sistema com o uso de *MVs* operando sem exceder o limite dos recursos computacionais. As métricas analisadas são o percentual de uso da CPU e da memória RAM, atividades de leitura e escrita no disco rígido e a taxa de vazão na rede. O cenário utilizado na avaliação consiste em um computador com processador de 1.9GHz, memória RAM de 2GB, disco rígido de 160GB e placa de rede sem fio, com um *SO* instalado, um *software* de virtualização existente no mercado e um programa para mesurar os valores das métricas supracitadas. Com o *hypervisor* instalado foram criadas duas *MVs*, cada uma com um *SO*, realizando tarefas e disponibilizando serviços. Os resultados obtidos mostraram que os computadores atuais têm capacidade para suportar virtualização, com baixo investimento em aquisição de *hardware* para melhorar o desempenho, é possível utilizar em média até duas *MVs* em um computador de uso pessoal com configurações tradicionais, que este não apresentará perda de desempenho por não exceder a capacidade dos recursos existentes.

CONTROLE INTELIGENTE DE DISPOSITIVOS FÍSICOS – CÂMERA DE ATENÇÃO VISUAL. Leonardo Pinto da Silva Panta Leão (PIBIC – Ciência da Computação/UFS); Tunai Porto Marques (PIBIC – Ciência da Computação/UFS);; Leonardo Nogueira Matos (Orientador – DCOMP/UFS).

A tarefa de detecção e rastreamento de seres humanos em vídeo é bastante útil em diversas aplicações. Uma delas é a implementação de uma câmera de atenção visual para localizar e rastrear indivíduos em um ambiente controlado. A câmera de atenção visual é um dispositivo de captura de vídeo que utiliza um mecanismo automático para posicionamento do foco de atenção. Esse tipo de mecanismo é usado em diversas aplicações de segurança como monitoramento de presídios, monitoramento de rodovias e parques de estacionamento. A concepção de tal mecanismo requer tanto a implementação de algoritmos para processamento e análise de vídeo, como algoritmos para controle de um dispositivo físico para movimentação da câmera. O objetivo deste presente trabalho foi a construção de um mecanismo de atenção visual com o objetivo de manter o indivíduo sempre no foco da captura de imagens do sistema. A metodologia utilizada foi dividir o trabalho em atividades distintas: (1) desenvolvimento de uma aplicação capaz de detectar e rastrear continuamente um indivíduo em vídeo obtido por uma câmera, (2) construção de uma plataforma eletrônica capaz de movimentar a câmera e (3) desenvolver uma aplicação que realiza a comunicação entre a plataforma movimentadora da câmera e o aplicativo de detecção e rastreamento. O resultado foi um sistema de atenção visual capaz de detectar e rastrear um indivíduo pela face com movimentos no eixo horizontal.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES EFICIENTES E DE ALTO DESEMPENHO NO CONTEXTO DE SISTEMAS OPERATIVOS WEB – APLICAÇÕES. Lucas Fernandes de Almeida (PIBIC/Voluntário – Sistemas de informação/UFS); Professor Admilson de Ribamar (Orientador – DCOMP/UFS). André Luís Meneses Silva (Co-Orientador – DSI/UFS).

Computação distribuída consiste em disponibilizar soluções em diferentes computadores de forma a criar computadores dedicados (servidores), aptos a responder a um grande número de solicitações de clientes. Baseado nesse conceito surgiu uma nova forma de negócio conhecida como *Software as a Service* (SaaS), na qual aplicações são disponibilizadas como serviços. Adicionalmente, como as aplicações estão localizadas nos servidores, os dispositivos clientes podem ser mais simples, reduzindo o seu valor final. Computação nas nuvens é a utilização de serviços oferecidos pela internet por dispositivos com pouco poder computacional. O objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de aplicações otimizadas, que demande de baixo consumo de banda. Tais aplicações serão acessadas por dispositivos móveis de recursos computacionais limitados, integrados a plataforma *BeagleBoard*. As aplicações estão armazenadas no servidor. A intenção é disponibilizar essas aplicações em um ambiente de computação nas nuvens. O desenvolvimento das aplicações tem como premissas desempenho, bem como baixa conectividade. Para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, alguns critérios foram estabelecidos. Tais critérios visam o barateamento do projeto e a disponibilidade de customização, a qual não é permitida com softwares proprietários. Para a realização do trabalho, foi estabelecida uma arquitetura de software baseada em camadas, de forma a facilitar o desenvolvimento de novas aplicações a serem utilizadas no webOS. Adicionalmente, foi elaborado um protocolo de comunicação, que visa a diminuição da comunicação entre cliente e servidor. A linguagem utilizada para desenvolvimento foi Python e para o protocolo de comunicação, JSON. A escolha dessas tecnologias se deve ao fato das mesmas apresentarem suporte nativo a alguns tipos de dados essenciais para a realização dessa pesquisa. Como estudo de caso, foi elaborada uma pequena aplicação, calculadora, que faz uso de vários dos recursos presentes na abordagem desenvolvida.

PROPOSTAS PARA O PETIC 2.0: NOVO FRAMEWORK, NÍVEIS DE MATURIDADE E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO. Lucas Oliveira De Marchi (PIBITI – Sistemas de Informação /UFS); Anderson Cassimiro (PIBIC/CNPq Ciência da Computação/UFS); Luiz Marcus Santos (PIBIC/FAPITEC Ciência da Computação/UFS); Roberto Pizzi Gomes Neto (PIBIC/FAPITEC Sistemas de Informação /UFS); Diego Meneses (PICVOL Sistemas de Informação /UFS); Adilson Junior Oliveira (PBITIVOL Sistemas de Informação /UFS); Prof. Doutor Rogério P. C. do Nascimento (Orientador - DCOMP/UFS).

Esse trabalho compila as inovações em uma metodologia para elaboração de planejamentos estratégicos em TIC. Ele mostra as melhorias sugeridas para a segunda versão do *framework* Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação. (PETIC 2.0) O objetivo dessas mudanças foi evoluir o PETIC para um produto que possa efetivamente ser utilizado pela comunidade. Todas as mudanças foram sugeridas para se criar um produto de acordo com a realidade de pequenas e médias empresas. As grandes áreas de TIC (Dados, Telecomunicações, Pessoas, Software e Hardware) foram reorganizados para auxiliar a classificação dos processos de TIC da organização. Um *workflow* foi definido para guiar e agilizar a aplicação do PETIC nas organizações. Definiu-se um modelo que inclui métricas de maturidade e análise de processos para auxiliar a Governança de TIC nas organizações. Por fim, definiu-se uma maneira de alinhar o PETIC com os objetivos da organização.
APOIO: PIBITI/ FAPITEC, PIBIC/CNPq e CAPES.

ANÁLISE DE FALHAS EM DENTES DE TRATORES DE RETRO ESCAVADEIRAS ATRAVÉS DO ESTUDO DE TENSÕES POR ELEMENTOS FINITOS; Luciano da Silva (Engenharia Mecânica – NMC/UFS); Thiago Figueiredo Azevedo (Engenharia de Materiais – NUCEM/UFS) e André Luiz de Moraes Costa – NMC/UFS).

As retroescavadeiras são utilizadas na escavação de terrenos para várias finalidades, como, por exemplo, no assentamento de tubos na execução de redes de distribuição de água e esgoto. Nas escavações podemos encontrar solos que possuem pedras e cascalhos que podem a vir quebrar prematuramente os dentes de metal das escavadeiras devido ao impacto destes com o solo, trazendo prejuízos na produção, como o tempo para a aquisição e troca do dente no local de operação, que em geral fica distante do depósito. Esta pesquisa consiste em analisar as causas de falha dos dentes através da modelagem geométrica e análise de tensões utilizando software de cálculo pelo método dos elementos finitos (FEM) com aplicação do critério de ruptura de Von Misses. Além disso, utilizamos para comparação 10 dentes de tratores retirados de retroescavadeiras que trabalharam nas cidades de Itabaiana, Itaporanga, Lagarto e Poço Verde, onde havia a implantação de sistema de abastecimento de água. O material do dente é um aço microligado ao boro de alta resistência. O estudo mostrou que a ruptura acontece devido à propagação de trincas iniciadas em cantos vivos no local de fixação dos dentes por parafusos. Para uma distribuição de forças específica, o coeficiente de segurança igual a 1 (carregamento crítico, onde há iminência do colapso da peça) é obtido quando o carregamento é de 9000N. A solução proposta para o problema é modificar a forma de conexão dos parafusos, alterando a geometria local para minimizar a concentração de tensões. Uma nova modelagem baseada nesta proposta já está em andamento.
Apoio: DESO, Construtora Heca, Construtora Camel, e Construtora AWA.

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO PRODUTO DE SOFTWARE BASEADO NA INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES. Luiz Marcus Monteiro de Almeida Santos (PIBIC/FAPITEC - Ciência da Computação/UFS); Anderson Cassimiro (PIBIC/CNPq - Ciência da Computação/UFS); Elias Santiago do Nascimento (PICVOL - Sistemas de Informação/UFS); Diego Meneses (PICVOL - Sistemas de Informação/UFS); Lucas De Marchi (PIBITI/FAPITEC - Sistemas de Informação/UFS); Adilson Junior Oliveira (PIBITIVOL - Sistemas de Informação/UFS); Rogério Patrício Chagas do Nascimento (Orientador - DCOMP/UFS); Admilson de Ribamar Lima Ribeiro (Co-orientador - DCOMP/UFS).

Normalmente, em um ambiente informatizado, existe uma grande variedade de aplicações com características heterogêneas e que, em muitos casos, não se comunicam entre si. Sendo assim, a integração de aplicações pode garantir a interoperabilidade de ambientes heterogêneos através da troca de informações entre suas aplicações, tornando-os um só ambiente. Este trabalho trata da necessidade de estudos e implementação de soluções para a realização da integração entre o Portal de Serviços Acadêmicos (PSA) e os sistemas que são mantidos pelo CPD, nomeadamente o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas). Sendo assim, para que esta meta fosse alcançada fez-se necessário o estudo de alguns métodos, técnicas e abordagens de integração de SI (Sistemas de Informação) visando a elaboração de um projeto de integração o qual possuiria um *software* responsável pela comunicação do PSA com o CPD. Este *software* tem a função de *middleware*, ou seja, deve ser posicionado entre os dois sistemas com o objetivo de ser o mediador na troca de informações entre eles. Antes da efetiva construção do *middleware*, existiu a necessidade de definição da sua arquitetura. A arquitetura proposta neste trabalho é baseada no modelo de integração a nível de processos, onde o elemento principal e gerenciador da troca de informações entre os SI é chamado de *broker*. Além do *broker*, foram implementadas duas aplicações de modo que a integração pudesse ser simulada. A linguagem de programação utilizada na produção tanto do *broker* quanto das duas aplicações foi JAVA. O *broker* gerencia a troca de mensagens entre as aplicações. Portanto, como resultado foi projetada uma arquitetura mediada por um *broker* o qual será responsável pela futura ligação entre o PSA e o SIGAA.
Apoio: PIBIC/FAPITEC.

COMPUTAÇÃO AFETIVA PARA PERSONALIZAÇÃO DO MOODLE-MODELAGEM DA INTERFACE AFETIVA DO MOODLE. Mario Victor Linhares Barbosa (PICVOL – Sistemas de Informação/UFS); Gláucio C. Machado (colaborador- DED); Suzana L. Russo (colaborador-CINTEC); Maria Augusta Silveira Netto Nunes (Orientador/DCOMP).

Com o surgimento da educação à distância (EAD), aumentou-se a de necessidade de criar ambientes virtuais que facilitasse a troca de informações. Diante disso surgiram os AVAs - Ambientes Virtuais Aprendizagem, como o Moodle. O Moodle é um software livre de apoio à aprendizagem que vem sendo muito utilizado e passou a ser utilizado não somente por cursos totalmente virtuais via EAD, mas também como apoio a cursos presenciais, na educação convencional. Ele oferece vários recursos como, por exemplo, cadastro de materiais de estudo, fóruns, chats, entre diversas outras funcionalidades. Dessa forma houve uma preocupação em estudar e melhorar a interface do Moodle, tornando sua usabilidade e acessibilidade para uso de diversificados grupos de usuários. Por ter público-alvo misto, a usabilidade do sistema é algo importante a ser considerado. Assim, o projeto de modelagem da interface afetiva teve como objetivo estudar toda a questão de usabilidade e de IHC (interface homem-computador). Para a concretização deste projeto foi comparado com outros 4 ambientes virtuais de aprendizagem: Aulanet, E-Proinfo, Teleduc e Desire2Learn. Todos esses com caracteristicas e objetivos semelhantes.Com esse estudo percebeu-se que o Moodle pode ser melhorado. Por exemplo, a portabilidade entre os browsers é algo relativamente simples de ser implementada, mas, o Moodle não implementa. O próprio modo com o Moodle organiza as informações nas páginas não é muito conveniente se formos comparar com o Teleduc por exemplo. A implantação de um help mais robusto, e também de uma acessibilidade para portadores de necessidades especiais são exemplos de sugestões fornecidas no relatório final de pesquisa. Podemos concluir, com base nos estudos realizados, que o Moodle pode melhorar sua interface, tanto a nível de usabilidade como acessibilidade, tomando como base outros portais. Por isso, foram sugeridas no relatório final algumas alterações que poderiam dotar o Moodle de uma melhor. Cabe aos projetistas do Moodle, obviamente, verificar a viabilidade das sugestões e avaliar o custo-benefício de cada uma delas, tendo em vista que o retorno esperado para cada mudança deve superar o custo da mudança em si.

CONDUÇÃO DE REAÇÕES DE HIDRÓLISE DE ÓLEOS VEGETAIS COM O USO DE CATALISADORES ÁCIDOS. Marystela Barreto Lopes (Engenharia Química/UFS); André R. Almeida (Engenharia Química/UFS); Wendel A. Maia (Engenharia Química/UFS); Fernanda B. Alves (Engenharia Química/UFS); André L. D. Ramos (Orientador – DEQ/UFS)

O biodiesel pode ser definido quimicamente como uma mistura de ésteres alquílicos de ácidos graxos de cadeia longa. Pode ser obtido a partir do óleo proveniente de grãos, gordura animal, resíduos de óleo e outras matérias-primas. A transesterificação de triglicerídeos com álcool de baixo peso molecular catalisada por catalisadores homogêneos é a mais utilizada devido a suas inúmeras vantagens. Sua principal desvantagem é a reação de saponificação devida à presença de pequenos teores de água no óleo vegetal, diminuindo a seletividade para biodiesel. A hidroesterificação é uma rota alternativa que pode ser utilizada para produzir biodiesel, ocorrendo em duas etapas. A reação de hidrólise (principal) deve ser utilizada quando a matéria-prima são os óleos vegetais. Consiste na reação de um triglicerídeo com água, produzindo 3 moléculas de ácido graxo e 1 de glicerol. A segunda reação, denominada esterificação, consiste na reação orgânica de reação de um ácido com um álcool (metanol ou etanol), gerando o biodiesel e água. O presente trabalho estudou a etapa de hidrólise de óleos vegetais, empregando catalisadores homogêneos ácidos (ácido sulfúrico) e heterogêneos ácidos (resina Amberlyst), utilizando o óleo de soja como reagente. A pressão da reação era autógena (resultante apenas da pressão de vapor dos reagentes na temperatura da reação). As variáveis operacionais otimizadas foram o tipo de catalisador, a temperatura e a concentração em p/p do catalisador. A razão volumétrica água/óleo de 1:1. Após a reação realizava-se uma titulação ácido-base para obtenção do índice de acidez. Foram obtidas conversões de até 90% em 120 min de reação, a 250ºC, utilizando a resina amberlyst como catalisador, na concentração de 5% p/p; utilizando o ácido sulfúrico como catalisador, na concentração de 1%, as conversões alcançaram a faixa de 89%, na temperatura de 250°C. Contudo, com a temperatura inferior em 50°C em relação aos experimentos anteriores, houve uma redução drástica na conversão. Conclui-se, então, que resultados promissores foram obtidos para a hidrólise dos óleos vegetais com o uso de catalisadores ácidos, mostrando a viabilidade da rota de hidroesterificação para a produção de biodiesel.
Apoio: Edital MCT/CNPq/FNDCT Nº 046/2009

REDUÇÃO DO TOG DA ÁGUA PRODUZIDA PELA METODOLOGIA DA ELETROFLOTAÇÃO COM AUXÍLIO DE UM COAGULANTE NATURAL. Nicolis Amaral de Araújo (Engenharia Química/UFS), Raphael Souza Rodrigues (Engenharia Mecânica/UFS), Claúdia Ramos (Ms.Engenharia Química/UFS), Gabriel Francisco da Silva (Orientador DEQ/UFS), José Jailton Marques (Orientador DEQ/UFS)

A produção petrolífera tem como um dos seus principais efluentes a água produzida. Uma emulsão óleo-água que não pode ser descartada ou reinjetada na formação originária sem que haja um prévio tratamento. O presente trabalho tem como finalidade quantificar o teor de óleos e graxas (TOG) presente na amostra e reduzi-lo aos parâmetros ambientais estipulados pelo órgão responsável, CONAMA, para realização do descarte ou reinjeção utilizando a *moringa oleifera* Lam como agente coagulante, que possui na sua estrutura proteínas catiônicas que ativam o processo de coagulação. As amostras de APS foram homogeneizadas em *Jar test* com o concentrado coagulante a diferentes concentrações molares e volumétricas. Depositadas em um reator, uma por vez, foi iniciado o processo de eletroflotação utilizando diferentes metais: alumínio, aço inoxidável e combinação de ambos. Ao fim dos experimentos, foi possível visualizarmos três camadas (óleo, filme do concentrado e água tratada). O TOG aferido no efluente foi de zero, constatando a eficácia da eletroflotação auxiliado pela proteína coagulante.
Apoio: CNPq

SECADOR SOLAR: ESTUDO DE CASO PARA O PINHÃO MANSO. Maurício Lemos da Silva Neto (PICVOL – Engenharia Química/UFS); Luanda Gimeno Marques (Orientadora – DEQ/UFS).

O Pinhão manso (*Jatropha curcas L.*) está sendo considerada uma opção agrícola para a região nordeste por ser uma espécie nativa, exigente em insolação e com forte resistência a seca. Atualmente, essa espécie não está sendo explorada comercialmente no Brasil, mas pinhão manso é uma planta oleaginosa viável para a produção de biodiesel, pois produz, no mínimo, duas toneladas de óleo por hectare, levando de três a quatro anos para atingir a idade produtiva, que pode se estender por 40 anos. Com a possibilidade do uso do óleo do pinhão manso para a produção do biodiesel, este trabalho visa melhorar a eficiência da extração de óleo através do estudo da secagem desta semente. A secagem consiste na retirada de umidade parcial do material, fundamentando-se nos fenômenos de transferência de calor e massa. A transferência de calor se dá devido à diferença de temperatura entre o grão e o ambiente; e a transferência de massa para o ar se dá devido à diferença de pressão parcial de vapor de água existente entre o ar e a superfície do produto. Os métodos de secagem são classificados quanto ao uso de fontes de energia (natural ou artificial), à periodicidade no fornecimento dessa energia (contínuo ou intermitente) e à movimentação da massa de grãos (estacionário ou contínuo). Mas para que o método possa ser realizado de forma eficiente é necessário realizar a caracterização física dos grãos a serem estudados, a fim de verificar a ocorrência de encolhimento durante o processo de secagem, assim como a sua influência. Tendo em vista que este trabalho visa também à construção de um secador, a adequada predição da taxa de secagem do material no equipamento é de fundamental importância. Esta informação é usualmente obtida a partir de estudos específicos de secagem em camada fina, o que permite o conhecimento da secagem num elemento de volume dos leitos espessos, sob condições de operação controladas, fornecendo informações úteis sobre o fenômeno de transferência de massa.

PROCESSO DE RECUPERAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DE BIOSURFACTANTE POR MEMBRANA POLIMÉRICA. Michel Franklin dos Santos (PIBIC/CNPq – Química Industrial/UFS); Roberto Rodrigues de Souza (Orientador - DEQ/UFS); Glesyanne Alves Lima (Química Industrial/UFS); Cristina Ferraz Silva (PQ - DEQ/UFS).

Os biosurfactantes são moléculas anfipáticas com porções tanto hidrofílicas quanto hidrofóbicas (geralmente hidrocarbonetos) que se repartem preferencialmente na interface entre fases fluidas, através de diferentes graus de polaridade e ligações de hidrogênio, como as interfaces entre óleo e água ou água e ar. Essas propriedades conferem aos surfactantes a capacidade de reduzir tensões superficiais e interfaciais e de promover a formação de micro emulsões, onde água pode solubilizar hidrocarbonetos. Estas características conferem excelentes propriedades detergentes, emulsificantes, espumantes e dispersantes, que fazem dos surfactantes alguns dos mais versáteis. No presente trabalho fez-se a analise do processo de recuperação e concentração de biosurfactante por membrana polimérica, sendo analisado o efeito da variação da pressão transmembranar sobre a recuperação (microfiltração) e concentração (ultrafiltração) do biosurfactante obtido utilizando como substrato resíduo da manipueira. O processo foi realizado em batelada com recirculação total do concentrado e a variável resposta para o acompanhamento da presença do biossurfactante foi o índice de emulsificação (E24). Apoio: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) e CAPES.

AVALIAÇÃO DO USO DE RESIDUO DA INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA DO BAIXO SÃO FRANCISCO. Paulo Adriano Xavier (Química /UFS); Carlos Eduardo C. de Andrade (Engenharia de Materiais/UFS) Thalita S. Bispo (NUCEM/UFS) Thiago F. Azevedo (Engenharia de Materiais /UFS); Ledjane Silva Barreto (Orientadora-NUCEM/UFS).

A indústria de cerâmica vermelha tem um papel relevante para a economia brasileira, as empresas apresentam um faturamento anual de R$ 6 bilhões. Entretanto um dos principais problemas que afeta a indústria cerâmica é a elevada perda de produtos acabados decorrente de um processamento mal executado, assim, se torna necessário o reaproveitamento desses resíduos industriais cerâmicos, como forma de maximizar o uso de matéria-prima empregada e reduzir o impacto ambiental. Neste contexto, o uso de resíduos cerâmicos, também conhecido como chamote, está sendo largamente utilizado para produção de novas peças cerâmicas, como redutores de plasticidade ou como agentes formadores de fase vítrea em blocos cerâmicos, revestimentos e produtos de baixa absorção de água. Neste trabalho, foram utilizadas argilas, resíduos de blocos tipo vedação oriundos da indústria de cerâmica vermelha localizadas no município de Própria/SE. As composições foram preparadas por moagem das argilas e dos resíduos em moinho e, em seguida, separadas em peneira de malha 100 mesh. Foram preparadas três composições com percentuais de resíduos queimados e verdes: 5, 10 e 20% em peso. Os corpos de prova foram conformados com dimensões de 3,5 cm x 1,46 cm, com 20-25% de teor de umidade, foram secos na estufa a 110°C por 24h, sendo posteriormente queimados em forno mufla em temperaturas de 600, 800 e 900°C, com taxa de aquecimento de 10°C/min e patamar de uma hora. As matérias-primas utilizadas foram caracterizadas por análise termogravimétrica (TG), espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e difratometria de raios X (DRX). As propriedades físicas dos corpos de provas foram determinadas em função da temperatura de sinterização e % de resíduo adicionado. Na análise mineralógica das argilas e dos resíduos foram observadas fases cristalinas características de argilominerais, atribuídas na literatura a predominância do quartzo, caulinita, muscovita-ilita e anortita. Os resultados demonstram a viabilidade do uso do chamote, no entanto o fator temperatura é relevante no controle das propriedades nas diferentes composições, de tal forma a garantir o atendimento as normas vigentes, em particular a NBR 15270:2005 que define os requisitos para bloco cerâmico estrutural.
Apoio: FINEP/SEBRAE/SENAI/Cerâmicas APL Sergipe.

INFLUÊNCIA DA CURA NAS PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO REFORÇADO COM FIBRAS DE AÇO. Pedro Bruno Alves Maranduba (PICVOL – Engenharia Civil/UFS); Marcos Antonio de Souza Simplício (Orientador – DEC/UFS).

O concreto é um material que possui grandes vantagens, tais como a capacidade de se adaptar a molde permitindo, desta forma, uma total liberdade às concepções arquitetônicas, além da baixa necessidade de conservação e manutenção quando bem executado. Entretanto quando submetido a esforços de tração ocorre o fissuramento, aparecendo como solução a incorporação de fibras como reforço com o objetivo de melhorar o comportamento do concreto a este esforço. Assim como no concreto convencional para obter a resistência e durabilidade específicas é importante fazer a cura adequadamente, mas para o concreto de alto desempenho não há unanimidade quanto ao tipo e duração da cura a ser adotado. Por isso o objetivo deste trabalho foi investigar a influência de diferentes condições de cura na resistência à compressão do concreto de alto desempenho reforçado com fibras de aço. Para verificar o seus efeitos foram moldados corpos-de-prova com resistência de 60, 80 e 100 MPa. Para cada faixa de fck seriam ensaiados 30 corpos-de-prova, sendo que: 10 submetidos a uma cura úmida, por imersão em água, até a data do ensaio (vinte e oito dias); outros 10 a cura úmida por sete dias, permanecendo ao ar livre até a data do ensaio e o restante apenas três dias e permanecendo ao ar livre até os 28 dias, submetendo-os a um ensaio de compressão simples numa prensa servo-hidráulica. Foi desenvolvida uma dosagem experimental atingindo os valores médios de resistência à compressão aos 7 dias de 67,10, 58,65 e 82,48 MPa em suas respectivos faixas 60, 80 e 100 MPa, atingindo os valores sugeridos, obtendo o primeiro concreto de alto desempenho reforçado com fibras de aço feito no estado. Para obtenção de concreto de alto desempenho são necessários, além dos materiais comumente empregados, sílica ativa (ou metacaulim) e aditivo superplastificante. Este último devido à baixa relação água/aglomerantes na mistura. O aditivo a ser utilizado nos demais corpos-de-prova foi obtido por meio de doação de empresas do ramo. Entretanto, este aditivo não foi enviado a tempo de ser utilizado e isto impediu a continuidade do projeto. Desta forma não foi possível obter os dados necessários para avaliar a influência dos diferentes tipos e durações da cura no concreto.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE CARBONATO DE CÁLCIO PARA APLICAÇÃO EM FILTROS SOLARES. Priscila de Souza Alves (PIBIC/Automação Industrial/IFS); João Batista dos Santos-Filho (Co-orientador – Informática/IFS); Tatiana Santos de Araujo Batista (Orientador - CCHS/IFS).

Os cristais de carbonato de cálcio (calcita) encontrados na natureza são razoavelmente grandes, porém suas características não podem ser controladas, o que dificulta a possibilidade de se introduzir uma concentração previamente conhecida de dopante. A calcita é um material birrefrigente, o que permite a sua utilização em dispositivos ópticos, e apresenta bandas de absorção óptica na região do infravermelho, o que tem chamado a atenção dos pesquisadores para a possibilidade de se produzir lasers. Por ser biocompatível, também é usada como biomaterial na substituição de ossos. A biocompatibilidade e algumas das propriedades físicas da calcita também são interessantes para aplicação em filtros solares. Independente da sua aplicação é extremamente importante preparar amostras contendo quantidades de impurezas rigorosamente controladas, e para isso a calcita deve ser produzida artificialmente. A literatura descreve diferentes maneiras de se obter carbonatos de cálcio, e esse trabalho vem contribuir com uma metodologia eficaz e simples na produção do material. Assim, o trabalho visa a produção em escala nanométrica de carbonato de cálcio (calcita) puro ou contendo íons dopantes, tal como Fe^{3+}, Mn^{2+}, etc através do método de precipitação química, a partir da reação de $CaCl_2$ com $(NH_4)_2CO_3$ para aplicação em filtros solares. Os íons dopantes são introduzidos na forma de cloretos e adicionados a solução de $CaCl_2$. As análises de Difração de Raios X mostraram que a metodologia é eficiente na obtenção da calcita. E por Microscopia Eletrônica de Varredura observa-se a formação de partículas nanométricas.

CONTROLE INTELIGENTE DE DISPOSITIVOS FÍSICOS – ROBÔS MÓVEIS. Raphael Pinto da Silva Pantaleão (PIBIC - Ciências da Computação/UFS); Luan Vasconcelos Corumba (PIBIC – Ciências da Computação/UFS); Hendrik Teixeira Macedo (Orientador - DCOMP/UFS).

Dispositivos eletrônicos domésticos estão cada vez mais dotados de poder computacional a baixo custo, assim é possível a utilização de dispositivos móveis na automação destes dispositivos. Um importante dispositivo móvel são robôs móveis, uma categoria de robôs que possui autonomia computacional capaz de locomover e reagir a mudanças de seu ambiente. O impacto do uso de robô para automação residência, ou melhor, o controle de dispositivos teria um grande impacto social ao possibilitar racionaliza o uso destes eletrônicos e permitir melhor acessibilidade a pessoas que possuem algum tipo de limitação física. O objetivo deste presente trabalho é desenvolver mecanismos para controle inteligente e autônomo de robôs para navegação móvel e autônoma como agentes de automação residencial. A metodologia utilizada foi dividir o trabalho em atividades distintas: (1) implantação de mecanismo de locomoção de robô, (2) implantação de mecanismo de tomada de decisão. Em uma pesquisa bibliográfica foram investigados assuntos pertinentes ao trabalho: redes bayesianas, modelo de movimentação de robôs, e algoritmos de localização de robôs. Os resultados são ainda iniciais.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

QOS E QOE EM WIRED: AVALIAÇÃO DE QUALIDADE EM SERVIÇOS ELETRÔNICOS-MÓVEIS EM REDES ETHERNET E METRO-ETHERNET. Tales Azevedo Alves (DCOMP/UFS), Ricardo Jose Paiva de Britto Salgueiro (Orientador-DCOMP/UFS)

A tecnologia metro-ethernet vem crescendo e ganhando uma importância signicativa no mundo de redes em larga escala. Para vericar se esta crescente tecnologia atende a requisitos de QoS (Qualidade de Serviço) e QoE (Qualidade de Experiência do Usuário), nosso trabalho aplica técnicas de avaliação de desempenho, especificamente modelagem analítica e simulação, nesta tecnologia. O objetivo desta análise é verificar a viabilidade, eficácia e eficiência do uso da tecnologia. Como objeto de estudo do trabalho, foi utilizada a rede metropolitana da RNP (Rede Nacional de Pesquisa) em Sergipe, que liga os campi da UFS com outras instituições de ensino e pesquisa do estado. Foi feita a modelagem analítica da rede utilizando a técnica de MVA (Análise do Valor Médio), que estima o comportamento de um sistema em situações específicas, apartir de valores médios que podem ser medidos na rede. Também foi construido um modelo de simulação, com a ferramenta OMNeT++, um simulador escrito em C++, baseado em eventos, voltado a modelagem de redes e outros tipos de sistemas distribuidos. Os resultados da avaliação de desempenho com as duas técnicas utilizadas foram bastante similares, confirmando e indicam que a rede metro-ethernet atende a requisitos de QoS tão bem quanto a infra-estrutura física permite, trazendo os benefícios em QoE próprios da tecnologia, como a simplicidade e facilidade de uso de uma rede ethernet.

ESTUDO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTE UTILIZANDO RESÍDUO DA MANIPUEIRA. Thaisla Rocha Dias de Carvalho (Bolsista PIBIC/CNPQ – Eng. de Alimentos/UFS); Cristina Ferraz (PQ - DEQ/UFS); Roberto R. de Souza (Orientador – DEQ/UFS).

No atual processo produtivo das agroindústrias são gerados resíduos, que se lançados indevidamente ao meio ambiente, além de causarem problemas ambientais, se constituem em fonte de desperdício de recursos naturais. A gestão desses resíduos se faz necessária, de modo a contribuir com o desenvolvimento sustentável, por exemplo, da microrregião de Itaporanga d´Ajuda/Sergipe na qual coletamos o resíduo selecionado para esse estudo. O presente estudo possibilitou a utilização da manipueira como resíduo agroindustrial de baixo custo para produção de biossurfactantes. A manipueira é gerada na etapa de prensagem da mandioca para se obter a farinha. Esta substância é riquíssima em açúcar, apresenta altas concentrações de carboidratos, nitrogênio e sais minerais, utilizados para o cultivo de microrganismos, mas não há um destino útil e se constitui em um produto nocivo ao meio ambiente, devido à presença de produtos tóxicos. Com isso, há um interesse por parte dos pesquisadores para encontrar processos menos poluentes, que possibilitem a utilização de resíduos, e formas renováveis para a produção de compostos de interesse comercial como, por exemplo, os surfactantes produzidos por microrganismos, biossurfactantes, apresentam grande potencial econômico devido ao seu apelo ambiental em relação aos surfactantes sintéticos. Esse resíduo utilizado na realização desse estudo foi proveniente de agroindústrias do Estado de Sergipe e os microrganismos utilizados foram previamente isolados de diferentes fontes e atualmente fazem parte do banco de microrganismos do Laboratório de Biotecnologia Ambiental (LABAM) do Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal de Sergipe. Dentre os microrganismos utilizados observou-se que os que apresentaram melhores resultados foram o LB 09 e o LBS3, obtendo índices de emulsificação de 51,47% e 54,41% para o tolueno, e 49,25% e 51,52% para o hexano, respectivamente.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE BLOCOS CERÂMICOS TIPO VEDAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE CERÂMICA VERMELHA EM SERGIPE. Thiago Figueiredo Azevedo (Engenharia de Materiais-NUCEM/UFS) Paulo Adriano Xavier (Quimica Licienciatura - DQI/UFS); Carlos Eduardo Celestino de Andrade (Engenharia de Materiais - NUCEM) e Ledjane Silva Barreto (Orientadora- NUCEM/UFS).

A indústria de cerâmica vermelha tem um papel relevante para a economia brasileira, segundo dados da Associação Nacional da Indústria Cerâmica – ANICER, com geração de emprego direto da ordem de 400 mil. Em Sergipe, existem três territórios que apresentam aglomerações de empresas, constituindo o Arranjo Produtivo Local de Cerâmica Vermelha. Os Territórios são: o Agreste Sergipano (nos municípios de Itabaiana, Campo do Brito e Areia Branca), o Sul sergipano (em Itabaianinha, Estância, Tomar do Geru e Umbaúba) e do Baixo São Francisco Sergipano (Santana do São Francisco, Própria, Telha). O estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto Adequação Tecnológica de Cerâmicas de Sergipe (ATEC-SE) nas regiões do baixo São Francisco e Sul do Estado. Os blocos cerâmicos tipo vedação foram aferidos usando como instrumento a NBR 15270:2005 que define os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis. No período de 2008-2009 foram coletados diversos lotes de 19 amostras cada para ensaios mecânicos e geométricos. Os resultados mostraram que as cerâmicas da região do Baixo São Francisco e do Sul do Estado, apresentaram resultados referentes análise dimensional numa faixa que compreende ± 3 mm de tolerância aceitável, conforme a NBR. Em relação a septo e parede externa os valores encontrados estavam adequados as exigências da norma, septo no mínimo 6 mm e parede externa 7 mm. Os ensaios mecânicos mostram que as cerâmicas da região sul apresentavam valores de resistência a compressão da ordem de 3 MPa, muito superior ao exigido na norma que é de 1,5 MPa. No entanto, os resultados para duas das três cerâmicas da região do Baixo São Francisco ficaram significativamente abaixo do limite da norma com valores em torno de 1 MPa.
Apoio: FINEP/SEBRAE/SENAI/SERGÁS/Cerâmicas APL Sergipe; FAPITEC

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NUTRICIONAL DA MORINGA OLEIFERA LAM. PARA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA.
Vanessa Farias de Oliveira (PICVOL – Engenharia de Alimentos/UFS); Amanda Santos Moura (PIBIC/FAPITEC – Engenharia de Alimentos/UFS); Antônio Martins de Oliveira Júnior (Co-orientador – DTA/UFS); Gabriel Francisco da Silva (Orientador - DEQ/UFS).

A *Moringa oleifera* Lamarck é uma planta tropical, tolerante à seca que se adapta bem a climas áridos. Esta é uma espécie arbórea muito valorizada por oferecer vagens que podem ser consumidas como conservas em vinagre, sementes que podem ser torradas, bem como folhas e flores comestíveis usadas na forma de molhos, saladas ou sopas. Este trabalho teve como objetivo a caracterização físico-química das folhas, flores e frutos de *Moringa oleifera* Lam. na forma *in natura*, e a caracterização físico-química de concentrados protéicos desenvolvidos a partir da folha da moringa. A caracterização físico-química das amostras de folha, flor e vagem da moringa incluiu determinar: teores de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos, carboidratos, vitamina C e carotenóides. Todos os experimentos foram realizados segundo metodologias oficiais estabelecidas pela A.O.A.C. (1995). A folha da moringa *in natura* apresentou teores de 77,3% de umidade, 2,0% de cinzas, 6,0% lipídeos, 6,4% de proteínas, 8,3% de carboidratos. A vagem apresentou teores de 87,0% de umidade, 1,75% de cinzas, 4,0% de lipídeos, 3,0% de proteínas, 4,25% de carboidratos. Já a flor apresentou a seguinte composição centesimal: 83,40% de umidade, 2,50 % de cinzas, 3,00 % de lipídeos, 2,54 % de proteínas e 8,55% de carboidratos. Com relação aos teores de vitamina C observados na folha, flor e fruto, verificou-se um teor de 163,73 mg/100g para a flor, 54,60 mg/100g para a folha e de 99,50mg/100g para o fruto (vagem). Foram desenvolvidos concentrados protéicos a partir da folha de moringa utilizando-se dois métodos: precipitação isoelétrica citado por CHAVES (1987), descrito por FERRI (2006) e fermentação natural do suco de folhas citado por CEREDA & VILPOUX (2003), descrito por FERRI (2006). O concentrado protéico obtido pelo método de precipitação isoelétrica apresentou teores de 5,4% de umidade, 50,00% (b.s.) de proteína e 28,0112 mg/100g de vitamina C. No concentrado protéico obtido pelo método de fermentação foram observados os seguintes teores: 5,7% de umidade, 53,75%(b.s.) de proteína e 28,0112 mg/100g de vitamina C. Com base nos dados pode-se afirmar que a moringa apresenta-se como um vegetal com grande potencial para ser utilizado na complementação ou suplementação da dieta humana.

PRODUÇÃO TEXTUAL: DIFICULDADES E HABILIDADES DOS FUTUROS PROFESSORES DE LÍNGUA MATERNA. Agnaldo Almeida de Jesus (Letras/UFS); Maria Emília de Rodat de Aguiar Barreto Barros (Orientadora – DLI/UFS)

O presente trabalho traz à baila um levantamento das principais dificuldades e habilidades, de ordem padrão e argumentativa, encontradas nas produções textuais dos estudantes do curso de Letras da Universidade Federal de Sergipe, *Campus* Prof. Alberto Carvalho. Tal estudo foi elaborado pelos monitores e a coordenadora do projeto de monitoria da disciplina *Produção e Recepção de Texto II*, ofertada no período 2010/01. Sendo assim, averiguamos algumas produções escritas dos discentes nos gêneros acadêmicos: resumo, fichamento, resenha e artigo científico. Para tanto, as correções foram efetuadas de acordo com uma chave de correção elaborada pela ministrante de tal disciplina que, por sua vez, ofereceu um curso pautado na *Linguística Textual*, a qual considera o texto como unidade básica para a análise. Nessa perspectiva, Koch (2008) argumenta que a preocupação da Linguística Textual "é o texto enquanto processo, enquanto atividade sociocomunicativo-interacional de construção de sentido", ou seja, entende-se a linguagem como interação, ultrapassando, desse modo, os limites da frase. Diante disso, observamos as habilidades e dificuldades destes estudantes nas categorias: *Organização Argumentativa; Aspectos Sintático-semânticos da Argumentação; Aspectos Formais dos Domínios da Língua; e Aspectos do Vocabulário.* Apesar de verificarmos uma melhoria nas redações se comparadas às produções do período anterior, constatamos que os alunos, futuros professores de língua materna, apresentam dificuldades no que diz respeito à argumentação, como incoerência argumentativa e constituição do sujeito do discurso. Quanto ao domínio da norma padrão, estão evidentes problemas ortográficos, de pontuação e de acentuação, assim como no estabelecimento de concordância verbo/nominal. Portanto, este trabalho traz algumas reflexões sobre a escrita dos discentes do curso de Letras da UFS- Itabaiana.

O CÔMICO NA LITERATURA BRASILEIRA – PRIMEIRA FASE DO MODERNISMO.
Alberon Machado Menezes (PICVOL – Letras/UFS); Profª. Drª. Jacqueline Ramos (Orientadora - DLE/CAMPUSITA).

Efeito que o corpo humano produz de modo aparentemente despretensioso, o riso despertou e ainda provoca em muitos homens o interesse em desvendar o que subjaz a esse ato. O gênero literário cômico está intrinsecamente associado ao riso. Este, na mitologia, estabelecia um provável liame entre o homem e os deuses. Com a tradição judaico-cristã, sofreu discriminação e foi considerado um gênero "menor". Porém, no século XX, começa a ser reabilitado e adquire importância filosófica e linguística. A pesquisa se concentrou na escolha de autores brasileiros canonizados da primeira geração Modernista que apresentam características cômicas. Utilizamos como suporte para o levantamento do *corpus* os estudos de Bosi (1985). Na etapa seguinte, escolhemos a poesia Manuel Bandeira que, normalmente, é associada a temas tais como morte, ausência, paixão, humildade, mas a estudamos pela ótica irônica. Para análise da comicidade em Bandeira, procuramos embasamento nos, já clássicos, estudos de Bergson (2007) que associa o riso à repressão, Freud (1977) que faz uma conexão entre os chistes e a inteligibilidade e cuja finalidade é a produção de prazer, além da consideração de Jolles (1976) sobre chiste em seu *Formas Simples*. Jolles conseguiu unir os laços – termo recorrente em todo o texto – entre as idéias de Bergson e as de Freud, além de demonstrar que o cômico apresenta tanto uma natureza nova, quanto uma nova função. Dentro do momento modernista em que as idéias vanguardistas estavam disseminadas, Bandeira as absorveu, mas sem negar uma tradição poético-literária que conhecia e respeitava. Em sua obra se verifica um cômico mais ligado ao efeito libertador que repressor, com o uso de deslocamento, paródia e, em especial a utilização da ironia. Parece haver uma urgência de vida na sua poesia, que o autor buscaria pela via cômica, modo talvez de superação da presença renitente da morte.

ANÁLISE FITOGEOGRÁFICA DA FLORESTA NACIONAL DO IBURA EM NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE. Aline da Silva Santos (IC-Voluntária-Geografia/UFS); Michelline Lima Santos (IC-Voluntária-Geografia/UFS); Maria do Socorro Ferreira da Silva (Orientadora-DGE/UFS); Rosemeri Melo e Souza (Co-orientadora-DGE/UFS).

Unidades de Conservação (UCs) são áreas legalmente protegidas, com a finalidade de proteger a biodiversidade. Em 2000 foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que estabelece diretrizes para criação, gestão e implementação das UCs, dividindo-as em dois grupos: Proteção integral e Uso Sustentável. Essa pesquisa tem como objetivo analisar a importância do potencial fitogeográfico da Floresta Nacional do Ibura (Decreto-19/09/2005), em Nossa Senhora do Socorro/SE. O levantamento de dados ocorreu mediante pesquisa bibliográfica e documental; entrevista semi-estruturada com Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; e pesquisa de campo. Com 144 hectares, possui vegetação predominante de mata atlântica, associada com ecossistema de manguezal e bosques de espécies exóticas: *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Pinus elliottii* (pinus), *Cedrela fissilis* (cedro). Foram encontradas 123 espécies de plantas nativas de valor econômico, ecológico e cultural: *Hymenolobium petraeum duke leguminosae* (angelim), *Schinus molle* (aroeira), *Bowdichia nítida* (sucupira), *Inga edulis* (ingá), *Dalbergia nigra* (jacarandá), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Genipa americana* (jenipapo), *Caesalpinia echinata* (pau-brasil), *Tabebuia chrysotricha* (ipê-amarelo), *Tapirira guianensis* (pau-pombo), além de outras não catalogadas. É margeada pelo Rio Cotinguiba, pertencente à bacia do Rio Sergipe, região com subsolo rico em água potável, aquífero sapucari. Esse reduto tem grande importância no contexto regional, pois possui ponto de captação de água da DESO, responsável pelo abastecimento (7%) da região metropolitana de Aracaju. Sua biodiversidade encontra-se ameaçada pelos impactos ambientais provocados pelos moradores do povoado Estivas, indústrias de cimento, tecelagem e fertilizantes nitrogenados, e pelo avanço da cana-de-açúcar. Entre os impactos ambientais destacam-se: a extração inadequada de espécies nativas, deposição de resíduos e efluentes domésticos. O gestor vem dialogando com a comunidade tentando amenizar tais impactos. Faz-se necessário: elaboração do plano de manejo e zoneamento-ecológico-ecoômico, criação do comitê gestor, repasse de parcela dos lucros pela DESO e outras empresas, incentivo ao uso da floresta viva pela comunidade, e programas efetivos de educação ambiental.

VARIAÇÃO NA EXPRESSÃO DO TEMPO VERBAL PASSADO NA FALA E ESCRITA DE ITABAIANA/SE: FORMAS DE PRETÉRITO MAIS-QUE-PERFEITO COMPOSTO E PRETÉRITO PERFEITO NA EXPRESSÃO DO PASSADO ANTERIOR. Amanda Matos Santos (PIBIC/FAPITEC – Letras/UFS); Raquel Meister Ko. Freitag (Orientadora – DLI/UFS).

Categorias verbais são um dos caminhos linguísticos utilizado pelos falantes para emitir pistas temporais, sinalizando eventos como anteriores, simultâneos ou posteriores ao ponto de fala: passado, presente e futuro. No entanto, nem sempre bastam apenas estas relações temporais, exigindo a ampliação das categorias que denotam temporalidade, como o passado anterior, que estabelece relação de anterioridade temporal a partir de um ponto de referência passado, e, em português, pode ser expresso por duas formas: pretérito mais-que-perfeito composto e o pretérito perfeito: "Eu estudei os dez cursos me identifiquei com ciências contábeis". A forma destacada – pretérito perfeito – pode ser alternada com a forma tinha estudado – pretérito mais-que-perfeito – dada a equivalência semântica das formas verbais. Ambas as formas compartilham do traço de anterioridade temporal, codificando evento passado (estudei/tinha estudado), ancorado em outro evento, também passado (identifiquei). O presente estudo analisa a variação na expressão do passado anterior na fala e escrita de falantes pertencentes à comunidade de fala de Itabaiana/SE, realizando o mapeamento dos fatores linguísticos e sociais que motivam a escolha das formas. Esta pesquisa é conduzida pela fusão teórica entre a *Sociolinguística Variacionista* e o *Funcionalismo Linguístico norte-americano*, vertente denominada de *Sociofuncionalismo*. Procedemos com a coleta de dados da fala e escrita, para a constituição de dois bancos de dados que nos serviram de corpus para análise: *Entrevistas Sociolinguísticas* e *Fala&Escrita*. Os resultados comprovam a competição existente entre as formas de pretérito perfeito e pretérito mais-que-perfeito; a recorrência da forma de pretérito perfeito em detrimento do mais-que-perfeito para a expressão do passado anterior; a correlação entre forma verbal e certos contextos comunicativos, dentre os quais destacamos: a relação semântico-sintática; o tipo de advérbio da situação; a sequência discursiva. Logo, as formas de pretérito perfeito e mais-que-perfeito estão inseridas em um processo de variação, que, por sua vez, está vinculado a motivações de natureza linguística e não social.

Apoio: FAPITEC (Edital FAPITEC/FUNTEC-SE Universal 06/2009 Proc. 019.203.00910/2009-0)

O ROMANCE DE ARTE DE CLARICE LISPECTOR. Andréa Machado da Cunha (Bolsista Pibic/Cnpq – Letras Português Licenciatura Noturno/UFS - Campus Alberto Carvalho); Carlos Magno Santos Gomes (Orientador/DLEI/UFS – Campus Alberto Carvalho).

Esta pesquisa mapeia as principais características do romance pós-moderno como o autoquestionamento, a metanarratividade e a paródia para identificá-las na obra Á*gua Viva* (1973) de Clarice Lispector. Esse romance narra a trajetória de uma pintora que dialoga com um namorado virtual por meio de cartas e quadros. Tal obra se torna um referencial para as reflexões pós-modernas por trazer a representação da artista e do autoquestionamento do próprio texto que está sendo narrado. *Água Viva* é um texto ficcional em forma de monólogo marcado pela fluidez, pela aparência inacabada e inconclusa, característica da arte pós-moderna. Há no romance uma fragmentação da forma textual e do sujeito feminino que traz reflexões acerca da construção da identidade da mulher, da artista e do próprio texto literário. O objetivo é estudar a metanarratividade dessa obra em que a identidade artística está sendo questionada. Esse foi sustentado metodologicamente pelos conceitos de paródia e metanarratividade propostos por Linda Hutcheon e Umberto Eco. Como o próprio título da obra anuncia, trata-se do estudo de um texto fluido, de uma identidade móvel como nos ensinam Stuart Hall e Zygmunt Bauman.

Apoio: PIBIC/CNPq

CORREIO DO COLEGIAL: AS REPRESENTAÇÕES PEDAGÓGICAS DA IMPRENSA ESTUDANTIL DO COLÉGIO JACKSON DE FIGUEIREDO (1938-1955). Andréia Bispo dos Santos (PICVOL- Pedagogia/UFS); Josefa Eliana Souza (Orientadora/Departamento de Educação/Núcleo de Pós-Graduação em Educação/UFS)

Este estudo se insere no projeto de pesquisa denominado *Correio do Colegial: as representações pedagógicas da imprensa estudantil do Colégio Jackson de Figueiredo (1938-1973).* O impresso pertencia ao referido colégio, instituição da rede particular de ensino, da cidade de Aracaju/Sergipe que na década de 80 passou a pertencer à rede estadual de educação. Assim, o desenvolvimento do projeto de pesquisa denominado *Correio do Colegial: as representações pedagógicas da imprensa estudantil do Colégio Jackson de Figueiredo (1938-1955)* tem o objetivo identificar e selecionar,nas edições publicadas, no final da década de 30 e meados da década de 50, do século passado, os temas referentes à educação. A leitura do jornal evidencia que educação sergipana é o tema primordial e perpassa diversas edições do impresso do "Ginásio Jackson Figueiredo". O impresso era produzido mensalmente e a primeira edição foi publicada, em agosto de 1938. A última edição que temos conhecimento, data de 1973. O jornal, neste estudo constitui-se ao mesmo tempo, fonte e objeto de pesquisa. O referencial teórico-metodológico utilizado está relacionado com a História Cultural, assim, buscamos interpretar informações presentes no jornal à luz das categorias analíticas estabelecidas por Chartier, *apropriação e representação*; e os conceitos de *capital cultural* de Bourdieu e a *noção de civilização* de Norbert Elias. Este estudo contribuiu para a minha inserção no âmbito da pesquisa e mim fez perceber a importância do "Ginásio Jackson de Figueiredo" na formação do sergipano, e neste sentido, inferir que o impresso, em foco, foi uma ferramenta cultural de grande importância para a educação em Sergipe.

INFLUÊNCIA DO APOIO SOCIAL E VONTADE DE SENTIDO NA QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES EM SITUAÇÃO DE ESTESSE.

Andreza Cruz dos Santos (PIBIC/CNPq - Matemática/UFS); Joilson Pereira da Silva (Orientador - DEDI/UFS).

Desempenhar o papel de professor na sociedade atual exige do profissional da educação muito mais do que o ensinar em sala de aula. A capacitação e habilidade para lidar com diversas situações no cotidiano do professor geram níveis de tensões significativas que pode afetar o professor no âmbito profissional; pessoal e até mesmo em sua saúde. Um dos reflexos mais freqüente, entre os docentes, destas tensões é o estresse, considerado uma problemática a nível mundial devido a sua complexidade e freqüência entre as populações. O presente estudo teve como objetivo averiguar como os índices de sentido de vida e o apoio social e como estes influenciam no estresse percebido em professores do Ensino Fundamental e Médio da cidade de Aracaju – SE. Foi utilizada uma adaptação do Questionário de Estresse Percebido, uma adaptação do Pil-test, uma adaptação da Escala de apoio social. A amostra foi composta por 517 professores de 57 escolas, com idade média de 36,5 anos. Na analise dos dados foi possível constatar que o primeiro fator da escala denominado de Estresse percebido, é composto por seis itens e apresentou indicadores de credibilidade interna (Alfa de Cronbach) de 0,71. Do total da amostra, 39,3% dos professores apresentaram-se com indicadores de estresse baixo ou regular, enquanto 60,7% apresentaram resultados razoavelmente elevados ou altos. Acerca da Escala de Sentido de Vida (PIL-Test-12), por intermédio da rotação varimax pode-se perceber que o presente questionário apresenta dois fatores significativos. A medida da adequação da amostra apresentou resultado bastante elevado (KMO= 0, 864). O fator um do PIL-Test-12 faz referência ao vazio existencial enquanto que o segundo fator diz respeito à realização existencial. Em relação ao Apoio Social, através do calculo da média obtida neste fator, pode-se perceber que os professores apresentam um índice de fatores de proteção que favorecem o processo de apoio considerado relativamente bom, atingindo média de 111 pontos, dos 140 possíveis. Os resultados obtidos demonstraram bons índices de sentido de vida, além disto, tais índices apresentaram uma significante correlação com os fatores apoio social presente nos professores, permitindo afirma que os mesmos demonstram uma melhor administração do estresse presente no âmbito de trabalho.

Apoio: PIBIC/CNPq

REDUCIONISMO NO TEXTO DA PROPAGANDA COMERCIAL. Ariane Meneses Ribeiro (PIBIC/CNPQ - Letras Português/UFS), Jeane Andrade Gomes (Letras Português-Inglês - DLE/UFS), Maria do Socorro Rocha (Co-orientadora - DLE/UFS) e Denise Porto Cardoso (Orientadora - DLE/UFS).

A publicidade se organiza como um discurso que sustenta uma argumentação com fins de convencimento consciente e/ou inconsciente do público-alvo. Nesse âmbito, é bastante relevante a manutenção de todo um conjunto de recursos estilísticos, relações semânticas e seleção lexical que operam no conjunto da mensagem publicitária. Sabemos que, para despertar o interesse do mercado, faz-se necessário uma estratégia de marketing de caráter persuasivo, mas o que não se pode aceitar é o exagero e a exacerbação de propósitos. Desse modo, objetivamos nesse trabalho, ler, de forma crítica, a mensagem da propaganda que transforma, segundo a própria ideologia capitalista, tudo em mercadorias. Esse estudo é resultado do projeto de pesquisa "Reducionismo e discriminação no texto da propaganda comercial", onde são analisados textos publicitários que propagam a questão do reducionismo, da discriminação e da coisificação do sujeito trabalhados exaustivamente pela mídia. Percebemos que os apelos publicitários exploram, muitas vezes de maneira camuflada, tanto os valores sociais mais estáveis, ou seja, aqueles que tradicionalmente regulam os comportamentos dos indivíduos em sociedade, quanto os valores sociais que se encontram em constante movimento devido ao fato de obedecerem aos critérios estipulados pela moda e pelos costumes que caracterizam a sociedade num dado momento histórico. Assim, apesar de a publicidade ter um papel exclusivamente mercadológico, limitando-se a agregar ao produto valores que acredita já constituírem o público-alvo do qual tem uma imagem, como em princípio se admite, ela efetivamente constrói valores e produz imagens, invadindo, assim, o campo da ética e interferindo, inevitavelmente, na sociedade. Percebemos que os efeitos nocivos dessa atividade reforçam as desigualdades sociais, instaurando diferenças que corroboram para uma sociedade injusta e competitiva. Para refletir sobre esse problema, a pesquisa recebeu ilustrações do texto literário, recortando algumas situações de personagens que, mesmo descritos no século XIX, continuam perfeitamente atuais. Neste sentido, os intertextos trabalhados demonstram o quanto a literatura influencia no social, permitindo um diálogo não só com a publicidade/propaganda, mas com qualquer área de conhecimento. É, na prática, o que denominamos interdisciplinar.

Apoio: PIBIC/CNPq.

CARTOGRAFIA RELIGIOSA DE ARACAJU: A OCUPAÇÃO SIMBÓLICA DO ESPAÇO URBANO ENTRE CATÓLICOS E NEOPENTECOSTAIS. Célio Ricardo Silva Ribeiro Filho (PIBIC/COPES – História/UFS); Prof. Dr. Péricles Morais de Andrade Junior (Orientador DCS/UFS)

O projeto tem como objetivo analisar as disputas no campo religioso aracajuano entre *católicos* e *neopentecostais* no tocante a ocupação simbólica dos espaços urbanos através da fixação de templos religiosos. Duas hipóteses orientam a pesquisa. Na sociedade aracajuana a configuração urbana seria marcada a partir da diferenciação religiosa dos grupos e das suas tomadas de posição. Parte-se também da hipótese de que existem dois modelos de territorialidade entre os cristãos aracajuanos. Primeiramente a dos católicos, marcada pela centralização das decisões junto a Arquidiocese de Aracaju. A segunda seria constituída pelos *neopentecostais*, marcada pela descentralização de decisões e por uma informalidade que facilita de maneira considerável a difusão no espaço. Juntamente com seu território, sua difusão se define momentaneamente. Sua lógica baseia-se na transitoriedade e mobilidade. Assim é delimitada, a cada momento, uma nova geografia da sua atuação. A lógica de ocupação comporta mecanismos capazes de promoverem um ajustamento às transformações advindas da sociedade contemporânea. Isto não significa que a Igreja Católica esteja alheia a este sentido do campo religioso. Entretanto, as adoções de estratégia mais sistematizadas têm se verificado mais entre os *neopentecostais*. De certo modo, em alguns aspectos a postura da hierarquia católica tem sido marcada na Arquidiocese de Aracaju com certo tradicionalismo.

INTOLERÂNCIA DIGITAL: HISTÓRIA, EXTREMA-DIREITA E CIBERCULTURA (1999-2009). Carla Darlem Silva dos Reis (PIBIC/COPES – História/UFS); Dilton Cândido Santos Maynard (Orientador – DHI/UFS).

Este trabalho investiga grupos de extrema-direita que utilizam a rede mundial de computadores como forma de propagandear seus ideais. Buscamos investigar a organização desses grupos, e sua apropriação da internet, além de criar um banco de dados com as informações contidas no site para eventuais consultas. Os dados foram registrados no CODEX (http://www.codexbrasil.org), um ambiente virtual criado para o armazenamento das informações contidas nos portais estudados. Através de visitas periódicas aos portais: Ciudad Libre Opinión (Argentina, http://www.libreopinion.com) - criado por Alejandro Carlos Biondini -, dono de links que remetem a sites com conteúdo neonazi, rádio nacionalista, e artigos versando sobre o governo de Cristina Kirchner; Radio Islam (EUA/Suécia, http://radioislam.org), web site que faz constantes apologias ao revisionismo com artigos assinados por Robert Faurisson; Nuevo Orden (Portugal, http://www.nuevorden.net), onde encontramos textos versando sobre o nacionalismo, skinheads, revisionismo, além de uma página com cartazes propondo a expulsão do inimigo, o negro, o imigrante, o gay, o judeu; e Carecas do Brasil (http://www.carecasdobrasil-al.com.br), criado em novembro de 2009 com uma média de 2000 visitas ao mês fornecendo músicas, entrevistas e textos de cunho nacionalista aos seus visitantes. Recolhemos o material audiovisual e os textos utilizados por esses movimentos para disseminar seus ideais de caráter fascista. Observamos o aumento significativo de adeptos a esse tipo de movimento e a forma com a qual passam a agir depois de filiarem-se aos grupos extremistas e concluímos que seus adeptos são, em sua maioria, jovens destribalizados buscando o pertencimento a um grupo no qual se sintam parte ativa.

APOIO: PIBIC/COPES.

PROBLEMATIZANDO A INTEGRAÇÃO REGIONAL: AS CONEXÕES ENTRE A INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA) E O PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC). Charles Alves Gonçalves (Programa de Monitoria – Geografia/UFS) Eraldo da Silva Ramos Filho (Orientador DGE/UFS).

Esta investigação foi desenvolvida no contexto do exercício de atividade de monitoria da disciplina Geografia Política, ocorrida no período letivo 2010/1. No intuito de constituir uma agenda de projetos de infra-estrutura que auxilie no processo de integração regional, os presidentes dos países da América do sul reuniram-se na capital federal do Brasil no ano 2000, onde foi criada a Iniciativa para a Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). No Brasil, desde 2007, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), desenvolve ações que se conectam diretamente com os propósitos da IIRSA. O presente trabalho tem por objetivo problematizar a questão da integração regional entre países, analisando as conexões existentes entre a IIRSA e o PAC, a partir desses programas, surge uma nova abordagem no estudo geopolítico da América do sul, a saber: a utilização de mega-projetos de infra-estrutura para possibilitar a livre e rápida circulação de mercadorias e capitais. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: coleta de informações na *home Page* da IIRSA como estrutura institucional, organograma de funcionamento, áreas de ação, e análise dos projetos concluídos, em execução ou em fase de estudos. Em seguida investigamos a *home Page* do PAC buscando compreender a composição dos seus investimentos, segmentados em infra-estrutura logística, energética e social e urbana. Após essa fase procedemos a um confronto das informações colhidas, de modo a possibilitar a compreensão das conexões entre os programas, verificando, por exemplo, a existência de projetos contidos no PAC, mas que na realidade já estavam pautados na IIRSA. A integração regional entre países pode constituir-se num meio de resolução de diversos problemas encontrados no bojo dos espaços nacionais. Contudo, para que o processo integrativo logre efetivamente êxito é necessário levar em consideração os aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos comuns aos países objeto da integração. Dos cerca de 86 projetos previstos na IIRSA para o Brasil, 40 estão também no PAC infra-estrutura logística e energética, nesse sentido, verifica-se uma predominância das ações de integração voltadas sobretudo para o econômico, mas, produzindo dividendos que efetivamente não atingem todos os povos sul-americanos. Apoio: Programa de Monitoria/UFS.

INFLUÊNCIA DAS HABILIDADES SOCIAS SOBRE A PERCEPÇÃO DE ANSIEDADE EM PROFESSORES DE MATEMÁTICA. Charles Henrique Alves Santos (PICVOL – Matemática/UFS) Joilson Pereira da Silva (Orientador – DEDI/UFS).

A ansiedade faz parte da vida do ser humano, mas quando em excesso pode ser prejudicial e interferir no desenvolvimento das capacidades do indivíduo. Já com relação às habilidades sociais, estas são fundamentais para uma vida saudável, favorecendo as relações interpessoais em casa, na escola e no trabalho, além de agir de forma preventiva, diminuindo o risco de sintomas de ansiedade. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi de observar a influência das habilidades sociais sobre a percepção de ansiedade em professores da disciplina de matemática. A amostra foi constituída por 110 professores de ambos os sexos (graduando e graduados) do ensino fundamental e médio das escolas públicas e particulares da cidade de Itabaiana-SE. Foram aplicados nessa pesquisa dois Inventários contendo 62 itens. Sendo o primeiro: Inventário de Ansiedade de Beck com 21 itens. O segundo foi composto pelo Inventário de Habilidades Sociais (IHS), elaborado por Del Prette & Del Prette (2000) com 41 itens. Em relação aos resultados, percebe-se que os professores que têm nível superior, apresentaram uma prevalecência menor do nível de ansiedade quando comparados com os que ainda estão se graduando. Também foi possível observar que, geralmente o professor que apresenta habilidades sociais positivas consegue refletir sobre o procedimento usado em sala de aula, contribuindo para o processo de ensino-aprendizazem. Observa-se que a insatisfação no trabalho pelos professores relaciona-se de maneira significativa com a ansiedade (r=-0,15) e com as habilidades sociais negativas (r=-0,16). Portanto, quanto maior a insatisfação, por parte dos professores, com relação a profissão, maior o índice de ansiedade. Apoio: PICVOL/UFS.

PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM FREQUENTADORES DA APA MORRO DO URUBU. Cherley José da Silva (PIBIC/COPES – Engenharia Agronômica/UFS); Maria Inêz Oliveira Araújo (Orientadora – DED/UFS).

Os aspectos motivadores. O trabalho busca evidenciar quais os aspectos motivadores para frequentar o Parque da Cidade e para tal feito, pretende identificar o perfil dos frequentadores do Parque, identificar as razões que os motivam a frequentar e identificar as formas de envolvimento e participação das comunidades locais e visitantes com a idéia de conservação do Parque. Para tanto, optou-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa, utilizando-se de questionários para obtenção de dados. A partir da análise dos dados foi possível concluir que o Parque da Cidade possui potencial ecoturístico, o que pode ser notado por sua infra-estrutura, com diversos atrativos que podem servir como aspectos motivadores para se frequentar o parque, os quais não são apenas naturais, como por exemplo a instalação de Teleférico, contudo, não foi possível comprovar que os equipamentos, infra-estrutura e serviços turísticos em funcionamento no parque, como o teleférico e o centro de equoterapia são aspectos motivadores para os frequentadores. Também é válido ressaltar que muito embora o parque possua grande potencial ecoturístico, não se encontra na rota turística da cidade. A partir dos dados obtidos foi possível também, traçar um perfil do frequentador. Estes dados mostram, além de outras questões, que grande parte dos frequentadores do parque não sabem o que é uma APA e quando perguntados por qual motivo frequnetam o parque, a maioria dos entrevistados alegaram frequentar o parque por lazer, fatos quais, demonstram a necessidade da implementação de uma educação ambiental para/com estes frequentadores. Desta forma, é pensado em utilizar-se de tais dados para proporcionar meios para uma futura inserção de uma proposta de educação ambiental que atenda ao público do parque.

Apoio: PIBIC/COPES/UFS

O CÔMICO NA LITERATURA BRASILEIRA - A REPRESENTAÇÃO NACIONAL TRAGICÔMICA NA LITERATURA DO PRÉ-MODERNISMO. Cíntia Santana Pimentel (PICVOL – Letras/UFS); Profa. Dra. Jacqueline Ramos (Orientadora – DLE/CAMPUSITA).

O presente trabalho teve como finalidade estudar os modos e as formas do cômico do período Pré-modernista da Literatura Brasileira, identificando os autores e as obras cômicas do período. Durante a análise percebeu-se que as obras cômicas desse período tendem para o gênero tragicômico e que se sobressaem neste gênero, principalmente, os escritores Lima Barreto e Monteiro Lobato. Para proceder a análise foram utilizados como embasamento teórico os estudiosos Henri Bergson (2007), que defende a tese de que a função do cômico é reprimir; Sigmund Freud (1977), que afirma ser a desrepressão uma das funções do cômico; e André Jolles (1976) que assegura ser o cômico a disposição mental de dissolução, seja da linguagem, da ética, da lógica e das próprias formas. A partir dos dados levantados foi selecionada para análise a obra *Recordações do Escrivão Isaías Caminha*, de Lima Barreto, na qual se buscou identificar a função e os procedimentos cômicos utilizados pelo autor. É possível afirmar que a obra *Recordações do Escrivão Isaías Caminha* apresenta uma ambivalência cômica, já que segundo Bergson, o escritor critica as excentricidades e através da caricatura Lima Barreto condena as atitudes. E, por outro lado, apresenta também o fator de *desconcerto e esclarecimento*, causando uma desrepressão, já que ele utiliza o espaço para obter o prazer e o chiste, que de acordo com Freud, nos permite explorar algo ridículo em um inimigo e torná-lo cômico é uma maneira de vencê-lo. E isso é visto na construção de alguns personagens caricatos. Durante a análise também foi averiguado que Lima Barreto utiliza o cômico a serviço do trágico a partir dos elementos básicos da teoria da comicidade, defendidos pelos teóricos acima citados.
Apoio: PIBIC/CNPq.

EVOLUÇÃO DOS DISCURSOS FEMININOS EM SERGIPE: PONTOS DE RESISTÊNCIA E CONFRONTO NOS DISCURSOS FEMININOS SERGIPANOS: 1921 A 1930. Conceição Lima da Silva (Picvol - Letras-Português/UFS); Profa. Dra.Maria Leônia Garcia Costa Carvalho (Orientadora – DLE/UFS)

O sentido do discurso, não está somente na relação entre seus segmentos, mas no espaço discursivo constituído pelos interlocutores, seres eminentemente sociais e históricos. Sua análise, portanto, deve levar em conta as condições de sua produção, que contêm tanto as determinações históricas desse discurso como os efeitos de sentido que incitam mudanças na realidade em que é produzido. Os discursos femininos em Sergipe, do período de 1921 a 1930, objeto deste estudo, são analisados à luz dos pressupostos da Análise do Discurso de linha francesa. Daí, voltarmo-nos à investigação da conjuntura sócio-econômica e política do período histórico selecionado, bem como à situação e ao papel social das mulheres da época, para melhor compreensão dos pontos de confronto e resistência em seus discursos.

TÉCNICA E FICÇÃO CIENTÍFICA: A RELAÇÃO DO HOMEM COM A TÉCNICA NO CINEMA E NA LITERATURA. Cristina Alesxandra do Nascimento Alves. (Bolsista CNPq/ Bolsa Balcão – Ciências Sociais – Socitec – UFS); Franz Josef Brüseke (Orientador – DCS – Socitec – UFS).

A técnica antes apenas um meio para que o homem atingisse determinados fins é hoje o próprio modo deste se relacionar e se pôr no mundo. A exacerbação do modo de agir técnico resulta numa sociedade majoritariamente penetrada por esses artefatos, o que leva a constatação de que vivemos uma modernidade técnica, caracterizada pela instabilidade e imprevisibilidade. A ficção científica (FC), na literatura ou no cinema, sob perspectiva negativa ou positiva, nos põe frente ao imaginário desta época, explora os sentidos e liberta a imaginação para pensarmos as possibilidades que nos apresenta, num mundo em que é possível pensar que tudo é possível. O presente trabalho teve por objetivo estabelecer uma ligação entre a relação do homem com os avanços técnicos e científicos nas obras de FC e na realidade, buscando compreender como as narrativas refletem ou mesmo antecipam a reação da sociedade ante esses avanços. Para tanto, foram utilizados filmes e livros do gênero, sempre buscando analisá-los em comparação com as teorias da cibercultura e teorias críticas da modernidade. A partir da representação do imaginário tecnológico da sociedade da técnica em tais obras, foi possível perceber elementos de co-relação entre ficção e realidade. Uma vez que mesmo sendo ambientadas em tempos futuros ou lugares estranhos o foco principal é a sociedade contemporânea às obras e a posição do homem acerca da introdução massiva da tecnologia em seu cotidiano. A pesquisa teve como pontos principais a relação homem/técnica na sociedade moderna e a sua representação nas narrativas. Ao longo do trabalho esses dois pontos aparecem sempre entrelaçados, uma vez que a ficção está intrinsecamente ligada à realidade de onde retira seus paradigmas. Deste modo, a ficção científica pode ser considerada uma resposta às transformações que o avanço tecnológico proporciona e um espelho das relações sociais modificadas por esse processo. (APOIO: CNPq).

IDENTIDADE, PODER E MEIO AMBIENTE: PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA. SUBPROJETO POVOADO MUNDES. Daniela dos Santos Rezende (PicVol/CNPQ - Pedagogia/UFS-Itabaiana); Marcelo Alario Ennes (Orientador- DEDI/ UFS). Manoel Messias de Mendonça (PicVol/CNPQ – Geografia/UFS-Itabaiana), Luanne Michela Bispo Nascimento (PIBIC/CNPQ – Biologia/UFS-Itabaiana).

O presente trabalho apresenta os resultados de três anos de pesquisa do projeto "Identidade, poder e meio ambiente: Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PARNASI)" desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisa Processos Identitários e Poder, o qual está inserido em outro grupo, o Grupo de Estudos Filosofia e Natureza. Tem como objetivo estudar o processo de (des/re) construção de identidades no povoado Mundês localizado na área do entorno do Parque Nacional da Serra de Itabaiana. Este trabalho tem como metas conhecer a memória individual e coletiva de moradores; identificar suas atividades econômicas; identificar e discutir as formas de envolvimento e participação das comunidades locais, órgãos Estaduais e Municipais e donos de Cerâmicas no processo de implantação e gestão do Parque Nacional. A metodologia utilizada foi baseada em levantamentos bibliográficos, em trabalho de campo e em entrevistas semi-estruturadas. Foram entrevistados alguns atores sociais envolvidos na criação e implantação do PARNASI: o gerente de uma cerâmica situada no entorno do Parque; uma representante de um órgão estadual ligado a UC; um representante do ICMBio, atual responsável pelas UCs do Brasil e uma representante do poder municipal (ex-gestora). Por meio das entrevistas observou-se que, de um modo geral, o discurso proferido pelos entrevistados está apoiado na legalidade que rege a criação de uma UC. No entanto, se o Parque foi criado regularmente, nos cabe refletir o porquê de cinco anos após a criação deste, o mesmo apresentar pendências e conflitos em seu processo de implantação. Um dos fatores mais citados pelos entrevistados é a demora do processo de indenização dos moradores das áreas ocupadas pelo PARNASI. Outro fator que foi observado através das entrevistas foi a falta de participação e mobilização política dos moradores em relação à criação e gestão do Parque. Ficou claro que a maioria dos indivíduos não foram envolvidos na criação do Parque, uma pequena minoria participava das consultas públicas, talvez este seja mais um dos motivos para as "irregularidades" do PARNASI. O que se observou é que faltam investimentos para melhorar as condições de gestão e de intervenção de práticas não legais relacionadas ao PARNASI.

OS IMPACTOS TERRITORIAIS DA LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA: ESTUDO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO 22 DE NOVEMBRO, MUNICÍPIO DE LAGARTO (SE).

David Pimentel Oliveira Silva (PICVOL - Geografia/UFS); Marco Antonio Mitidiero Junior (Orientador - DGEI/UFS)

A expansão da concentração de terra e, concomitantemente, do latifúndio no Brasil, fez com que há aproximadamente quatro décadas surgissem movimentos de camponeses formados por agricultores expropriados e trabalhadores rurais. Assim, nasce a luta pela terra no Brasil através da reivindicação pela Reforma Agrária. No momento atual, tem se percebido através dos próprios dados do censo agropecuário, o aumento da concentração fundiária no país. Isso revela que o tal projeto de Reforma Agrária implantado não trouxe mudanças significativas se comparado ao que temos estabelecido na legislação. Ao contrário, esse modelo de projeto tem colaborado para manter as amarras da estrutura social no modelo capitalista de produção e está longe do ideal tão sonhado pelos camponeses. Entretanto, ao longo das histórias de luta, famílias camponesas estão sendo assentadas, não essencialmente pelos frutos de uma Reforma Agrária, mas pelo resultado de uma luta incansável pela terra e sua permanência nela, o que tem ampliado a implantação dos Projetos de Assentamentos (PAs) em todas as regiões do território nacional. O fato é que a análise deste trabalho parte da observação e do estudo de uma profunda transformação que ocorre no território com a implantação de um Projeto de Assentamento, e que dependendo dos seus resultados, o latifúndio improdutivo poderá dar lugar a dezenas ou centenas de famílias que estarão habitando e produzindo. Para tanto, este estudo iniciou sua construção através de um arcabouço metodológico estruturado na seleção de leituras direcionadas à história da luta pela terra e dos Projetos de Assentamentos dentro da questão agrária brasileira, e no trabalho empírico. Diante destas circunstâncias, estabelecemos como objeto de estudo, o Projeto de Assentamento 22 de Novembro no município de Lagarto/SE. A história da luta das famílias assentadas que hoje vivem no Assentamento 22 de Novembro começou há aproximadamente 17 anos. No decorrer do tempo, o "Assentamento 22 de Novembro" foi se organizando politicamente, chegando a obter uma infra-estrutura relativamente estável se comparado aos outros projetos existentes na própria região. Nota-se que alguns problemas permanecem e outros até mesmo se agravam, como por exemplo, a questão do endividamento dos assentados. Em todo o caso, é impossível negar que mesmo em meio à observação do misto entre a sensível melhoria e o surgimento de problemas na vida dos assentados, a diversidade dos "impactos territoriais" que passaram a existir na região foram significativos, principalmente os relacionados à economia e aos costumes locais.

"GRANDES FAMÍLIAS" E ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO DO PODER EM SERGIPE: RECONVERSÕES SOCIAIS E ESFERAS DE ATUAÇÃO. David Wanderson Soares do Santos (PIBIC/COPES – Ciências Sociais/UFS); Ernesto Seidl (Orientador – DCS/UFS).

Este trabalho tem a intenção de analisar a estruturação do espaço do poder a partir da constituição de "grandes famílias" em Sergipe, em outras palavras, o estudo da composição de grupos familiares que dominaram, ou dominam o cenário político-econômico do Estado. Em específico serão analisadas a formação e composição de três agrupamentos familiares, no decorrer da história sergipana: a família "Boto", encabeçada pelo Comendador Sebastião Gaspar de Almeida Boto, personagem muito ativo e importante para os processos políticos no período imperial; a "família do Periquito" tendo o Monsenhor Olimpio de Souza Campos, como um dos principais expoentes da política de transição para o período republicano; e os Francos, família que se destacou nas mais diversas esferas de atuação, no transcorrer de quase toda a historia de Sergipe. Tal análise está inserida num contexto maior, o da "formação de elites" e busca apreender os mecanismos de seleção, manutenção e reprodução dessa elite dentro das engrenagens do poder. Centrando-se no exame de composições das trajetórias sócio-políticas de famílias tradicionais e de seus principais expoentes ao longo da história de Sergipe, o presente estudo objetiva apreender as diferentes lógicas de consagração social acionadas por essas famílias, que têm como função acegurar-lhes as posições dominantes que ocupam. Para tanto, são postos em evidência os tipos de recursos sociais, simbólicos, políticos envolvidos e as formas como estes recursos foram e são mobilizados pelos agentes em questão; além de expor as estratégias de reprodução familiar, com base em práticas como as alianças matrimoniais entre os membros de "grandes famílias". Conclui-se que, os grupos familiares para legitimarem suas posições na estrutura de poder de Sergipe, inseriram-se em diferentes esferas de atuação, conquistando e acumulando recursos diversos, recursos estes capazes de serem convertidos e reconvertidos, com destaque especial para os recursos políticos, mobilizados por todas as famílias aqui analisadas; estas famílias acionam também as estratégias de auto-reprodução e auto-consagração social primando pela consolidação de suas posições na estrutura de poder.

Apoio: PIBIC/COPES-UFS.

A ESCOLA, O ESTADO E A NAÇÃO: PARA UMA HISTÓRIA DO ENSINO DAS LÍNGUAS NO BRASIL (1757-1827). Dyego Anderson Silva Pereira (PIBIC/FAPITEC – Geografia Lic. Diurno – UFS). Luiz Eduardo Meneses de Oliveira (Orientador – DLE – UFS)

Esta pesquisa insere-se em um projeto maior do GPHELB (Grupo de Pesquisa História do Ensino das Línguas no Brasil – http://www.ufs.br/grupos/gphelb), intitulado "A Escola, o Estado e a Nação: para uma história do ensino das línguas no Brasil (1757-1827)" e financiado pelo CNPq (Processo n. 400822/2008-3). Sendo esse texto a apresentação dos resultados de um dos planos de trabalho do mesmo projeto, base para desenvolvimento daquele primeiro. Tem como objetivo geral investigar o processo de institucionalização do ensino de línguas no Brasil, bem como de sua configuração como disciplina escolar, no intuito de delinear suas representações e finalidades pedagógicas, políticas e culturais no sistema educacional do país, de 1757-1827. O trabalho foi feito em quatro etapas, cada qual com três meses de duração. Na primeira etapa, fez-se um levantamento dos compêndios de línguas produzidos e/ou publicados no período recortado pela pesquisa. Na segunda, uma seleção dos compêndios mais representativos de línguas publicados no período, no intuito de avaliar e analisar em que medida tais livros atenderam ou transgrediram as normas da legislação da época. Na terceira etapa, fez-se a análise dos compêndios selecionados, confrontando-os com os trabalhos produzidos nos campos da Lingüística Aplicada, História das Idéias Lingüísticas e História da Educação sobre a matéria. Na quarta etapa, finalmente, foram organizados os dados encontrados e redigiu-se o próprio trabalho. Algumas leis foram então selecionadas dentro do período recortado, como por exemplo, os dois balizadores, a Lei do Diretório (3 de maio de 1757), confirmada pelo Alvará de 27 de agosto de 1758, como marco inicial da pesquisa e a Lei Geral de 15 de outubro de 1827, de Criação das Escolas de Primeiras Letras como marco final. Ao lê-las pôde-se então relacionar o seu texto com o que os próprios compêndios pretendiam apresentar. Quando não era possível fazê-lo, procurou-se as edições mais próximas aos anos de publicação dos compêndios, já que a Licença Régia era necessária para que os compêndios fossem impressos. Procurou-se entender a legislação publicada dentro do período recortado como um projeto de asseguração da língua portuguesa como língua que se quer nacional, que faz parte de um Estado que se torna Nação e de sua configuração como disciplina escolar e do seu ensino. Apoio: PIBIC/FAPITEC/SE.

RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE, HABILIDADE SOCIAL E BEM-ESTAR PSICOLÓGICOO EM PROFESSORES DA CIDADE DE ITABAIANA Edivânia Cristina dos Santos Reis (PICVOL – Biologia/UFS) Joilson Pereira da Silva (Orientador – DEDI/UFS).

O estresse é um sinal de alerta diante de alguma situação inesperada, ameaçadora ou de conflito, cuja principal finalidade é avisar sobre um perigo que estar a acontecer e que o individuo tome medidas para lidar com as ameaças. O problema é quando os indivíduos passam a desenvolver estas características em níveis elevados e sem controle, proporcionando desequilíbrios e prejuízos na vida profissional e social. Neste sentido, o presente trabalho teve o objetivo de observar a percepção dos professores sobre a relação entre estresse e bem-estar psicológico no decorre de sua atividade docente. A amostra foi constituída por 30 professores de ambos os sexos, com idade entre 20 e 50 anos das escolas públicas da cidade de Itabaiana-SE. De acordo com os resultados, 60% responderam que apresentavam problemas de saúde, destes, 30% apresentavam problemas relacionados a fatores estressores (esgotamento da saúde mental, insônia, sistema emocional agitado, nervosismo, dores de cabeça, labirintite) e 30% problemas ligados a fatores fisiológicos (problemas de garganta, dores na coluna e nas pernas, hipertensão). Também, 63% afirmaram não sentir seu direito valorizado pelo meio social. Variável esta que favorece no nível de estresse. Também se observou que os professores entrevistados apresentavam significativo bem-estar psicológico, com exceção dos professores com mais tempo de ensino, com idade entre os 41 a 50 anos, que declaram maiores índices de problemas físicos e mentais por conseqüência da vida profissional .Por tanto, se pode concluir que os professores com maior tempo de serviço no magistério e que percebiam seu trabalho desvalorizado pelo seu social, apresentavam menor nível de bem-estar psicológico.

Apoio: PICVOL/UFS.

O ESTRANGEIRO EM SERGIPE EM TRÊS TEMPOS: O TEMPO DA IMIGRAÇÃO O TEMPO DA GUERRA E O TEPO DA GLOBALIZAÇÃO – COLETAS DE DEPOIMENTOS E HISTÓRIAS DE VIDA. Eduardo Alves Neto (PIcvol/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Marcelo Alario Ennes (Orientador – Pedagogia/Campus de Itabaiana-UFS).

A pesquisa é uma continuação do projeto anterior "O debate sobre a (não)imigração e modernização no Estado de Sergipe (1850-1930)" E está vinculada ao GEPPIP – Grupo de Estudos e Pesquisa Processos Identitários e Poder. O estudo se propõe a identificar a presença de estrangeiros em três tempos, o da imigração, o da guerra e o da globalização em contextos sócio-históricos enquanto fatores de diferenciação da inserção de estrangeiros na estrutura social, política e econômica de Sergipe. Os aportes teóricos são construídos a partir dos autores; José de Souza Martins, Caio Prado, Celso Furtado, Josué de Passos Subrinho, Jorge carvalho Nascimento, Giralda Seyferth, Sérgio Buarque de Holanda, Maria Beatriz Lazzari, Anthony Giddens, Marcshal Berman, Stuart Hall, Pierre Bourdieu. Metodologicamente o estudo ocorre sobre analises em dados secundários que estão disponíveis em órgãos de pesquisa. Foi entrevistado o atual prefeito de Itaporanga D'Ajuda o qual é descendente de Nicolas Mandarino. Alicerça-se em Pierre Bourdieu (2007), em sua concepção de pesquisa baseada no raciocínio lógico, pelas istituiçoes racionais e homologias que permitem estabelecer a crítica da análise empiricista.Além da aplicação teórico-metodológica dos conceitos de *Campo Social, Hábitus e Capitais (sejam simbólicos, econômicos ou culturais).* Os resultados parciais são: No tempo da imigração há o debate e a tentativa de composição de núcleos coloniais, como a Colônia Quissamã localizada no município de São Cristóvão. Na Segunda Guerra Mundial, o estrangeiro esteve inserido de duas maneiras no contexto sergipano. Num primeiro momento exercia diversas atividades comerciais, fabris, políticas e de lideranças, como é o caso da família Abud em Aracaju. Após o torpedeamento do navio brasileiro na costa sergipana por alemães os estrangeiros ligados aos países do Eixo e seus "amigos" enfrentaram fortes repressões, o que configura um choque de identidades nacionais. A globalização é o que carece de mais aprofundamento teórico e também necessita de mais dados para ser contextualizada, a EMSETUR revela dados sobre os estrangeiros em Sergipe. 2006 visitaram 6.093turistas estrangeiros, ano de maior fluxo entre o período de 2002 e 2010.
Apoio: FAPITEC

PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM FREQUENTADORES DA APA MORRO DO URUBU. Eglícia Regina Santos Menezes (PICVOL-Ciências Biológicas/UFS), Maria Inêz Oliveira Araújo (orientadora-DED/UFS)

A APA do Morro do Urubu vem ao longo dos anos sofrendo pressões em suas reservas naturais, geralmente causadas pelo mau uso dos seus freqüentadores e a comunidade do seu entorno, de maneira que, é urgente desenvolver ações que busquem com esses frequentadores uma melhor convivência com o meio. Nessa direção, o presente trabalho tem como objetivo elaborar metodologias que possibilitem implementar a educação ambiental com os freqüentadores da APA/Parque da Cidade, sendo assim orientados a utilizarem os recursos naturais disponíveis de maneira menos prejudicial, aprendendo a conservá-los. Para alcance desses objetivos foi traçada uma metodologia de abordagem qualitativa-participativa na qual os freqüentadores do Parque da Cidade atuaram no processo de identificação dos fatores necessários para elaboração de propostas de Educação Ambiental e na implementação das práticas. A mesma foi composta de pesquisa exploratória; caracterização de metodologias; elaboração de alternativas metodológicas; testagem das alternativas; avaliação das alternativas e elaboração da proposta final. Até o momento foi realizada uma análise da atual situação da estrutura do Parque, bem como levantamento bibliográfico dos trabalhos já realizados nessa perspectiva e observação *in loco*, por meio de visitas ao local. Através deste procedimento verificamos que o mesmo possui espaço para prática de esportes, piqueniques, zoológico, restaurante, teleférico e centro de Equoterapia para deficientes e/ou portadores de necessidades especiais, além disso, possui um espaço para Educação Ambiental, porém pouco utilizado. Este espaço poderia sediar as amostras de filmes e músicas para as práticas de Educação Ambiental. Apesar da falta de incentivos para as atividades em Educação Ambiental destaca-se o projeto "Quintas no Parque", desenvolvido pela SEMARH, voltado para os visitantes, comunidade e estudantes fornecendo apoio informativo e pedagógico para divulgação, sensibilização e conservação da APA. Concluindo esse primeiro ano de pesquisa, podemos inferir que os dados alcançados serão o suporte para elaboração das práticas. Através dessa fase de reconhecimento do local percebe-se o potencial do Parque para implementação de metodologias a serem realizadas com os freqüentadores e a comunidade do entorno que desenvolvam uma Educação Ambiental crítica como também seu potencial ecoturístico.

AMOSTRA BIOANTROPOLÓGICA DE UM CASO DE TRAUMA EM REMANESCENTE ÓSSEO HISTÓRICO: Um estudo de caso. Elaine Alves de Santana (Arqueologia/UFS); Olívia Alexandre de Carvalho (Orientadora – NAR/UFS).

O estudo foi realizado em um esqueleto incompleto e em estado de conservação razoável, pertencente a um indivíduo adulto do sexo feminino e com faixa etária acima de 70 anos, proveniente do acervo osteológico do Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Sergipe. O objetivo da análise de casos traumáticos tanto em contexto histórico quanto pré-histórico é auxiliar na interpretação das condições de saúde e doença das populações, assim como, na observação das interações sociais e ambientais. A metodologia de trabalho consistiu na coleta de informações provenientes do levantamento bibliográfico e na observação visual com utilização de lupa, além da identificação da localização anatômica da fratura, sua periodização e determinação de uma possível causa. Após a aplicação do método de inspeção visual, foram localizadas lesões traumáticas apresentando sinais de cicatrização apenas na região das costelas, indicando que o ferimento ocorreu antes da morte da vítima e que o mesmo obteve cuidados médicos. Quanto às causas que provocaram o trauma, pode-se presumir que foram motivados por algum tipo de acidente, provavelmente automobilístico, dado seus frequentes autos índices ou ocasionado por uma queda, levando-se em conta a faixa etária a qual se enquadra.

A VARIAÇÃO DE USOS ENTRE FUTURO DO PRETÉRITO E PRETÉRITO IMPERFEITO (E PERÍFRASES) NA FALA E ESCRITA DE ITABAIANA: EXPRESSÃO DE PASSADO CONDICIONAL. Eliana dos Santos Silva de Carvalho (Letras-português/UFS); Raquel Meister Ko. Freitag (Orientadora – DLP/UFS)

Toda língua possui em sua gramática elementos responsáveis pela codificação cronológica do tempo. O tempo verbal é uma estratégia de compilação do tempo marcado a partir do *momento da enunciação* pela relação de simultaneidade, anterioridade e posterioridade na qual podem ser apresentados os três tempos verbais: presente, passado e futuro. Neste trabalho, objetiva-se estudar a função de passado condicional que pode ser expressa por (pelo menos) duas formas verbais: futuro do pretérito e pretérito imperfeito do indicativo na fala e na escrita de Itabaiana/SE e que fatores contribuem para que o falante eleja uma forma e não outra para expressar passado condicional. A condicionalidade é caracterizada pela relação de dependência de um evento em relação a outro, ou seja, para que um evento se realize depende de uma condição anterior *"se eu não achasse mercado aqui... e tivesse a oportunidade fora com certeza eu* ***iria***" (ENTREVISTAS SOCIOLINGUÍSTICAS, 2010, p. 5). Para tal estudo, seguimos os pressupostos teóricos da Sociolinguística Variacionista (LABOV 2006, WEINREICH et ali, 2006) e do Funcionalismo norte-americano (GIVÓN, 1995, 2001). Foram controlados fatores sociais (sexo, escolaridade e registro) e fatores linguísticos (tamanho da oração, paralelismo, ordem da sentença, tipo de sequenciação discursiva, tipo cognitivo do verbo, traço de modalidade, realização da referência e arranjo temporal) para averiguar seu efeito sobre a forma de expressão da condicionalidade. O corpus de análise é composto por: *Entrevistas Sociolinguísticas* e *Fala & Escrita*. A condicionalidade é expressa pelo futuro do pretérito quando o falante projeta o evento para o futuro que pode ser representado por dois arranjos temporais: MF – MR – ME; MF,MR – ME. Esses dois arranjos carregam o traço de modalidade [± *realis*]. É caracterizado [+ *realis*] quando o momento do evento é anterior ao momento de fala e, [- *realis*] quando o evento é projetado para frente, para o futuro, ou seja, quando o evento é à direita do momento de fala. A modalidade é a postura que o falante toma em relação à ação verbal e seu fim. A função condicional é expressa pelo pretérito imperfeito quando o falante se refere a um evento passado que não ocorreu porque dependia de certas condições, também passadas, sendo representada por arranjos temporais distintos: MR – ME – MF; MF,MR – ME.

CINEMA, TEMPORALIDADE E OS MODOS DE SUBJETIVAÇÃO. Elen Naiara Batista Madeiro (PICVOL – Psicologia/UFS); Jameson Thiago Faria Silva (PICVOL – Psicologia/UFS); Kleber Jean Matos Lopes (Orientador – DPS-UFS).

As imagens estão, a todo momento, interferindo em e fazendo parte da nossa relação com o mundo. Para nos relacionarmos com ele elaboramos o que Paul Virilio (1996) chama de "imagética mental", que seria o conjunto das representações que construímos acerca do mundo com o qual estamos em contato. O complexo dos meios de comunicação, que passou a mediar nossa relação com o mundo, não está apenas nos transmitindo informações, mas também, fazendo todo o trabalho de filtrá-las, interpretá-las e hierarquizá-las por nós, que acabamos por consumir modos de imaginação produzidos em massa. A partir de questões como esta, surgiu a inquietação desta pesquisa, que é a de analisar, na contemporaneidade, como se estabelecem a experiência do consumo e produção de imagens e de problematizar os modos de olhar na atualidade, analisando políticas de constituição do ver. Como base para nossas análises, contamos com o conceitos de Olhar precário e Olhar Total. Por um lado, tomamos por precário uma dimensão parcial da visão, que não se basta para a produção de sentidos, e que por isso, busca encontros para uma realização. Por outro lado, essa discussão apresenta uma configuração de olhar total como um dispositivo bio-político-epistemológico, que busca a instauração e manutenção de registros gerais e absolutos. Os dois modos de ver se ancoram na produção de autores como Friedrich Nietzsche, Gilles Deleuze, Michel Foucault e Paul Virilio, relacionando-os aos modos de produção e expressão do pensamento, às biopolíticas que modulam o viver na atualidade e ao fazer do cinema contemporâneo. O cinema aparece como um importante campo de trabalho para a nossa pesquisa. Pudemos contar com a realização de uma disciplina na qual foram exibidos filmes e levantadas discussões sobre estes. As películas exibidas e as discussões levantadas também tiveram papel fundamental em nossas análises. A partir daí, elegemos duas experiências de cinema através dos filmes O escafandro e a borboleta e A professora de piano, para pensar movimentos de produção de captura e da individualidade ou modos de subjetivação que possibilitam exercícios de autonomia e fabricação de coletivos. Em nossas análises do filme, buscamos relacionar os modos de ver na atualidade com os movimentos de sucessão e duração, que fazem referência à obra de Deleuze, o que resultou na composição de dois tipos de olhar, o total e o precário.

ANSIEDADE, DIFICULDADE NO APRENDIZADO DE MATEMÁTICA E AS HABILIDADES SOCIAIS EM ESTUDANTES DE ITABAIANA. Elisângela Océa Tavares de Oliveira (PICVOL – CNPQ / UFS), Joilson Pereira da Silva (ORIENTADOR – DEDI/UFS)

Esta pesquisa fez parte de um projeto maior intitulado influência do apoio social e vontade de sentido na qualidade de vida de professores em situação de estresse. Deste modo, com a intenção de contribuir sobre a temática do estresse em professores que lecionam a disciplina de matemática, o objetivo desta pesquisa foi de analisar esta relação, ou seja, averiguar os aspectos referentes à ansiedade, dificuldade de aprendizagem em matemática e habilidades sociais em estudantes do ensino médio. Desta forma, a amostra foi constituída por 120 alunos de ambos os sexos do ensino médio das escolas públicas da cidade de Itabaiana-SE. Foram utilizados três questionários: inventário de habilidades sociais, escala de ansiedade e uma adaptação do questionário insucesso matemático. De acordo, com os resultados se pode observar que as dificuldades para compreender a matemática estão associadas com determinadas variáveis (insegurança, timidez). Estas por sua vez, podem influenciar nas habilidades sociais desenvolvidas pelos estudantes. Através das análises, também percebe-se que a insegurança, medo e nervosismo são sintomas expressivamente presentes nos estudantes que apresentam dificuldades em matemática. Por conseguinte, estes, os quais desenvolvem os indícios repetitivamente e com intensidade, perdem a sua auto-estima, visto que se sentem apreensivos por medo de errar e sentir-se frustrados. Com relação aos dados referentes ás habilidades sociais, 86% dos alunos têm dificuldades em comunicar-se com pessoas desconhecidas, prontamente a falta de habilidades sociais influencia no aprendizado. Foi possível observar a relação significativa das habilidades sociais com baixo nível de ansiedade, influenciando na aprendizagem do ensino da matemática.

FEIRAS-LIVRES, INTERVENÇÕES E MODOS DE INVENÇÃO DE SI. Elton Silva Ribeiro (PICVOL – Psicologia/UFS); Kleber Jean Matos Lopes (Orientador – DPS/UFS).

O contemporâneo traz consigo as aspirações de apreensão e de controle da vida tão persistentemente buscados pelo projeto da modernidade. Os dispositivos biopolíticos, aos quais Michel Foucault faz referência, assim como as tecnologias disciplinares, anseiam dar conta da vida normatizando modos de ser e de se relacionar com o mundo. Porém, nos espaços urbanos, lugares de acontecimentos, instauram-se rupturas e a vida inventa-se através de práticas de resistência, de artes de fazer do homem ordinário. O trabalho aqui proposto se dá neste sentido. Ele refere-se à pesquisa intitulada *O urbano em movimento: invenções da vida numa feira-livre em Aracaju*, onde, inseridos numa feira-livre, buscou-se evidenciar tais práticas inventivas bem como a produção de narrativas que dizem das experiências dos homens comuns em seu cotidiano. Assim procurou-se neste trabalho problematizar junto às pessoas que compõem esse espaço formas de potencializar outros modos de se relacionar, evidenciando as relações entre a feira, as histórias e a vida das pessoas. Investiu-se, portanto, num modo outro de se fazer pesquisa, visto não se almejar neutralidade e cientes do caráter interventivo que a pesquisa assume quando em contato com a vida. Assim, buscou-se a produção de narrativas deste pesquisar, assim como dos sujeitos que fazem a feira diariamente. Para isso tomou-se emprestadas às análises de Walter Benjamim acerca do processo narrativo; também algumas ferramentas de inspiração foucaultiana que demonstram outro modo de fazer história, assim como apontam para um modo outro de se fazer pesquisa, distintos dos modelos estabelecidos pelos paradigmas da cientificidade moderna. E por fim, convocou-se Michel de Certeau para se pensar as práticas inventivas que resistem as imposições ditadas pela técnica moderna. Pôde-se observar que a feira livre se faz acontecimento em meio às relações ali tecidas entre as forças que se agenciam, produzindo rupturas e instaurando o tempo presente. Assim, as práticas destoantes operadas no cotidiano da feira instauram modos de fazer descompassados em relação a tais gerências da vida; encontram brechas ínfimas e inventam modos frágeis de se relacionar. É nesta trama entre os modos de fazer inventivos e as ordenações biopolíticas, que se observa a manutenção de práticas que contrariam a inteligência higienista.

TÉCNICAS DE RELAXAMENTO COMO REDUTOR DE ANSIEDADE GESTACIONAL.

Erika Priscila da Conceição Chagas (Psicologia/UNIT); Maria Inês Oliveira Santos (Orientadora – SMS/PMA); Janaina B. Barletta (Psicologia/UNIT)

A gravidez é um momento de modificações na vida da mulher, com mudanças corporais, emocionais, comportamentais e sociais. O que pode acarretar um aumento de situações e eventos que favorecem a ansiedade, afeta a vida da grávida, o desenvolvimento saúde-doença e tornam o binômio mãe-bebê vulnerável. Com o objetivo de conhecer estes eventos e possibilitar estratégias de lidar com eles foi realizada uma pesquisa-ação. Para tanto, após a explicação do trabalho e objetivos, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 20 mulheres usuárias da Unidade Básica de Saúde Anália Pina em Aracaju/SE, com idade média de 23,3 anos, idade gestacional entre 3 e 8 meses, responderam um questionário com 11 questões abertas sobre estressores ambientais. Ao final, foram convidadas a participar do grupo terapêutico de gestantes. Os encontros ocorreram durante 3 meses, sendo uma reunião semanal, com duração de 2 horas, com 5 a 8 participantes. As reuniões foram realizadas na unidade de saúde, com utilização de colchonetes para as técnicas de relaxamento, vídeos e palestras voltados ao desenvolvimento gestacional, como: incidência de sintomas, sexo durante a gravidez e preparação para o parto. As participantes tiveram resultados evidentes, percebidos por elas e por pessoas próximas, na forma de enfrentamento de situações referentes ao contexto de suas vidas, mesmo quando havia eventos externos estressores como: conflitos familiares, ausência de apoio do cônjuge, medo de má formação fetal, anseio de parto prematuro, aborto espontâneo e patologias que pudessem acometer o bebê. As técnicas empregadas foram: treinamento autógeno, respiração diafragmática e visualização receptiva. Todas participaram ativamente das atividades propostas, interagiram e trocaram experiências. Tais técnicas auxiliaram as participantes, uma vez que as mesmas aprenderam a fazê-las, repetindo-as sempre que sentiam ansiedade ou nervosismo, relatando alcançar alívio após sua utilização. A pesquisa-ação realizada permitiu a compreensão dos fatores externos contidos no contexto de cada participante e a possível interferência destes durante a gestação, além de proporcionar acesso a informações técnico-cientificas e esclarecimentos de dúvidas, permitindo novas atitudes frente aos fatores estressores e perceptível melhora na qualidade de vida, sendo importante o acompanhamento psicológico durante a gestação junto à equipe de saúde.

METÁFORAS CONCEPTUAIS VEICULADAS NA EDIÇÃO COMEMORATIVA DE 10 ANOS DA REVISTA PERFIL: FOCO NAS REPORTAGENS DE 2003 A 2008. Évelyn Aquino Santana (PICVOL - Letras- Português/UFS); Solange dos Santos (PIBIC/CNPq – Letras- Português/UFS); Leilane Ramos da Silva (Orientadora - DLI/UFS).

As metáforas sempre estiveram associadas à linguagem poética. Desde Aristóteles, entende-se "metáfora" como um ornamento e mesmo como um desvio utilizado pelo homem para embelezar a linguagem, tratava-se de um recurso exclusivamente poético e que deveria ser evitado na linguagem comum. No entanto, a linguagem cotidiana é permeada de metáforas e, na maioria das vezes, nem percebemos sua presença. A par desse entendimento, nota-se que as expressões metafóricas aparecem em diferentes tipos de textos, tanto oral como escrito, evidenciando que são partes do nosso sistema sociocognitivo. Dessa perspectiva, este estudo focaliza o uso de metáforas conceptuais nas manchetes de 2003-2008 da edição especial (Retrospectiva) dos 10 anos da *Revista Perfil*. Como aporte teórico, usamos os estudos de Lakoff & Johnson (2002) e os métodos propostos por Sardinha (2007), que demonstram o papel das metáforas no pensamento e na ação comunicativa. Inicialmente, foi feito o rastreamento de metáforas conceptuais e a análise das metáforas no *corpus*. Em seguida, foi feita a releitura e interpretação da primeira análise realizada. Os tipos de metáforas conceptuais identificados no *corpus* foram: ontológicas - A PERFIL É UM SER VIVO (45%), A PERFIL É UM RECIPIENTE (2%), estruturais – MAIS É MELHOR (13%), MAIOR É MELHOR (20%), MUDANÇA É MOVIMENTO (15%), INOVAR É SURGIR (3%) E VIDA É GUERRA (2%). Observou-se que as ocorrências de metáforas conceptuais na *Perfil* contribuem para a formação do estilo da revista, na medida em que são utilizadas como instrumento de auto-avaliação por parte de quem escreve a reportagem.É importante frisar que a metáfora é utilizada como fonte de argumentação na formação do discurso do editor e, quase sempre, está sendo usada para enaltecer a revista e os acontecimentos da região.De modo geral, ficou comprovado que as metáforas conceptuais e seus respectivos usos atuam na construção de sentidos veiculados no interior da revista.
Apoio: PICVOL e CAPES

ESTUDO DA VARIABILIDADE TECNO-FUNCIONAL DOS INSTRUMENTOS LÍTICOS ENCONTRADOS NO BAIXO CURSO DO RIO SERGIPE. Everaldo dos Santos Junior (PIBIC/CNPq– Arqueologia/UFS); Fernanda Libório Ribeiro Simões (PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Fábio Rodrigues Teles(PICVOL – Arqueologia/UFS); Emilio Fogaça(orientador – NAR/UFS).

O projeto *povoamento pré-histórico no baixo curso do rio Sergipe(SE, Brasil)*propõe o estudo do povoamento, ou seja, a apropriação do espaço que atualmente engloba o baixo curso do rio Sergipe, com o objetivo de entender as dinâmicas de interação das sociedades com o meio. *O estudo da variabilidade tecno-funcional dos instrumentos encontrados no baixo curso do rio Sergipe* tem como objetivo identificar diferenças existentes nesses instrumentos, tanto de forma de fabricação quanto às suas características funcionais. Restringindo-se apenas aos artefatos, em constante degradação, coletados para resguardar seu potencial científico e acadêmico, a análise preliminar atentou-se ao carater tecno-funcional. Constatou-se a presença de lascamento unipolar e bipolar. Foram realizados croquis, identificação de UTFs, direção de retirada das lascas, ordem de retirada e fotografias da peça e de seu gume. É perceptível que não ocorre apenas uma variação escolha da matéria-prima, ocorre também uma modificação na técnica empregada. Nessa análise preliminar, a especulação torna-se uma tendência quando técnica está diretamente associada à matéria-prima. Essas duas variabilidades tecnológicas, debitagem e *façonnage,* podem ser associadas a diferenças culturais ou a atividades de exploração discrepantes, ou seja, a grupos pré-históricos distintos ou apenas a atividades econômicas distintas.
Apoio: PIBIC/CNPq.

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE IMPLANTAÇÃO NA PAISAGEM E INDÚSTRIAS LÍTICAS DE SÍTIOS PRÉ-HISTÓRICOS DO BAIXO CURSO DO RIO SERGIPE. Fábio Rodrigues Teles(PICVOL – Arqueologia/UFS); Everaldo dos Santos Júnior(PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Fernanda Libório Ribeiro Simões (PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Emílio Fogaça(orientador – NAR/UFS).

O presente plano de trabalho tem como objetivo investigar as possíveis relações entre a implantação na paisagem, na qual o sitio se encontra inserido (relevo, distancia de cursos d'água, sítio a céu aberto ou em abrigo, proximidades de fontes de matéria prima, etc.) e as indústrias líticas de sítios pré-históricos, tal resumo é parte do projeto, *povoamento pré-histórico no baixo curso do rio Sergipe(SE, Brasil),* cujo objetivo central é entender as dinâmicas de interação das sociedades passadas e como o homem pré-histórico utilizava o ambiente que hoje se insere no baixo curso do rio Sergipe. Foram realizadas primeiramente as leituras de mapas cartográficos e hidrográficos das regiões (nos municípios de Laranjeiras e Riachuelo) e entrevistas com a população para que fossem recolhidas informações a respeito de fontes de matéria-prima, em seguida foram realizadas as atividades de prospecções superficiais nas áreas estudadas a fim de diagnosticar sítios arqueológicos através de material existente na superfície do terreno, foram feitas plotagem em GPS, catalogação e uma análise preliminar das peças. Através de uma análise entre os materiais encontrados nos dois sítios, é notória a percepção de uma variabilidade de técnicas de produção. Os resultados obtidos até o momento foram promissores, demonstrando que falar de pré-história em Sergipe não é limitar-se a região de Xingó.
Apoio: PIBIC/CNPq

SITUANDO DIFERENÇAS DE GÊNERO NO TRABALHO DOCENTE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Grazielle Alves dos Santos (PIBIC/Fapitec – Ciências Contábeis/UFS); Maria Helena S. Cruz (Orientador - DSS/UFS).

Este estudo teve por objetivo analisar o trabalho docente, observando os fatores que impulsionaram as mulheres a seguir carreira profissional na Educação Superior focalizando na Universidade Federal de Sergipe o Campus de São Cristóvão, destacando os modos como vivem essa experiência, as mensagens que obtêm no cotidiano, enquanto possibilidade de se repensar a sua dimensão formativa. A análise qualitativa desenvolveu-se com base em dados secundários como – bibliografia pertinente, documentos do Centro de Processamento de dados (CPD) e do Departamento Acadêmico (DAA) da UFS, onde foi obtida a amostra quantitativa de 699 docentes homens e 547 docentes mulheres, estatísticas de institutos de pesquisa (IPEA/IBGE) desagregadas por sexo, dados dos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório do CNPq e da COPES/UFS e entrevistas com amostra dos docentes do Campus São Cristóvão, composto por 8 mulheres e 3 homens, sendo distribuídos nas áreas de matemática, física, educação, ciências sociais, administração e geografia. A partir das informações coletadas, traçou-se o perfil dos professores da UFS São Cristóvão confrontando os resultados e analisando-os quanto ao aspecto da distinção entre os Gêneros, verificando o avanço feminino na participação do Magistério Superior e as barreiras que são impostas a estas profissionais em uma sociedade que ainda possui claros resquícios do patriarcalismo presente durante séculos. Constatou-se que, embora exista uma concatenação entre os direitos e participação das mulheres e homens no ambiente profissional e político o mesmo não é observado no aspecto social, já que no seio familiar as mulheres ainda desempenham o papel de responsável do lar característico da sociedade patriarcal e enfrentam uma jornada dupla em que quase sempre abrem mão do seu desenvolvimento profissional em detrimento do bem estar familiar.
Apoio: PIBIC/FAPITEC

PROCEDIMENTOS DISCURSIVOS NA FALA E NA ESCRITA DE ITABAIANA/SE: ESTRATÉGIAS DE EVIDENCIALIDADE/MODALIZAÇÃO ORACIONAIS DE 1ª PESSOA DO PLURAL. Heloísa Cristina Renovato (PICVOL–Letras/UFS); Raquel Meister Ko Freitag; (Orientadora – DLI/UFS).

Este trabalho se insere no quadro teórico da Sociolinguística Variacionista Laboviana e do funcionalismo linguístico norte-americano. A primeira prega que a língua é um veículo de comunicação, de instrução e de expressão entre os humanos. O funcionalismo, por sua vez, define a língua como um instrumento de interação social. Neste trabalho, a Sociolinguística e o Funcionalismo estão vinculados para estudarmos os processos de evidencialidade/modalização das formas verbais de 1ª pessoa do plural formadas pelo verbo *dicendi dizer*: vamos se dizê/vamos dizer/digamos. A finalidade deste trabalho é observar as estratégias da formação do enunciado, em que o falante utiliza-se de tais formas para não se comprometer com a afirmação e emprega-as com valor de marcador discursivo. A fim de analisar o fenômeno, são utilizados dados coletados de dois bancos de dados: Entrevistas Sociolinguísticas da Fala & Escrita, ambos vinculados ao Grupo de Estudos em Linguagem, Interação e Sociedade. É importante mencionar que nas amostras foram encontradas apenas dezesseis ocorrências das expressões vamos se dizê/vamos dizer/digamos, por isso não foi possível realizar análise quantitativa, apenas qualitativa. Constatamos que o falante utiliza as construções de 1ª pessoa do plural para provocar uma fuga para si mesmo, deixando o ouvinte responsável pelas suas próprias interpretações. Como também, esta investigação identificou as funções de marcador discursivo, que tais formas exercem. Esse está presente no plano interpessoal, cuja função é elaborar o planejamento do falante, para assim dar continuidade a conversação.

SÓCRATES E O USO DO DIÁLOGO NA FORMAÇÃO DO CARÁTER. Irlla Ulliane Pereira da Cruz (Monitoria/Fundamentos Filosóficos da Educação - Pedagogia/UFS); Josefa Eliana Souza (Orientadora-DED/NPGED/UFS)

O objetivo neste estudo é o de discutir a pedagogia socrática, á partir da leitura bibliográfica amparada, sobretudo, em Pagni e Silva (2007), considerando que Sócrates mostrou-se bastante interessado no desenvolvimento de uma Filosofia que favorecesse a formação do caráter humano e a construção de idéias, a qual intitulou *Maiêutica.* A maneira como ministrava as aulas fugia ao convencional, uma vez que prezava o *Diálogo* e acima de tudo, a destronização de idéias imutáveis e preconceituosas a partir da *ironia.* Esses diálogos levavam os participantes do debate observarem o homem em sua totalidade, a nova visão de mundo, que favorecia intrinsecamente na formação do caráter, onde o bom uso da *palavra* era sua principal arma. A *moral* era, a partir daí, fincada nos pensamentos dos aprendizes que poderiam observar a vida além da guerra, impulsionando a busca incessante do saber, onde o mesmo afirmava que nada sabia, ou seja, mostrava a importância da convivência, respeitando os princípios de cada um, mas ao mesmo tempo disponibilizando-se a absorver novos conceitos, mesmo que esses fugissem de certa forma ao que estava incutido nas mentes a priori. A partir dessa interação chegava-se a uma nova virtude, designada de *Nova Areté*, onde o homem não se apresenta dominado pelo instinto animal interior, mas permite a renovação da mente através do conhecimento e de certa forma aquisição da sabedoria. Uma grande contribuição deixada por Sócrates encontra-se vinculada aos pensamentos de Platão, sendo um de seus principais seguidores que acatou idéias do mestre e as incorporou aos seus saberes.

A CULTURA DIGITAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSOR (A). Ivani Soares de Andrade (Voluntária – PICVOL - Pedagogia/UFS; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR-PIBIC/UFS-ITA).

Na contemporaneidade expressões como interatividade, interconexão, instantaneidade e portabilidade são cada vez mais freqüentes em distintos contextos de interação social. A presença de tais elementos nas relações humanas fez surgir a cultura digital. Nesse contexto, a formação de professor torna-se profundamente influenciada por tais mudanças culturais, políticas e técnicas. Esta pesquisa teve como objetivo analisar como a cultura digital é apropriada e percebida por vinte professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental, destacando as crenças, percepções e sentidos atribuídos pelos professores às tecnologias da informação e da comunicação, especificamente aquelas de natureza digital. A metodologia escolhida tem na fenomenologia a base epistemológica. A entrevista semidirigida e o questionário fechado foram os instrumentos utilizados. Os resultados desse estudo indicam que os professores pesquisados, inseridos em contextos de formação inicial, apropriam-se dos elementos da cultura digital de modo bastante incipiente devido a falta de acesso a recursos de natureza digital no espaço de trabalho, ausências de programas institucionais de formação continuada ligados ao tema e sinalizam fragilidade teórico-metodológica, quanto ao uso adequado das tecnologias digitais em sala de aula.

A EVOLUÇÃO DOS DISCURSOS FEMININOS EM SERGIPE (1880 a 1900). Izabella O'Hara Alves dos Santos (PIBIC/FAPITEC- Letras Português-Espanhol/ UFS); Maria Leônia Garcia Costa Carvalho (Orientadora- DLE/CECH/UFS).

Os discursos femininos em Sergipe só encontram campo fértil nas últimas décadas do século XIX/ XX, tardiamente em âmbito nacional, uma vez que já circulavam revistas fundadas e dirigidas por mulheres desde a segunda metade do século XIX. Os discursos das mulheres sergipanas, rompendo o silêncio de anos, materializam-se, primeiramente através de uma escrita de caráter autobiográfico: diários, álbuns, cartas; depois na literatura, na imprensa feminina, ou partilhando o espaço com os homens, em jornais de cidades, sobretudo em Aracaju. Indagações se fizeram necessárias neste primeiro momento da pesquisa, para dar-nos uma direção: O que contêm os primeiros discursos femininos? Quais as suas preocupações centrais? Quais os temas por elas abordados? Apresentam propostas concretas de mudança em relação ao seu papel social? Como o seu discurso contribuiu para uma mudança de atitudes e preconceitos da sociedade em relação a sua presença na vida pública, à ampliação do seu papel na sociedade? O trabalho que ora se delineia, tem como objetivo central analisar as práticas discursivas femininas de Sergipe, à luz dos estudos da Análise do Discurso de linha francesa, evidenciando as mudanças por que passaram, dando origem a novas formas de pensamento e de comportamento.

ANÁLISE PALEOANTROPOLÓGICA DO ACERVO OSTEOLÓGICO HUMANO DO MUSEU DE ARQUEOLOGIA DE XINGÓ (MAX). Jaciara Andrade Silva (PIBIC/CNPq – Arqueologia/UFS); Olívia A. de Carvalho (Orientadora – NAR/UFS).

As atividades bioantropológicas são iniciadas com a descoberta de remanescentes osteológicos humanos inseridos no contexto arqueológico, onde a partir deste momento, serão analisados os aspectos quanto à cultura material e imaterial evidenciados nos sepultamentos humanos. O acervo osteológico humano do Museu de Arqueologia de Xingó (MAX) foi resultado das escavações realizadas nos sítios arqueológicos (Justino e São José para este estudo) na região de Xingó, através do Projeto Arqueológico de Xingó (PAX) que promoveu o salvamento de vestígios arqueológicos em regiões que seriam afetadas com a construção da Usina Hidroelétrica de Xingó entre os municípios de Sergipe e Alagoas. A proposta para o trabalho atual é aprofundar o estudo dos remanescentes, permitindo assim que sejam realizadas novas publicações acerca do material, além de servir como modelos didáticos para as disciplinas de bioantropologia ministradas pela orientadora deste trabalho, no curso de Arqueologia da UFS. As atividades foram realizadas em dois tipos de sepultamentos distintos: um conjunto de ossos submetido a combustão e dois sepultamentos ainda em sua deposição original, mantidos através da utilização de casulos de gesso, metodologia essa utilizada pela equipe. Os ossos cremados, em sua maioria fragmentos, foram separados em função da cor resultante da queima, que varia quanto ao maior ou menor contato dos ossos com o fogo. Posteriormente, cada fragmento foi analisado em busca de "marcas" específicas de cada osso humano, com o objetivo de reconstituir ao máximo o conjunto e quando possível caracterizá-lo. Para o esqueleto ainda envolvido em sedimento, foi utilizada a arqueotanatologia que por consistir em um conjunto de métodos, sua aplicação rigorosa já descreve o trabalho metodológico realizado. As etapas seguidas foram: escolha do material, limpeza superficial do sepultamento, escavação por níveis estratigráficos artificiais, captação de imagens e desenhos, preenchimento de fichas, evidenciação e descrição geral do esqueleto, transporte, limpeza e acondicionamento permanente do material. Por fim, a análise do material serve como base, mesmo que em pequena amostra, para compreender práticas de sepultamentos, além de elementos que fazem parte do contexto presente na região de Xingó. Apoio: PIBIC/CNPq

FESTAS POPULARES NOS JORNAIS DA IMPRENSA NEGRA (1903-1930). Jacqueline dos Santos (PIBIC/COPES – História Lic. Noturno – UFS); Petrônio José Domingues (Orientador – DHI / UFS)

A pesquisa *festas populares nos jornais da imprensa negra (1903-1930),* encabeçada pelo professor Petrônio Domingues, faz parte de um projeto maior intitulado *Carnaval e festas nos jornais da imprensa negra (1903-1930)*. Teve como principal objetivo recuperar a trajetória do movimento social e cultural produzido pelo afrobrasileiro durante o período republicano, através das festas promovidas pelos negros e divulgadas na imprensa negra paulista, base desta pesquisa. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi preciso dividi-lo em três momentos. O primeiro foi o levantamento bibliográfico e fichamento das obras; o segundo foi a leitura da coleção "jornais da raça negra", e por fim, o cruzamento dos dados e análise de todo material pesquisado, obtendo dessa forma, os resultados e conclusões. Além disso, foram realizadas reuniões semanais para o debate da literatura referência. Nos primeiros anos da abolição, uma parcela da população negra em São Paulo se organizou e criou os jornais. Estes noticiavam assuntos de natureza variada, entre eles, as manifestações lúdicas, como festas populares. Da análise da transcrição destes jornais, em especial, sobre as festas que são divulgadas, notou-se a amplitude de informações que revelam uma imagem diferenciada das narrativas historiográficas tradicionais sobre as populações afrodiaspóricas. Observou-se que, através da festa, os negros da imprensa negra paulista demarcavam seu espaço, ditavam suas regras, criavam identidade própria, negociando sempre com as brechas da sociedade da época. Eram negros modernos e articulados. Depreendeu-se também que este grupo de afrobrasileiros nada tinha de desmobilizado, despolitizado, desorganizado; mas homens e mulheres que, embora tenham sentido as marcas da exclusão social devido o preconceito de cor, se organizaram e recriaram o seu mundo. A pesquisa foi desenvolvida no período 2009 a 2010 e foi financiada pela COPES/UFS.

RELAÇÕES DE GÊNERO NA FAMÍLIA E NA ESCOLA: DIALOGANDO COM DOCENTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Jiselda Meirielly de França (PICVOL- Letras/UFS); Ana Lúcia de Oliveira Menezes Neres (PICVOL- Pedagogia/UFS); Maria Batista Lima (Orientadora - DEDI/UFS).

O trabalho parte da pesquisa Identidades e Diferenças: diversidades étnico/racial, de gênero e de orientação sexual no Contexto Educacional. Traz resultados do plano de trabalho "Relações de Gênero na Família e na Escola: Dialogando com Docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental", que teve como objetivo é conhecer as representações que os/as docentes trazem acerca de aspectos ligados às identidades e relações de gênero na família e na escola. Para isso, buscou-se, através do relato de professoras da rede pública de ensino de Itabaiana identificar como se deram as relações de gênero nas trajetórias dessas profissionais e como essas relações marcam suas identidades de gênero no presente. Além disso, analisou-se através desses relatos como essas profissionais trabalham com as relações de gênero na sua prática pedagógica; que percepção e intervenções elas têm nesse contexto. Para este fim foram entrevistadas 10 (dez) professoras da rede pública de ensino de Itabaiana. As analises apontam o papel de dominação no qual se articulam aspectos biológicos, emocionais e psicológicos como forma de dominar os corpos e as mentes, reproduz um lugar social que estabelece uma relação de dominação. Uma segunda parte deste trabalho traz a análise de projetos políticos pedagógicos de duas escolas públicas estaduais para ver como vem sendo trabalhada ou apresentada à questão de gênero nas instituições educacionais, trabalho este em desenvolvimento.

COMO ESTUDANTES VINCULADOS AOS CURSOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS SE CONSTITUEM COMO 'ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS': O CASO DE EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO. João Ribeiro dos Santos Júnior (PICVOL/CNPq/UFS). Profa. Dra. Ana Maria Freitas Teixeira (Orientadora-UFS/DED/NPGED/NPGECIMA/EDUCON).

O trabalho apresenta resultados finais das atividades de iniciação cientifica (2009-2010), como Bolsista Voluntário do Projeto de Pesquisa: "Como se 'fabrica' um jovem estudante universitário". A entrada e socialização no meio universitário é marcada por uma série de novidades, que requer do jovem certo tempo para se constituir enquanto estudante universitário. Assim, um dos principais propósitos do projeto foi analisar os processos através dos quais os jovens que ingressam na Universidade Federal de Sergipe, especialmente aqueles egressos do ensino médio público, se constituem, ou não, enquanto "estudantes universitários", bem como buscar compreender, sob a ótica dos estudantes, as representações sobre "ser universitário"; além de identificar e analisar os saberes e práticas que potencializam e/ou restringem a inserção dos estudantes oriundos do ensino médio público na vida universitária; e por último analisar se para estudantes de cursos vinculados a diferentes áreas de conhecimento existe formas particulares de constituir-se como estudante universitário; em especial analisar o caso dos estudantes oriundos de classes populares que estão vinculados aos cursos de graduação que fazem parte das Ciências Sociais Aplicadas. Em um primeiro momento do trabalho nos debruçamos em referencial teórico produzido por estudiosos da área, e no segundo momento as informações que obtidas contemplam uma abordagem mais empírica, produzida a partir de entrevistas realizadas junto aos estudantes de ciências sociais aplicadas, o público alvo da pesquisa. Apoio PIBIC/CNPq e CAPES.

BEIJUS E TAPIOCAS: ALIMENTOS IDENTITÁRIOS RESGATADOS E REINVETADOS NA BUSCA DA REPRODUÇÃO SOCIAL E ECONÔMICA NA GRANDE ARACAJU.
Joice L. de Oliveira (PIBIC/CNPq-Geog. Lic./UFS), Arilene C. dos Santos (Geog. Lic./UFS), Flávia E. S. Lima (Geog. Lic./UFS), Sônia de Souza M. Menezes (Orientadora – CODAP/UFS)

A produção de alimentos tem-se ampliado nas mesmas proporções do dinamismo urbano e metropolitano. Seu processo acompanha as estratégias de cada um dos grupos produtores e a demanda do mercado consumidor. O presente artigo tem por intuito analisar e mapear os pontos de comercialização de iguarias derivadas da mandioca (beiju, pé-de-moleque, saroio, mal-casado, bolachas de goma), as tapiocas e suas "reinvenções", consideradas uma estratégia de reprodução social na grande Aracaju a partir da análise dos dados coletados em trabalho de campo, acompanhada pela revisão bibliográfica. Nosso objetivo é demonstrar a diversidade das iguarias ou quitutes produzidos na região metropolitana de Aracaju como fonte de geração de postos de trabalho e renda familiar. A principal fonte de dados será a pesquisa de campo ou o trabalho empírico e o método de pesquisa a ser empregado é centralmente a etnogeografia. Na pesquisa de campo observamos os significados da produção/consumo dos produtos tradicionais bem como na evolução e/ou reinvenção dos produtos. Do ponto de vista mais aplicado, esse levantamento parte da cartografia geral da produção de alimentos identitários derivados da mandioca, transformados em mercadoria e suas redes de comercialização na realidade metropolitana de Aracaju, e avança para a pesquisa sistemática da Geografia da alimentação na qual identificamos os territórios produtores, o resgate geo-histórico da elaboração dos referidos derivados na Grande Aracaju, o repasse do saber-fazer, o perfil do mercado consumidor, a matéria-prima e a relação da cultura, tradição e inovação. Constatamos que a tradição do consumo dos alimentos identitários reforça a geração de renda e atenuam o desemprego de grupos familiares nas áreas urbanas e rurais na grande Aracaju. Observamos também que esses grupos estão acessíveis para as práticas inovadoras na elaboração das iguarias transformando-as com as denominadas reinvenções. Para tanto, mapeamos os espaços produtores dos referidos alimentos ou iguarias denominados de fixos (casas de farinha nas áreas urbana e rural da grande Aracaju) e os fluxos dessa produção com a identificação dos pontos de vendas nos bairros e seus processos de produção, comercialização e detectamos a importância dessas atividades na reprodução social e econômica de grupos familiares.

DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE DO USUÁRIO PARA A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO NO MOODLE: ESTUDO TEÓRICO PARA SER USADO NA EAD DA UFS. Jonas Santos Bezerra (PICVOL – Ciências da Computação/UFS); Gláucio José C. Machado (Orientador – DED/UFS); Maria Augusta S. N. Nunes (Co-Orientador – DCOMP/UFS).

Nos últimos anos temos presenciado um grande crescimento na oferta de cursos de Educação à Distância, no entanto, mesmo com todo esse crescimento, esta nova forma de ensino apresenta alguns problemas como, por exemplo, alta evasão e baixo rendimento quando comparada com a educação presencial e pesquisas apontam que a principal causa para esses problemas é a falta de presença social nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Dentre algumas das possíveis soluções para estes problemas, está a utilização de sistemas de recomendação para formação de grupos de trabalho, justificada pelo fato de que, por ser extremamente social, o ser humano está sempre buscando fazer parte de grupos de indivíduos com os quais possua características que lhes sejam similares e/ou complementares e para que a partir desse grupo ele possa atingir seus objetivos (diversão, trabalho, estudo, etc.) de maneira mais rápida e eficiente. No entanto, a formação de grupos como ocorre no dia-a-dia é feita com base nos traços psicológicos humanos, e se faz necessária a modelagem e extração computacional desses aspectos para utilização na recomendação de pessoas, pois as características psicológicas tais como emoções e personalidade ainda não são muito utilizadas nos diversos perfis de usuário já existentes. Esta pesquisa objetivou desenvolver uma base de dados teórica que modelasse as características psicológicas dos usuários do Moodle na EaD da UFS para recomendação de grupos compatíveis. A metodologia utilizada teve caráter essencialmente teórico, com foco no levantamento bibliográfico sobre a modelagem de perfis de usuário e sobre como representar computacionalmente as emoções de um usuário. A pesquisa foi realizada em livros, artigo e periódicos. Abordagem utilizada foi de se fazer análises textuais, temáticas e interpretativas e por fim documentação bibliográfica. A próxima fase desta pesquisa, já iniciada, é a implementação deste perfil teórico e de um sistema de recomendação para formação de grupos, com intuito de melhorar a interação entre alunos e professores no AVA Moodle e consequentemente melhorar a qualidade da EaD na UFS.

PROGRAMA NACIONAL DE CRÉDITO FUNDIÁRIO ENQUANTO POLÍTICA DE CONTRA-REFORMA AGRÁRIA NO ESTADO DE SERGIPE Jorge Edson Santos (PICVOL/UFS – Geografia UFS); Eraldo da Silva Ramos Filho (Orientador – DGE/UFS)

Partimos da compreensão que Reforma Agrária (RA) é uma política de desconcentração de terras acompanhada de políticas e programas sociais, creditícios e agrícolas. Atualmente esse conceito sofre uma distorção. O capitalismo elabora mecanismos de combate a essa concepção. O Crédito Fundiário (CF) está inserido no conjunto de políticas neoliberais criadas pelo Banco Mundial (BM) em diversos países periféricos. O discurso dos seus formuladores visa reduzir a pobreza através da mercantilização da terra. Objetivamos analisar as políticas de CF como ações de contra-reforma agrária em Sergipe. A partir da sistematização e análise de dados, contidos no Banco de Dados da Reforma Agrária de Mercado (BDRAM) confrontamos a RA e o CF no tocante: aos valores pagos pela terra, número de famílias assentadas, de empreendimentos e tamanho das respectivas áreas comparando com os dados do INCRA relacionados à RA, a fim de demonstrar a territorilização do CF e da RA. Utilizamos como fonte o anteriormente citado BDRAM, além de dados fornecidos pela Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Secretaria de Reordenamento Agrário do Ministério do Desenvolvimento Agrário, Empresa de Desenvolvimento Sustentável de Sergipe e Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe. A partir daí elaboramos tabelas, gráficos e cartogramas. Realizamos revisão bibliográfica sobre os conceitos: questão agrária, reforma agrária, reforma agrária de mercado e território. Como resultado final percebeu-se uma contradição nos argumentos dos defensores do CF distante daquilo que se propaga. Observa-se que a (re)criação do camponês no âmbito do CF não acaba com a pobreza, pois as condições de implementação o aprisionam à dívida; dificulta o avanço do processo desapropriatório das áreas improdutivas que poderiam ser destinadas à RA. Observamos que o CF despende mais recursos que a RA e assiste a um menor número de agricultores. A RA conseguiu assentar mais famílias em uma maior área do que o CF num mesmo período. O CF se insere no contexto de contra-reforma agrária uma vez que, impede a emancipação e aliena o agricultor para pagar a dívida contraída com a compra da terra, subjugando sua produção. Entendemos que: a meta de *desenvolvimento* proposta para o camponês através de um mercado de terras, não possibilita a igualdade, nem lhe dar condições de existência. Apoio: CLACSO/CROP; PAIRD/UFS e CNPq.

ESTADO, URBANIZAÇÃO E PLURIATIVIDADE NO POVOADO COLÔNIA TREZE-LAGARTO/SERGIPE. José Edson Oliveira Siqueira (Geografia Bacharelado/UFS); Núbia Dias dos Santos (Orientadora – DGE/UFS)

A despeito da concepção do meio rural no Brasil enquanto lócus do atraso e da pobreza, este espaço é primaz na/para produção de alimentos que abastecem a população urbana. Neste sentido e para além desta lógica, a Colônia Treze localizada no município Sergipano de Lagarto, nasce sob a égide de uma produção agrícola comercial, primada na produção de fumo, paulatinamente substituída pela laranja, havendo, concomitantemente, o plantio de cultivos destinados ao consumo dos produtores. Tanto a criação da Colônia, quanto a sua especialização em cultivos comerciais foram incentivas pelas ações governamentais. Recentemente, a configuração interna do Povoado vem sofrendo alterações, ganhando feições de urbanização devido à intervenção do Estado face à aquisição de lotes dos colonos para instalação de conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda. A pesquisa em tela analisa as mudanças em curso na Colônia Treze, visando refletir sobre os impactos advindos do processo de urbanização, como da pluriatividade a que os colonos atualmente estão sujeitos, buscando elucidar qual o futuro da localidade tendo em vista as transformações em curso. Realizamos levantamento, leitura e análise da bibliografia especializada, pesquisa documental e coleta de dados; aplicação de entrevistas e questionários, junto aos pequenos produtores, com faixa etária diversificadas. Observamos transformação de uma área antes eminentemente rural, que ganha contornos de urbanidade, havendo mudança no uso do solo e valorização na renda da terra. Diante de tal realidade, ou somando-se a esta, os agricultores passam a se tornar pluriativos, mediante um arranjo sócio espacial que combina novas e velhas ruralidades, pautada em novas práticas agrícolas e formas distintas de produção. Constatou-se que os agricultores combinam atividades agrícolas com não-agrícolas dos quais sem carteira assinada destacam-se caseiros, empregados domésticos e serviços gerais; com carteira assinada: professores, operários da indústria, agentes de saúde e vigilantes. Há complementação da renda mediante programas governamentais: bolsa família, PETI; Pensão e aposentadoria do INSS. As mudanças em curso no Povoado Colônia Treze, desencadeadas pela ação do Estado, coloca em xeque a permanência da área enquanto espaço rural, e põe em dúvida qual o destino dos agricultores diretamente afetados por tal política.

ANÁLISE DE ERROS ORTOGRÁFICOS DECORRENTES DAORALIDADE. Josefa Jeane Santos de Oliveira (PIBIC/CNPq – Pedagogia/UFS); José Ricardo Carvalho da Silva (Orientador – DEDI/UFS).

Na alfabetização, o aprendiz domina o funcionamento do sistema de escrita alfabética, mas ainda desconhece as normas ortográficas. Quando as crianças estão aprendendo a grafar os vocábulos é comum se apoiarem no conhecimento advindo da oralidade. Percebe-se a influência da fala em textos espontâneos produzidos pelos alunos nos quais é possível identificar aspectos relacionados à forma grafada. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa consiste em observar a causa dos erros ortográficos decorrentes da interferência de regras fonológicas, arbitrariedades do sistema ortográfico e o tipo de interação ocorrido em sala de aula. Observamos que a internalização de regras e conceitos constitutivos do saber ortográfico pelo aluno decorre da superação de diversos obstáculos identificados na análise dos textos espontâneos dos alunos e nas interações ocorridas com o professor. Com base no aporte teórico da sociolinguística interacional e variacionista desenvolvido pela pesquisadora Stella Maris Bortoni-Ricardo, identificamos um conjunto práticas de ensino que distorcem a pronúncia para aproximar a língua falada com a língua escrita. Este aspecto nos levou a crer que o modo artificial de pronunciar as palavras gera para o aluno a internalização de generalizações indevidas, produzindo, assim, hipercorreção nos textos espontâneos. Muitos casos de hipercorreção (associados ao acréscimo ou troca de letras) são decorrentes de uma tentativa de regular o código escrito de acordo com as instruções recebidas durante o percurso de ensino. Por este motivo, acreditamos que esta pesquisa contribui para a necessidade de uma reflexão mais profunda sobre os processos fonológicos e sociointeracionais envolvidos na aprendizagem da ortografia na escola.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ARACAJU. Karla Janine Gomes Santana (PICVOL – Psicologia/UFS); Renato Sampaio Lima (Orientador – DPS/UFS).

A psicologia voltada para a área escolar vem ao longo dos anos repensando a sua prática e procurando diversas formas de refletir as questões referentes às dificuldades encontradas no ambiente escolar. Nas ultimas décadas o campo educacional e escolar vem se deparando com diversos problemas, um deles é visto com muita frequência nas escolas brasileiras: as dificuldades de aprendizagem, sendo objeto de investigação de muitos pesquisadores. Seja nas escolas públicas ou privadas, este é um tema bastante debatido e alvo de muitas divergências e críticas. A etapa inicial desta pesquisa consistiu na revisão de literatura, onde foi feito um levantamento de livros e artigos de periódicos da BICEN e disponíveis na internet, versando sobre a temática em questão, tendo como foco o material produzido a partir da década de 1980. Desta forma, buscamos a compreensão das vertentes mais difundidas na psicologia brasileira sobre o tema do fracasso escolar. A fim de compreendermos a discussão do tema de nossa pesquisa realizamos a leitura de importantes obras, destacando os autores Patto (1991) e Almeida (2007), além de artigos de revistas científicas brasileiras na versão on-line. Com a finalidade de investigar mais a fundo o objeto de estudo, a equipe de pesquisa foi até uma escola pública de Aracaju. Nesta, através de entrevistas elaboradas a partir de um modelo semi-estruturado buscou-se relacionar a temática apresentada com as literaturas levantadas. A partir das falas dos educadores, observamos um discurso que refletia em muitos momentos as vertentes biologicista, da culpabilização da dinâmica do ambiente familiar e da carência cultural, atravessados por considerações acerca da responsabilidade do professor e da estrutura educacional na produção das dificuldades de aprendizagem.

LEVANTAMENTO SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO DOS ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Kátia Meuka da Cruz Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Fanny Silveira e Silva (PICVOL – Psicologia/UFS), Thiago Cavalcante Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Diogo Conque Seco Ferreira (Orientador – DPS/UFS)

A busca pela compreensão do comportamento do consumidor vem sendo realizada por pesquisadores de diversas áreas, sendo a Psicologia uma destas. Tamanho interesse é justificado pelo fato de o consumo, de uma maneira geral, fazer parte do dia a dia dos mais variados indivíduos que compõem a atual sociedade. Tendo em vista a importância do estudo deste comportamento, o presente trabalho faz parte de um projeto de pesquisa maior que tem por objetivo a seleção e manipulação de variáveis de cenário de consumo a fim de verificar seus efeitos sobre o comportamento do consumidor em uma tarefa de avaliação de produtos. Para tanto, foi necessária a realização de um levantamento dos hábitos de consumo dos estudantes da Universidade Federal de Sergipe cuja finalidade era aumentar a validade ecológica dos resultados encontrados na pesquisa anteriormente mencionada. Portanto, a presente pesquisa teve por objetivo a formulação de um questionário sobre hábitos de consumo e a aplicação do mesmo à população acima mencionada. Dessa forma, buscou-se investigar quais produtos são comprados, a freqüência com que isso ocorre e onde são realizadas essas compras. A partir dos resultados foi possível a identificação do perfil sociodemográfico da população a que os respondentes pertenciam, bem como a identificação de alguns de seus hábitos de consumo.

COMO ESTUDANTES VINCULADOS AOS CURSOS DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA SE CONSTROEM COMO 'ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS': O CASO DE EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO. Laís Santana Santos (PIBIC/CNPq– Pedagogia/UFS); Ana Maria Freitas Teixeira (Orientadora– DED/UFS).

Apresentamos a seguir os resultados finais do trabalho desenvolvido como bolsista de Iniciação Científica, vinculada ao Projeto de Pesquisa "Como se 'fabrica' um Jovem Estudante Universitário", cujo objetivo foi identificar e analisar aspectos que constituem, ou não, os jovens estudantes da Universidade Federal de Sergipe, provenientes do ensino médio público e que são vinculados aos cursos de Ciências Exatas e Tecnologia. É preciso destacar que a natureza desta pesquisa é, fundamentalmente, qualitativa, pois ao mesmo tempo em que busca sistematizar as principais discussões teóricas desse campo temático traz também resultados do trabalho empírico, contribuindo para que melhor entendamos algumas das lógicas que estão presentes nos percursos desses jovens. Mediante indicativos empíricos, pudemos notar que os estudantes deste Centro desenvolvem algumas estratégias integradoras para constituírem-se enquanto estudantes universitários neste novo mundo, quer seja o individualismo na elaboração das atividades propostas em diferentes disciplinas que compõem os cursos, tal como evidenciado nas falas de estudantes vinculados ao curso de Matemática, quer a busca por integrar-se ou constituir um grupo que permita experiências mais coletivas, conforme relatado pelo estudante de Ciências da Computação. Percebemos, portanto, que os estudantes, em análise, constituem-se como universitários a partir de um agregado de elementos, sejam eles: a participação em Programas desenvolvidos pela Universidade, a exemplo da monitoria, o apoio familiar quer na figura paterna, materna ou da avó; dedicação diferencial nos estudos a fim de superar dificuldades materiais e traços de uma possível identidade ora de extremo individualismo ora de uma perceptível coletividade, quando estes são desafiados pelos impasses que a universidade apresenta-lhes. Desta forma, compreende-se como objetivo primeiro da universidade o de favorecer a aprendizagem intelectual dos estudantes, para que a constituição universitária possa ser construída a partir de condições suficientemente adequadas a esse fim, o que significa certamente aprender a lidar, enfrentar e superar dificuldades das mais diversas ordens sejam elas intelectuais, comportamentais ou relacionais.

Apoio: PIBIC/CNPq/UFS.

O ESTATUTO DA TRANSGRESSÃO EM A MENINA MORTA DE CORNÉLIO PENNA.
Lara Emanuella da Silva Oliveira (Bolsista PIBIC/COPES - Letras Português-espanhol/UFS); Josalba Fabiana dos Santos (Orientadora DLE/UFS).

Este trabalho analisará a questão dos crimes, associados ao mal, no romance *A menina morta* (1954) de Cornélio Penna (1896-1958). Na obra as modalidades do mal são exprimidas de diversas maneiras. Esse mal contamina todo o contexto e se especializa através de inúmeros equivalentes semânticos tais como a solidão, o ódio, a inveja, as perturbações psíquicas, a morte, a doença que degenera os corpos, a melancolia, o silêncio, o segredo e a deterioração da casa patriarcal. O estatuto da transgressão se dá de formas variadas e está principalmente associado à figura feminina: vai desde os desejos ocultos no recôndito da alma, passando pelo silêncio e o questionamento da realidade e chegando por fim às atitudes consideradas reprováveis para uma mulher naquele tempo. O delito será estudado a partir dos conceitos de Mikhail Bakhtin (1988), que faz uma discussão de *O asno de ouro***,** de Apuleio, em que revela a idéia de crime como um ato que torna público o que é privado. Assim, o crime seria o momento da vida privada onde ela se torna pública ainda que a contragosto. Em *A menina morta* o privado se sobrepõe ao público, já que estão todos presos no estreito círculo familiar. No entanto a privacidade dos personagens passa a ser patente quando, através dos "desvios de conduta", os acontecimentos saem do âmbito do quarto, do particular, e passam para os outros cômodos da casa, chegando ao conhecimento de todos. Todo esse conjunto esboça um cenário de total desolação, de embates que são travados no recôndito e na aparente tranqüilidade do lar onde o familiar é sempre estranho. Financiador: PIBIC/COPES.

REPERTÓRIOS DE AÇÃO, MANIFESTAÇÕES DE RUA E PROTESTOS PÚBLICOS.
Lídia de Oliveira Matos (PIBIC/CNPQ - Ciências Sociais/UFS); Wilson J.F de Oliveira (Orientador- DCS/UFS)

Os estudos clássicos dos movimentos sociais enfatizam os protestos ligados ao mundo do trabalho, onde melhores condições, jornadas menores e melhorias salariais são apontadas como as principais reivindicações, caracterizadas também por manifestações que conseguiam aglutinar um grande numero de pessoas, como as passeatas e as conhecidas greves gerais. Principalmente após os anos de 1980, os estudiosos vão apontar para uma diversificação de causas, como as de defesa ambiental, as lutas por terras e as que visam reconhecimento identitário como indigenistas e quilombolas. Outra mudança seria uma reconfiguração nos repertórios de ação, já que este foi um momento de sérias alterações no campo político, redemocratização e abertura política dando possibilidade a uma maior participação da população neste campo. Este trabalho tem como proposta apresentar a pesquisa que está sendo desenvolvida pelo projeto "Repertórios de ação, Manifestações de rua e Protestos públicos", durante os anos de 2010/2011, dentro do Laboratório de Estudo do Poder e da Política- LEPP/UFS. Ela visa compreender como se dão os protestos públicos em Sergipe, buscando entender quais são as principais causas reivindicadas, quem são os principais atores, quais as redes de apoiadores e onde estas manifestações acontecem, tendo como recorte temporal os últimos anos da década de 70 até os anos 2000. Para tal iremos usar como fontes de pesquisas, jornais publicados nesse Estado, através de anos chaves onde ocorreram maiores fluxos de manifestações no cenário nacional e internacional, a exemplo de eleições presidenciais, e outros momentos que agitam o cenário político, objetivando montar um banco de dados respeitando esse aspecto cronológico. Um segundo momento serão entrevistas direcionadas às principais lideranças, buscando compreender suas trajetórias e motivações, tentando perceber como as manifestações se constroem através dessas pessoas-ponte que são capazes de mobilizar uma série de capitais em torno de uma causa. Outro ponto abordado é como se dá a ocupação espacial por essas manifestações, quais os espaços da cidade são privilegiados pelos manifestantes, qual a construção histórica dos significados atribuídos. Até o momento, os resultados encontrados reforçam a importância das estruturas de oportunidade e do contexto político nas dinâmicas de reconfiguração e de diversificação dos repertórios, manifestações e protestos de rua na defesa de diferentes tipos de causas.

A POLÍTICA NACIONAL DE JUVENTUDE E O JOVEM EMPREENDEDOR. Lucivânia de Oliveira Lisboa (PET- Serviço Social/UFS);Marcel Maia Oliveira Gomes (PIBIC/CNPQ-Psicologia/UFS); Priscila Carla Carvalho Menezes (PICVOL- Psicologia/UFS);Marcelo de Almeida Ferreri (Orientador- DPS/UFS).

Este trabalho trata da relação entre Política Nacional de Juventude (PNJ) e o incentivo ao empreededorismo juvenil. Este estudo é parte do projeto: *A Política para jovens e a juventude política,* que consiste em um levantamento de dados acerca da organização e da execução das diretrizes da atual política pública de juventude. Trata-se de uma pesquisa descritiva, cujo projeto partiu da investigação de documentos referentes à PNJ e mais especificamente às conferências da juventude nas esferas municipais, estadual e nacional. Além disso, a pesquisa recorreu a textos que discutem a temática juventude e políticas públicas. Durante o estudo foi observado a relevância do debate sobre empreededorismo que aparece nos procedimentos e deliberações da política. A metodologia da pesquisa é de caráter documental, na qual foram analisados 60 (sessenta) documentos, sendo 33(trinta e três) documentos nacionais da PNJ, 08 (oito) relatórios da Conferência Estadual de Sergipe e 19 (dezenove) das conferências municipais. Desta análise, neste trabalho será observada a relação entre trabalho, educação (preparação para o mercado de trabalho) e empreendedorismo, presente em diversos documentos da política, além de mencionar as seguintes categorias: conferências; conceito etário de juventude na PNJ; política e juventude. Consta ainda nesta proposta ressaltar a importância da experiência de pesquisa acadêmica através da iniciação científica para o bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET).
Apoio: PIBIC/CNPq e PET/MEC

O ESTATUTO DA MODALIZAÇÃO NA REVISTA PERFIL: FOCO NAS EDIÇÕES DE 2003 A 2008. Lívia Paixão de Oliveira (PICVOL – Letras- Português/UFS); Leilane Ramos da Silva (Orientadora - DLI/UFS).

Ancorado na idéia de que a produção de uma revista segue especificidades diversas, desde a escolha de figuras para a capa até a seleção de uma notícia para manchete, passando por estratégias como o uso de elementos linguísticos capazes de "guiar" a forma como a mensagem deve ser entendida, este estudo analisa o estatuto da modalização epistêmica e avaliativa nas capas de 2003 a 2008 da edição especial de 10 anos da revista Perfil ("Retrospectiva"), uma publicação das Editoras Info Graphi e Art&CIA que realça potenciais turísticos, culturais, empresariais, comportamentais e educacionais do interior sergipano. Metodologicamente, entrelaçam-se os princípios da Teoria da Modalização Linguística (CASTILHO; CASTILHO, 1993; CERVONI, 1989; KOCH, 1987 e outros) com a perspectiva de Chabrol (2001), para quem os enunciados se inscrevem em 5 esferas discursivas: da informação, da avaliação, interacional, acional e contratual. Grosso modo, destaca-se no corpus a existência de uma pseudo-informação, em que o jornalista se aproveita da oportunidade de "informar" para falar da importância que a revista tem não só para o interior de Sergipe, mas também para o Brasil. As instâncias modalizadoras avaliativas apresentam-se tanto de uma forma global (com o uso de elementos que induzem o leitor a uma concordância) quanto local (com adjetivos que incidem sobre um outro elemento já avaliativo e reforçam uma percepção do enunciador). Para sumarizar, dos 36 enunciados modalizados, 28 estão na esfera da pseudo-informação, 06 na da avaliação e 02 na da informação. Quanto aos modalizadores, 30 foram classificados como avaliativos e 06 como epistêmicos (02 asseverativos e 04 delimitadores. De modo geral, antes de apresentarem um caráter informativo, as reportagens tratadas veiculam críticas, juízos de valor da parte de seus elaboradores como forma de conquistar o público, de ganhar adeptos a seus posicionamentos.Sob o rótulo da uma "amostra" do que a Revista desenvolvou em 10 anos, configura-se uma avaliação positiva constante do valor da *Perfil* para o sergipano, seja por destacar um pioneirismo de trazer para o público notícias do interior, seja pelo "modo" como estas notícias são dadas, sempre com a ênfase para a qualidade do trabalho realizado. Isso contribui para o realce do rótulo de que Itabaiana é não apenas a capital do empreendorismo sergipano, mas também da boa notícia e do amor por si mesma.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

IDENTIDADE, PODER E MEIO AMBIENTE: PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA. Luanne Michella Bispo Nascimento (PIBIC/CNPq – Ciências Biológicas/UFS); Marcelo Alario Ennes (Orientador – Educação/UFS).

Esse trabalho objetiva conhecer o processo de (des/re)construção de identidade dos moradores e as mudanças que ocorreram nas formas de relação entre a população dos Povoados Bom Jardim e Mundês com a Serra de Itabaiana no contexto da criação do Parque Nacional e de conseqüente instauração de novas fronteiras simbólicas e físicas. Os povoados objetos de nosso estudo foram o Mundês e o Bom Jardim. Aquele conta 889 habitantes (IBGE, 2007), um pouco menos de 1/3 dos chefes de domicílio possui renda inferior a um salário mínimo. No caso do povoado de Bom Jardim, cuja população é de 524 habitantes (IBGE, 2007), esse percentual é superior aos 70%. Ambas populações estão inseridas em um processo de mudança social e cultural que passaram a alterar seu modo de vida tradicional. Porém, o processo de destradicionalização é bem mais avançado no povoado Mundes do que o do Bom Jardim. O estudo foi desenvolvido com base em técnicas de relatos orais e história de vida. Também utilizamos a noção de campo para entendermos as relações sociais e de poder entre os agentes sociais envolvidos. Pelo fato dos povoados localizarem-se entorno de uma área de proteção, observa-se a existência de um impasse vivenciado de um lado pela criação do PARNASI, que impõem restrições legais ao uso da Serra de Itabaiana e de seu entorno e, de outro, pela realidade dos povoados caracterizados pela dependência econômica e seus moradores aos recursos naturais e de atividades econômicas não sustentáveis ali existentes. Os depoimentos obtidos pela pesquisa permitem verificar que a população incorporou novos valores e novas práticas orientadas pelos princípios da sustentabilidade, como fica claro no abandono, por parte da população, de práticas extrativistas, religiosas e formas de lazer existentes antes da transformação da região em unidade de conservação ambiental. As práticas ilegais ainda existentes devem ser pensadas não apenas como expressão de atos ilícitos, mas também como forma de resistência às mudanças econômicas, sociais e culturais impostas pela criação do PARNASI. Identificamos nos povoados a identidade de resistência que é construída através da negação de uma dominação social, na figura dos moradores que ainda realizam práticas ilegais. Além disso, existe a identidade legitimadora na figura do IBAMA que executa as restrições legais a fim que os seres sociais sigam o modelo de sustentabilidade proposto.
Apoio: CNPq/UFS

TOLERÂNCIA E POLÍTICA NA INGLATERRA DO SÉCULO XVII: À LUZ DA FILOSOFIA LOCKEANA. Lucas Martins Santos Melo (PIBIC/FAPITEC – Ciências Sociais/UFS); Antônio Carlos dos Santos (Orientador – DFL/UFS).

Durante o século XVII a Grã-Bretanha e França, duas das maiores potências da época, sofreram com as relações de discórdia entre católicos e protestantes. A primeira em razão do período pré-revolução, que se inicia com o reinado de Carlos II e depois de Jaime II e acabaria culminando na Revolução Gloriosa, e a segunda, em razão do édito de Fontainebleau. Estes dois acontecimentos trouxeram à tona a questão da tolerância religiosa e despertaram a atenção de John Locke. O presente trabalho tem por objetivo analisar a questão da tolerância religiosa na Carta acerca da tolerância publicada por Locke em 1689, buscando-se associá-la com a teoria política desse filósofo inglês. Desta maneira, utilizamos como metodologia de trabalho a leitura, que é o único modo de apreender os conceitos filosóficos. Da maneira que foi desenvolvida na Carta, o conceito de tolerância significa o consentimento por parte do Estado da diversidade religiosa em uma mesma sociedade. Partindo deste conceito na obra citada, esta pesquisa visa demonstrar que o modo de pensamento de Locke sobre a tolerância baseia-se na tolerância religiosa sustentada sobre o governo civil. Lendo as obras de Locke percebe-se uma intenção mais politizada do que religiosa, pois são duas as preocupações centrais dele: uma, é a de situar em primeiro plano o Estado, isto é, para ele a primeira grande inquietação que todo magistrado deve ter é a de vigiar pelo bem comum, pela paz e pela ordem da sociedade; a outra é o direito à própria autonomia de decisão, um direito natural que todo homem livre deve ter, porém, desde que não interfira na primeira proposição. Pois, os direitos do cidadão se sobressaem sobre os deveres que ele tem na sociedade, para Locke o indivíduo vem a ser a origem e o centro do mundo moral e do mundo do conhecimento. Estas são as qualidades que o magistrado civil deve preservar que se tornou parte constitutiva do pensamento político moderno, já que sua proposta mais decisiva é a estrita separação entre a Igreja e o Estado. Uma divisão rigorosa entre as esferas, particular e universal, resultando em uma limitação do campo de governo, e este é um dos pontos no qual a Carta acerca da tolerância e o Segundo tratado têm uma relação, um texto complementando o outro.

Apoio: PIBIC/FAPITEC.

OS IMPACTOS DA LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA: ESTUDO DE CASO DO ASSENTAMENTO JOÃO AMAZONAS. Lucas Oliveira Morais (PICVOL - Geografia/UFS); Marco Antonio Mitidiero Junior (Orientador – DGEI/UFS)

As dinâmicas de uma região são fortemente modificadas com a implantação de um Projeto de Assentamento, é de grande pertinência então identificar e explicar como esses processos acontecem e suas implicações. Este é o intuito desse trabalho, inferir, analisar e discutir essas mudanças e ainda tentar identificar o alcance provocado com a implantação do Projeto de assentamento João amazonas, no município de Lagarto, localizado no centro-sul do estado de Sergipe. Os caminhos metodológicos utilizados para o desenvolvimento dessa pesquisa foram à investigação bibliográfica, a realização de um trabalho de campo onde foram realizadas entrevistas com alguns assentados, e analise critica dos dados coletados em campo. Este trabalho objetiva ainda mostrar a importância da luta pela Reforma Agrária para as famílias beneficiadas com a efetivação do referido assentamento, visto que estas saíram da condição de "sem terras" e agora possuem seu pedaço de terra, e a faz exercer sua função social, produzir, e essa produção os possibilita retirar dessa terra uma renda que contribui para sua sobrevivência e reprodução. Buscamos inferir e apresentar os desafios que esses camponeses vêm enfrentando para se consolidarem como pequenos produtores rurais, pertinente salientar ainda que apesar das inúmeras dificuldades, como a falta de água encanada, a falta de acompanhamento técnico, um solo pedregoso de baixa fertilidade e irregular, esses camponeses estão numa situação bem melhor do que a que estes viviam antes do assentamento, e o acesso a terra foi o principal contribuinte para essa melhoria.

Apoio: PICVOL

CONCEPÇÃO DE TEXTO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA EM SERGIPE: UM ESTUDO DE MATERIAIS DIDÁTICOS. Lucas Pazoline da Silva Ferreira (PICVOL – Letras Português- UFS); Elúzia Lisboa da Cruz (Bolsista PIBIC/CNPQ – Letras Português/Francês - UFS); Vitória Eugênia Oliveira Pereira (PICVOL - Letras Português - UFS); Prof. Dr. Wilton James Bernardo Santos (Orientador - DLE - UFS).

O processo de Redemocratização (1980/90/00) é um marco na história do país. No tocante ao ensino da língua portuguesa, mesmo hoje, provoca intensos debates acadêmicos. A Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN 1997) vieram legitimar mudanças para o ensino. Diante dessa legitimação, considerando estudos sobre enunciação-histórica e discurso e estabelecendo o texto enquanto suporte gráfico, o projeto objetivou tratar diferentes materiais para o ensino de língua portuguesa em Sergipe. Nesse sentido, no estudo da toponímia, vê-se a relevância de se tomar o mapa como texto, enquanto território gráfico. A partir disso, prevendo a elaboração de materiais didáticos para o ensino de língua materna, esboçando modos específicos de tratar textos para uso didático, o projeto realizou três planos (Pilotos A, B e C) que, embora distintos em relação ao tipo de texto que trabalham, articulam-se, pontuando, assim, a unidade do projeto. Os pilotos A e B trabalharam a toponímia em Aracaju/SE, respectivamente, nos bairros Jabotiana e Jardins. O Piloto C, que se apresenta nessa discussão, toma o texto enquanto mapa de cidade e, como nos demais planos, considera o sujeito constituído na e pela linguagem. O estudo de textos jornalísticos e a coleta e tratamento dos dados (mapas, fotos, literatura, etc.), aliados às leituras teóricas, permitiram pôr a noção de topografia textual em funcionamento num processo de pesquisação (estudamos textos produzidos por alunos em curso da disciplina Produção e recepção de textos I/2010.1). Nesta etapa, o material produzido foi categorizado de acordo com a autoria e as versões apresentadas, visando descrever os principais problemas. O percurso teórico-metodológico previsto aponta para a necessidade de continuidade da pesquisa, levando-a a um projeto maior que, de certa forma, também lidará com textos em interface digital. Apoio: PIBIC/COPES

ANÁLISE BIOGEOGRAFICA DO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA

Luiz Carlos Tavares de Almeida (Geografia/UFS); Cristiane Fernandes de Oliveira (Orientadora - DGEI/UFS)

A biogeografia é uma ciência de cunho interdisciplinar que possui como principal objetivo entender quais fatores interferem e propiciam a espacialização dos diferentes táxons em uma ou mais regiões, influênciados diretamente por fatores de ordem geográfica como o relevo, montanhas, desertos, entre outros, o qual nos dará as bases de entendimento e compreensão da realidade biótica e abiótica dos diferentes elementos existentes no Parque Nacional Serra de Itabaiana. Sem, no entanto deixar de compreender o inter-relacionamento da ação antrópica como elemento circunstancial a sua compreensão. Buscar entender qual a importância de uma unidade de proteção ambiental para a conservação da biodiversidade existente em um ecossistema tão rico quanto a do Parque, quais os biomas existentes no mesmo, suas espécies em extinção e os fatores contribuintes para este fato, além de destacar as atividades de laser existentes no mesmo enquanto de grande importância para um inicio de pensar a relevância da preservação, são alguns dos objetivos desse trabalho. Também surgiu enquanto necessidade de pesquisa, entender a ação do Ibama na área do parque, visto ser teoricamente o responsável por ações fiscalizadoras a estrutura e aos aspectos faunísticos do mesmo. A metodologia utilizada na elaboração deste trabalho baseia-se em algumas idas a campo, além de buscar uma literatura recente, a qual seja fruto de outros trabalhos desenvolvidos sobre o Parque aqui analisado e sobre outros distribuídos pelo Brasil, além também de destacarmos a busca histórica de devastação dos biomas existentes no parque. Apartir da interpretação dos fatos constatados em locu observamos o quanto deficiente é a realização da fiscalização do Ibama ao Parque. Esse fato torna-se o principal contribuidor da não efetivação dos objetivos de uma área de proteção ambiental, colocando em risco a existência de espécies endêmicas ou mesmo outras já em risco de extinção. Chegamos à conclusão de que é necessário que se crie um regime mais rígido de fiscalização e monitoramento das visitações de turistas ao Parque, pois só assim poder-se-ia ter um maior controle do fluxo de pessoas visitantes. Sendo dessa forma fundamental para uma avaliação de padrões de impactos, além de dar as bases numéricas para um eventual planejamento infra-estrutural que de suporte de absorção a todos os visitantes sem que ajam maiores impactos ao mesmo.

ESPAÇOS DO MAL EM CORNÉLIO PENNA E LÚCIO CARDOSO. Luiz Eduardo da Silva Andrade (PICVOL – Letras-Português/UFS); Josalba Fabiana dos Santos (Orientadora – DLE/UFS).

O debate sobre as representações do mal na literatura abre margem para questionarmos, senão elucidarmos, temas que por muito tempo ficaram alheios à história e à literatura brasileira, como a escravidão e o patriarcalismo. Este estudo foi construído mediante o projeto de pesquisa intitulado *A questão do mal em Cornélio Penna e Lúcio Cardoso*, e trabalhou os romances *A menina morta* e *Crônica da casa assassinada*, dos respectivos artistas. O mal em ambas as narrativas não tem um fim em si mesmo, sua natureza contempla a representação da ruína familiar, que, por sua vez, metaforiza a queda do patriarcado no Brasil, a partir da segunda metade do século XIX até o início do XX. Nesse ínterim, o espaço literário cumpre um papel importante ao apresentar um mundo fragmentado e obscuro que se estende desde os casarões com seus corredores labirínticos aos problemas existenciais de personagens que estão inseridas numa estrutura em ruínas. Na verdade, casa e família funcionam como dois espelhos voltados um para o outro a se refletirem infinitamente, mostrando, portanto, que são partes interdependentes de um mesmo corpo que perece com lentidão no decorrer das narrativas. Nelas há um mundo envolvido em sombras a apresentar, assim, uma atmosfera de incertezas para personagens que se recusam muitas vezes a rememorarem o passado numa tentativa de preservar o presente, o que, no entanto, revela a falta de expectativa futura. Dessa forma, os familiares se escondem atrás da grandiosidade das casas com seus móveis velhos e pesados, para de alguma forma afirmarem suas próprias permanências, bem como do patriarcado, atitudes que não passam de cínico fingimento de que não há um mal impregnando o lugar. Ao contrário do que poderia se supor, Cornélio Penna e Lúcio Cardoso não despem o espaço para dar relevo aos dramas das personagens, pois toda a ornamentação é memória materializada o presente a cumprir o papel de revelar que tamanho apego é mais um ingrediente da ruína que se consolida.

BANCO DE DADOS DA LUTA PELA TERRA (DATALUTA - SERGIPE). Maíra Santos (Iniciação Científica Voluntária do DGE – Geografia/UFS); Eraldo da Silva Ramos Filho (Orientador – DGE/UFS).

O Banco de Dados da Luta pela Terra (DATALUTA) é um instrumento que disponibiliza informações acerca dos diferentes processos de territorialização e territorialidades em construção pelo agronegócio e campesinato. O objetivo deste projeto é reunir e sistematizar dados de diferentes fontes referentes a reforma agrária e a luta pela terra no Brasil. Tais dados são organizados a partir de informações disponibilizadas pela Comissão Pastoral da Terra – CPT, Ouvidoria Agrária Nacional – OAN, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA e a ANOTER e a partir de fontes jornalísticas, contribuindo com a pesquisa sobre a questão agrária .Os resultados são disponibilizados anualmente através do Relatório DATALUTA que é publicado no sítio: www.prudente.unesp.br/dgeo/nera . Em Sergipe, o programa está sendo desenvolvido desde o mês de Janeiro de 2010, realizando diálogo permanente com os demais grupos de pesquisa (NEAG - UFRGS, GETEC - UFPB; GECA - UFMT, OCCA – UFES, LAGEA- UFU, GEOLUTAS – UNIOESTE) que compõe a Rede DATALUTA e os movimentos socioterritoriais no intuito de intercambiar reflexões teórico-metodológicas sobre os estudos em curso e a disponibilização das informações produzidas. Para o DATALUTA - Sergipe temos como fonte o diário Jornal da Cidade, onde procuramos registros de duas categorias da Rede DATALUTA, ocupações de terras e manifestações sociais no estado, para que possamos informar mensalmente a coordenação da Rede DATALUTA e deste modo colaboramos para elaboração do Relatório DATALUTA Brasil. Os demais temas relacionados a questão agrária serão utilizados na elaboração do banco de dados DATALUTA - Sergipe onde produziremos uma análise qualitativa e quantitativa acerca dos registros e tratamento dos temas componentes da questão agrária sergipana. As análises consistem no resultado obtido a partir da metodologia de levantamento, registro e compilação das informações encontradas, que são organizadas, digitalizadas e compiladas no *software* de planilhamento eletrônico *Excel*® para ser elaborado um conjunto de procedimentos de sistematização sob a forma de gráficos, quadros, tabelas, etc. para posterior análise. Por meio da análise e sistematização dos dados nós elaboraremos o relatório DATALUTA - Sergipe que será disponibilizado para os movimentos socioterritoriais do estado de Sergipe, onde contribuirá para tomada de decisões sobre os modelos desenvolvimento territorial rural.

OLHAR DE ESTAGIÁRIOS DE UM MUNICÍPIO DO AGRESTE SERGIPANO SOBRE A PRÁTICA DE DOCENTES DE BIOLOGIA. Marcela Santos de Almeida (PICVOL-Biologia/UFS), Acácio Alexandre Pagan (Prof. Dr. Orientador - DBC/NPGECIMA/GPEMEC- UFS)

Esta pesquisa é parte do projeto *Universidade e profissão docente*, que visa integrar pesquisa e extensão nas atividades de formação inicial dos graduandos de Biologia. Esse trabalho está organizado em duas fases: na primeira, 26 graduandos desenvolveram pesquisa sobre conhecimento de secundaristas sobre temas da Biologia, durante atividades de disciplinas de práticas de ensino. Na segunda, no Estágio Supervisionado de Ensino de Biologia 6 graduandos descreveram e analisaram episódios de ensino-aprendizagem em escolas de Itabaiana e região. Neste estudo buscamos fazer uma meta-análise dos resultados obtidos na segunda fase. Através dessa metodologia de ensino pela pesquisa na formação de professores, é possível que os discentes possam questionar teorias e produzir conhecimentos no processo de sua formação acadêmica. Cada um dos discentes fizeram observações em sala de aula no Ensino Médio, baseando-se na técnica de estudo de caso episódico. Após descreverem os episódios de ensino presenciados durante o período de 40 horas de observação, eles selecionaram alguns casos, que lhes pareceram mais relevantes, e que foram transformados em objeto de pesquisa. Eles foram criticamente analisados com base na literatura acadêmica e científica. Neste trabalho, foi feita uma categorização, baseada em Bardin, dos principais episódios selecionados. Assim, foram elaboradas categorias três categorias de análise *Didática do professor e o processo de ensino-aprendizagem versou* sobre as responsabilidades e competências dos professores durante suas atividades profissionais; *Organização social da escola* está relacionada aos critérios de afinidade entre os alunos para formação de grupos, que envolve relações de respeito e também de preconceito; *Gestão Escolar* aborda a maneira como a escola é organizada e como ela funciona. Em seguida, tais categorias foram analisadas com base em algumas questões: por que esses alunos escolheram certos episódios? O que eles dizem sobre o contexto do ensino na região pesquisada? Como os dados dos seis relatórios desenvolvidos em diferentes escolas podem ser complementares na tentativa de levantarmos inferências sobre o contexto local da Educação Básica?

Apoio: PIC-VOL/CNPq e CAPES

O IMAGINÁRIO DA PROFESSORA NOS ROMANCES: ESTRADA DA LIBERDADE E SIMÃO DIAS. Maria Elizabeth Barros (Bolsista PIBIC/CNPq – Letras/UFS); Ana Maria Leal Cardoso (Orientadora – CECH/UFS).

Este trabalho apresenta uma leitura do imaginário da professora nos romances *Estrada da Liberdade* (1944) e *Simão Dias* (1949) da escritora sergipana Alina Paim. O relato ficcional de *Estrada da Liberdade* reflete a vida da professora Marina, dividida em dois mundos: a realidade da escola pública e aquela da escola particular, ambos, ambientes em que ela leciona. Em contrapartida, *Simão Dias* ressalta a vida da menina Maria do Carmo, que vivencia as duas formas de ensino: o tradicional expresso pela professora Otaviana, mulher ríspida e autoritária, e o outro, assumido pela tia Luiza, nas aulas para a admissão ao ginásio. Esta última, uma professora compreensiva e preocupada com o aprendizado dos alunos. As obras elencadas serviram como palco para a análise da representação do mito da professora nas narrativas, uma vez que as duas obras possibilitam uma compreensão do mito em tela, com a presença das personagens Marina em *Estrada da Liberdade* e Otaviana e Luiza em *Simão Dias*. Marina e Luiza questionam a ordem patriarcal e lutam por uma sociedade mais justa, enquanto Otaviana reforça a ordem, e mantém a moral dos 'bons costumes' assim entendidos pela sociedade falocêntrica. Esse estudo foi subsidiado pelos aportes teóricos da crítica feminista que interpreta a condição sócio-cultural da mulher professora, além da crítica junguiana da cultura que esclarece os mitos do feminino na busca de identidade. Ao final da pesquisa identificou-se ainda a semelhança do mito em análise com aquele da Grande Deusa Mãe, nas suas polaridades positiva (boa) e negativa (má) expressas pela ação das personagens professoras Marina, Luiza e Otaviana.
Apoio: PIBIC/CNPq.

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE MATERIAIS AUDIOVISUAIS EDUCATIVOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA EM ITABAIANA. Maria Geane de Lima (Voluntária – PICVOL - Pedagogia/UFS; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR-PIBIC/UFS-ITA).

A popularização e a simplificação de produtos a serem utilizados pelos professores em atividades didáticas quase sempre expressam distanciamento do contexto sociocultural e/ou formativo no qual se originam suas práticas de ensino. Nos últimos dez anos a comunicação de massa ampliou visivelmente a acessibilidade aos diversos problemas do ensino no Brasil, destacando-se desde os problemas de acesso e permanência escolar, as crises do sistema de ensino até a participação e interesse de produtores da mídia nas esferas da indústria voltada aos materiais audiovisuais de natureza educativa. Nesse contexto, as dificuldades de acesso aos produtos disponíveis ao professor que tragam à tona a realidade circunstancial e direta tornam-se vivências corriqueiras, afetando de modo incisivo a prática de ensino do professor e a aprendizagem /formação sociocultural dos estudantes. Este estudo teve como objetivo analisar a produção de materiais de suporte educativo para os professores e para as escolas públicas de Itabaiana, a partir do estudo, sistematização e sensibilização de temas que envolvam problemáticas socioeducativas variadas através de oficinas de produção de material audiovisual educativo com os professores envolvidos no projeto. A metodologia utilizada é de base qualitativa, etnográfica, e tem como foco a pesquisa do tipo colaborativa. Os resultados alcançados explicitam a necessidade do professorado no que se refere ao desenvolvimento de habilidades e competências para produção de materiais audiovisuais aplicados ao ensino através de cursos de formação continuada que garanta a construção de referências teóricas e metodológicas adequadas à criação e ao desenvolvimento de produtos inovadores em tecnologia educativa que ressignifiquem as práticas de ensino e de aprendizagem de alunos e professores na cidade de Itabaiana.

ELITES BUROCRÁTICAS, MECANISMOS INSTITUCIONAIS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Mayara Silva Nascimento (PIBIC/FAPITEC – Ciências Sociais - LEPP/UFS), Wilson José Ferreira de Oliveira (Orientador – DCS-LEPP/UFS).

Estudos voltados para as questões ambientais ganham destaque no cenário brasileiro a partir de 1972 com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizado na Suécia, que trouxe para a esfera mundial a preocupação referente às causas ambientais com a elaboração de um novo paradigma ecológico. No tocante ao estado de Sergipe, mais especificamente, o processo abonou-se com a criação da ADEMA (Administração Estadual do Meio Ambiente) em 1978, objetivando a execução de políticas públicas voltadas para o meio ambiente. A presente pesquisa tem por objeto de análise a relação entre Elites Burocráticas, Mecanismos Institucionais e Administração Pública no estado de Sergipe. Dirige, de modo geral, a análise para a operacionalização e os determinantes destas políticas através dos seus referenciais ideológicos, mecanismos institucionais, características dos autores e as estruturas das redes; e de modo específico, a investigação do recrutamento aos cargos administrativos, principais projetos/programas e o grau de influência entre as instâncias do poder administrativo. Para a catalogação de dados e posterior análise qualitativa da história social da constituição do setor de proteção ambiental no estado de Sergipe, utilizou-se do programa NVIVO. Tal material consistiu em matérias do jornal Cinform (*online*) e Jornal da Cidade (*online*), como também do material disponibilizado pelo site da ADEMA. De acordo com a análise dos dados pode-se observar que os atores estatais assumem um papel relevante em defesa das causas ambientais; é possível usar como exemplo o diretor-presidente da ADEMA Genival Nunes Silva, formado em biologia e militante em defesa do meio ambiente desde 1980. Contudo, a construção das políticas públicas é dada pelo processo de elaboração de uma nova forma de ação pública (governança estatal), de modo que a mudança na gestão destas políticas está estreitamente ligada a transformações nas dinâmicas políticas e de administração do estado. APOIO PIBIC/FAPITEC.

ANÁLISE SÓCIO-AMBIENTAL DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO MORRO DO URUBU EM ARACAJU/SE. Michelline Lima Santos (IC-Voluntária-Geografia/UFS); Aline da Silva Santos (IC-Voluntária-Geografia/UFS); Maria do Socorro Ferreira da Silva (Orientadora-DGE/UFS); Rosemeri Melo e Souza (Co-orientadora-DGE/UFS)

O processo de ocupação territorial ocorrido no Brasil, para atender as demandas socioeconômicas, desencadeou uma série de impactos ambientais, resultando na devastação de grande parte dos biomas, restando em alguns Estados remanescentes florestais, comumente inseridos em Áreas Protegidas. As Áreas Protegidas, sobretudo as Unidades de Conservação (UCs), são consideradas como estratégias de proteção dos recursos naturais, numa tentativa de reduzir a perda da biodiversidade. Essa pesquisa foi desenvolvida na Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Urubu (UC de Uso Sustentável), único remanescente florestal de mata atlântica, localizada no espaço urbano de Aracaju. A pesquisa teve como objetivo analisar a gestão e o gerenciamento da APA, e identificar os impactos sócio-ambientais. Para a realização da pesquisa foi feito levantamento bibliográfico mediante consultas a livros, artigos, dissertações, leis e decretos; pesquisa de campo, através de entrevista semi-estruturada com o coordenador técnico da APA, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), e visita para análise sócio-ambiental no espaço interno e externo da UC. Apesar de ter sido criada em 1993, ainda não dispõe de plano de manejo e apenas em 2008 passou a ser administrada pela SEMARH. Tanto a comunidade interna como de entorno vêm causando impactos sócio-ambientais, através da construção irregular, deposição de resíduos sólidos e efluentes domésticos, além da extração inadequada dos recursos naturais. Nesse espaço são desenvolvidas diversas atividades, como: visitação ao Zoológico da Cidade, ao Mirante da Santa e passeio de teleférico. Apesar do potencial fitogeográfico perceptível, até 2003 haviam sido catalogadas apenas 13 espécies de plantas, evidenciando a necessidade de estudos, principalmente para viabilização do uso da floresta viva pela comunidade local. A SEMARH vem atuando, na perspectiva de minimizar as pressões internas e externas, com a realização de oficinas educativas, e da criação do comitê gestor em 2010. Para a proteção da biodiversidade, na perspectiva de gestão participativa, há necessidade do envolvimento de segmentos da sociedade, como: gerenciadores, comunidade local, Prefeitura Municipal e instituições de pesquisa, de forma que contribuam para a conservação desse reduto florestal.

OS OPERADORES ARGUMENTATIVOS: AS RELAÇÕES DE OPOSIÇÃO NA ESCRITA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS. Moniza de Oliveira Santos (PIBIC/FAPITEC – Letras Português/UFS); Maria Emília de Rodat de Aguiar Barreto Barros (Orientadora – Departamento de Letras/Itabaiana UFS).

Este trabalho tem como objetivo identificar as marcas de oposição na escrita de estudantes universitários. Para isso é importante observar o uso das conjunções adversativas e concessivas. Nesse sentido, trazemos o ponto de vista da *Gramática Normativa*, segundo o qual o uso de tais conjunções reduz-se à função de promover contraste entre dois termos de uma oração, de modo que não se preocupa com a produção de sentido que o enunciado produz. É a partir daí que as contribuições de alguns filósofos e linguistas apontam caminhos para a proposta de trabalhar com os operadores argumentativos, segundo a Linguística Textual, a Semântica da Enunciação e a Gramática de Usos. E, à luz de tais campos do saber, essa pesquisa tem como objetivo observar os diversos usos e funções dos operadores argumentativos. Nesse caminho, tentamos mostrar a relevância de trabalharmos o texto como unidade de sentido. Então, a partir de um olhar atento para os aspectos enunciativos, é possível notar que orientação argumentativa o locutor defende em seu discurso. E, por conseguinte, a coexistência de múltiplas vozes instauradas pelos enunciadores, o que institui o fenômeno da polifonia. Tais aspectos são observados a partir de uma análise qualitativa das produções textuais de estudantes do primeiro e do terceiro períodos do curso de Letras (UFS), *Campus* Professor Alberto Carvalho. Para tanto, sugerimos aos alunos um tema para elaboração de seus textos, qual seja: *O professor de língua portuguesa frente à construção da cidadania*. A partir daí, selecionamos alguns recortes a fim de obtermos as conclusões deste trabalho, desse modo, podemos perceber que na medida em que os estudantes utilizam as conjunções adversativas, eles não só instauravam a polifonia, mas também estratégias argumentativas, as quais, em sua maioria, apontam para um discurso em que a gramática tradicional não deve ser utilizada como único instrumento para o ensino de língua materna, além disso, constatamos que os enunciadores (alunos), em seus textos, argumentam que o uso da *Gramática Normativa* não corrobora a construção da cidadania. Nesse sentido, verificamos ainda que a maior incidência de usos de *mas* (das adversativas) se dá por conta do fato, como bem argumenta Ducrot (1987), de esta conjunção constituir um operador argumentativo por excelência.

SEXUALIDADE DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE TRABALHADORES DE GRANDES OBRAS PERPETRADORES E NÃO PERPETRADORES DA EXPLORAÇÃO SEXUAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES. Othon Cardoso de Melo Neto (PICVOL – Psicologia/UFS); Diogo Araújo de Sousa (PICVOL – Psicologia/UFS); Elder Cerqueira-Santos (Orientador – DPS/UFS)

Responsáveis pela edificação e construção de hidrelétricas, barragens e outras grandes obras no Brasil, os Trabalhadores de Grandes Obras [TGOs] passam boa parte de suas vidas em alojamentos nas áreas de importantes construções onde trabalham, mudando constantemente de cidade de acordo com o calendário e necessidades das obras pelo país. Dados da OIT apontam que cerca de 100.000 crianças/adolescentes são exploradas sexualmente no Brasil, grande parte destas no interior do país. O objetivo deste estudo foi investigar um grupo de homens potencialmente envolvidos com a exploração sexual de crianças e adolescentes [ESCA] que trabalham em grandes obras dentro do Brasil e, analisar comparativamente grupos de TGOs perpetradores e não-perpetradores da ESCA. Participaram do estudo 288 trabalhadores do sexo masculino, alojados nas imediações de grandes construções financiados pelo Programa de Aceleração do Crescimento [PAC] pelos seguintes Estados do Brasil: Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo e Rondônia. O instrumento foi um questionário composto por 48 perguntas e cinco escalas padronizadas. Os dados foram categorizados e analisados estatisticamente por meio de análises descritivas e inferenciais. Dos entrevistados, 67% apontaram o envolvimento dos seus colegas de trabalho com o problema e 25,4% relataram o próprio envolvimento. A comparação entre cliente e não-clientes da exploração sexual mostrou que aqueles que alegaram ser clientes são ligeiramente mais jovens, passam menos tempo fora de casa, morando nos alojamentos e, em geral declaram-se como não-casados. Tal estudo propôs-se a discutir o "outro lado" do fenômeno da ESCA, dando luz para uma compreensão mais ampla do fenômeno ao invés da pura culpabilização dos perpetradores, procurando entender a influência do ambiente onde estão inseridos, os processos que influenciam as suas relações, a ausência de referenciais sociais, religiosos e a distância familiar. Este é o primeiro estudo que tenta traçar um perfil para os clientes da exploração sexual entre os trabalhadores de grandes obras no Brasil. Intervenções nesta área exigem maior conhecimento acerca dos perpetradores.
Apoio financeiro: Instituto *Childhood* Brasil

SITUANDO DIFERENÇAS DE GÊNERO NO TRABALHO DOCENTE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE Patricia da Silva (PICVOL - Serviço Social/UFS) Maria Helena Santana Cruz (Orientadora - DSS/UFS)

O estudo sob abordagem de gênero analisa a trajetória de carreira dos docentes da Universidade Federal de Sergipe - UFS, cujo foco são as mulheres inseridas no corpo docente desta instituição. A análise buscou perceber os fatores que impulsionaram as mulheres a seguirem a docência na UFS, considerando suas experiências, os desafios encontrados na vida docente e no contexto social em que estão inseridas. A pesquisa foi de natureza qualitativa de inspiração etnográfica. Utilizou-se de referenciais teóricos para a compreensão da perspectiva adotada. Foi feito o uso da historia oral, a fim de maior aprofundamento, que se deu através de histórias verídicas dos docentes entrevistados. O universo da pesquisa integra 44 docentes (24 mulheres e 20 homens) do campus de Laranjeiras/ UFS, compondo-se uma amostra com 4 professoras e 2 professores, dos cursos de arqueologia, museologia, arquitetura e urbanismos, dança e teatro. Utilizamos diferentes fontes de coletas de dados: revisão de literatura, documentos, sites, priorizando-se a entrevista semi-estruturada realizada com as (os) respondentes da pesquisa. Atualmente outras habilidades, além do ensino, são valorizadas no exercício da docência no ensino superior. A busca pela formação/qualificação apresenta-se como prioridade para esta categoria, haja vista as atuais exigências do mercado de trabalho e ainda por lhe oferecer maior *status* profissional. A mulher tem maiores dificuldades para a formação/qualificação profissional, devido os atributos de gênero (sexo estado civil, número e idade dos filhos). As relações de poder entre os gêneros apesar de muitas vezes ocultas na sociedade, ainda são persistentes no âmbito acadêmico.

INTOLERÂNCIA DIGITAL NOS SITES BLOOD & HONOUR, EXTREME VIOLENT RACISM, RADIO ISLAM E METAPEDIA (1999-2009). Pedro Carvalho Oliveira (PICVOL/CNPq – História/UFS); Dilton Candido Santos Maynard (Orientador – DHI/UFS).

Após 65 anos do fim da Segunda Guerra Mundial, a Internet tem sido palco de inúmeras manifestações que comprovam o ressurgimento de movimentos fascistas, buscando impor suas ideias e ganhar visibilidade. Utilizando sites voltados para este tipo de conteúdo, procuramos compreender como, entre 1999 e 2009, funcionou a disseminação deste discurso. Desta forma, o trabalho busca mostrar a utilização da Internet pela extrema-direita para propagar suas ideias no mundo. Para tanto, esta face do espaço virtual foi estudada por meio da análise dos sites Blood & Honour (EUA, http://www.bloodandhonour-usa.com/), Extreme Vilent Racism (EUA, http://www.whitehonor.com/), Metapedia (Argentina, http://www.metapedia.org/) e Radio Islam (EUA/Suécia, http://www.radioislam.com/). Buscando armazenar informações a respeito da movimentação destes sites, assim como as ideias e princípios dos seus idealizadores, os dados recolhidos neles foram catalogados num ambiente virtual exclusivamente idealizado para a pesquisa, o site CODEX (http://www.codexbrasil.org/), para que posteriormente pudessem ser analisados, confrontados com leituras de livros e artigos a respeito do tema e discutidos em seguida. A partir da pesquisa, foi possível compreender a articulação dos movimentos de extrema-direita no meio virtual, utilizando-o como uma forma fácil e ágil de divulgação, capaz de chegar ao mundo inteiro e ser acessado por qualquer pessoa com um computador e acesso à Internet. Foi possível também compreender como o meio virtual e sua linguagem funcionam, tornando mais claro como o domínio deste mecanismo permite o acesso a informações dos mais variados tipos. Além disso, pode-se constatar como o fascismo tem se utilizado deste meio para ressurgir e ganhar força, enquanto muitos acreditam que os ideais fascistas acabaram junto com a Segunda Guerra Mundial, em 1945. Artigos sobre extrema-direita e cibercultura, assim como verbetes, artigos, resenhas e apresentações de trabalhos foram produzidos como resultado do que foi visto durante a pesquisa.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

AS CONFERÊNCIAS DE JUVENTUDE NOS MUNICIPIOS DE SERGIPE. Priscilla Carla Carvalho de Menezes (PIBICVOL - Psicologia/UFS), Marcel Maia de Oliveira Gomes (PIBIS/CNPq - Psicologia/UFS), Lucivânia de Oliveira Lisboa (PIBIC/PET - Serviço Social/UFS) Marcelo de Almeida Ferreri (Orientador - DPS/UFS)

Esta proposta de trabalho trata das Conferências de Juventude nos municípios de Sergipe. Este trabalho faz parte da pesquisa *a Política para Jovens e a Juventude Política*, inscrita no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal. A política de juventude toma para si a participação da juventude na formulação de políticas públicas que foi estabelecida no Brasil, em 2008, através da estrutura institucional da Política Nacional de Juventude. Esta cria o Conselho Nacional de Juventude e as Conferências de Juventude, realizadas nas diferentes esferas do poder: municipal, estadual e federal. Com os objetivos de refletir sobre a nova emergência do jovem politizado e descrever a organização e a execução da atual política de juventude em Sergipe, esta proposta de trabalho pretende descrever e analisar como esse processo ocorreu considerando as 19 (dezenove) conferências realizadas entre janeiro e março de 2008 em diferentes municípios do estado. Para isso foi estruturado um estudo documental que tratou de 69 (sessenta e nove) documentos relacionados a esta política. Nesses documentos foram realizados fichamentos que possibilitaram uma discussão a partir das seguintes categorias de análise: a descrição das conferências; os êxitos e as dificuldades/desapontamentos na realização das conferências; as demandas recorrentes e soluções similares; a territorialidade expressa nos relatórios e a política dos jovens.
Apoio: PIBIC/CNPq.

LEITURAS ESCALARES DA REFORMA AGRÁRIA DE MERCADO NO BRASIL**.**
Rayane Mara Batista (PICVOL/COPES – Geografia/UFS); José Hugo Feitosa Silva (Iniciação Cientifica Voluntária do DGE / Geografia/UFS); Eraldo da Silva Ramos Filho (Orientador DGE/UFS)

Este ano 2010 marca 14 anos de operação da Reforma Agrária de Mercado (RAM).Esta política fundiária neoliberal foi estruturada a partir de acordos de empréstimos firmados entre o governo brasileiro e o Banco Mundial. Em face da escassez da disponibilidade de micro-dados da implementação desta política criamos o Banco de Dados da Reforma Agrária de Mercado (BDRAM) em diálogo permanente com o Banco de Dados da Luta pela Terra (DATALUTA), com o intuito de possibilitar informações para estudos deste componente da questão agrária brasileira atual. Realizamos no Laboratório de Estudos Rurais(LABER/UFS) a atualização permanente do BDRAM mediante a coleta de micro-dados na escala Brasil, referentes ao número de famílias, municípios, área adquirida, nome e tipo dos empreendimentos e ano de criação. Adotamos como fontes de dados: as informações fornecidas pelo Programa Nacional de Credito Fundiário (PNCF), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Empresa de Desenvolvimento Sustentável de Sergipe (PRONESE) e Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO). As informações são compiladas em planilhas do software Excel®. O processamento dos referidos dados permite a elaboração de gráficos, tabelas e quadros. Com uso do software livre Philcarto, elaboramos cartogramas representando as variáveis em diferentes escalas, possibilitando diversas análises. Neste trabalho analisamos a territorialização da RAM no Brasil a partir de diferentes dimensões e escalas. Confrontamos as famílias em ocupações de terras, em assentamentos de reforma agrária e empreendimentos de reforma agrária de mercado no Brasil. Discutimos a espacialização das diferentes linhas de financiamento no Brasil. Comparamos, no estado de Sergipe, os valores vigentes na aquisição da terra na reforma agrária e na reforma agrária de mercado. Identificamos os municípios e microrregiões brasileiras com maior número de famílias mutuárias confrontando com a existência de ocupações de terras e/ou assentamentos de reforma agrária. Nossa motivação investigativa é questionar a argumentação presentes nos documentos públicos de que a RAM é um instrumento complementar e não concorrente com a reforma agrária. Apoio: PIBIC/CNPq e CLACSO/CROP.

INTERAÇÕES A PARTIR DO ENSINO DE ORTOGRAFIA. Rivaldo dos Anjos Andrade (PIBIC/CNPq – Pedagogia/UFS); José Ricardo Carvalho da Silva (Orientador – DEDI/UFS).

O aprendizado da escrita, diferente do aprendizado da oralidade, exige uma reflexão sobre as arbitrariedades do sistema ortográfico. Se na expressão oral, o falante aprende no processo de interação, utilizando os recursos gestuais e contextuais para realizar um ato comunicativo, na aprendizagem ortográfica o aluno terá que se apropriar de convenções que normatizam o uso do código escrito na sociedade letrada. Desta forma, os conhecimentos ortográficos dependerão de uma ampla consciência fonológica e a percepção de um conjunto de regularidades que configura o uso da modalidade escrita no processo de interação com o professor. O objetivo desta pesquisa consistiu em analisar as tarefas de ditados, observando como a linguagem falada e escrita se relacionam nas práticas de ensino da ortografia em sala de aula. Para tanto, utilizamos como suporte teórico o aporte da sociolinguística interacional e variacionista desenvolvido pela professora Stella Maris Bortoni-Ricardo. Tais estudos procuram descrever processos de negociação de conhecimentos entre alunos e professores nas aulas de ortografia. Relatamos o processo de coleta de dados, a análise das gravações das aulas de ditados e apreciação de uma entrevista concedida por uma professora do 4ª ano de uma Escola Estadual situada no município de Itabaiana, Sergipe. A partir dos dados identificamos a concepção de linguagem adotada pela professora, procurando compreender os processos interacionais a partir da relação entre oralidade e escrita nas aulas de ortografia.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

ASPECTOS (IR)RACIONALIZANTES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA BRASILEIRAS NO CONTEXTO DA MODERNIDADE TÉCNICA. Roberto Oliveira Rocha (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Franz Josef Brüseke (Orientador – DCS/UFS).

Numa era marcada pela técnica e pelos avanços tecnocientíficos, as políticas públicas em Ciência e Tecnologia (C&T) desenvolvem-se em ritmo frenético. Não obstante, observamos que a racionalização apontada por Max Weber marca esse processo e o intensifica. Utilizando a expressão de Franz Brüseke estamos atuando num contexto de "modernidade técnica", que nasce como conseqüência da ciência e da técnica moderna. Este trabalho pretende, dessa forma, estudar como a C&T comporta-se no cenário brasileiro inserindo-as dentro dos conceitos de "racionalização" e de "modernidade técnica". A pesquisa está centrada em três pontos principais: "Políticas públicas em Ciência e Tecnologia", compreensão sobre a "modernidade técnica" e a "idade da técnica". Contudo, foi inserida também uma abordagem sobre a racionalização que se procede em diferentes setores da estrutura técnico-científica, visto que este é um tema recorrente quando se pensa em políticas públicas direcionadas à C&T. Ao analisarmos os escritos teóricos sobre a C&T no Brasil e os dados apresentados pelo MCT, percebe-se que o país conseguiu avançar em pontos importantes, como o crescimento da iniciativa privada na produção tecnológica e ao estudo crescente que se realiza sobre a estrutura científica nacional. A racionalização e a tecnicização características da modernidade técnica alcançou a produção tecno-científica brasileira, mas ainda tem-se discrepâncias evidentes ao se analisar a situação nacional com outros países. Os intelectuais que estudam a temática da Ciência e Tecnologia apontam que mudanças estruturais estão ocorrendo e o chamado "caso brasileiro", mediante transformações constantes, poderá ser reinterpretado. Os diversos estudiosos apontam perspectivas bastante próximas sobre os elementos causais para o contexto científico nacional, e do nosso ponto de vista são explicações pertinentes e sucintas. Porém, ao abordamos a racionalização sob a perspectiva weberiana, percebemos que ainda existe outro caminho compreensivo a ser apontado, ou melhor, notamos que do ponto de vista racionalizante o Brasil é "diferente" em sua constituição de políticas públicas destinadas à Ciência e Tecnologia. A diferença consiste numa ambivalência em relação aos constantes avanços econômicos e científicos conquistados pelo país, contrastando com uma falta de desenvolvimento tecnológico que acompanhe esse crescimento. Apoio: PIBIC/CNPq.

ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS.
Rodrigo Halley dos Santos Reis (PICVOL 2010 – Administração/UFS); Prof. Dr. Gilson Rambelli (Orientador - LAAA/NAR/UFS)

A Arqueologia brasileira passou a ganhar status de disciplina acadêmica a partir das décadas de 1950 e 1960, quando alguns estudiosos começaram a chamar a atenção para a destruição de sítios arqueológicos em nosso país, sobretudo dos sítios pré-históricos do tipo sambaquis. Nesse contexto, nem as investigações da época e nem as preocupações patrimoniais voltaram-se para o patrimônio cultural submerso, este constituído por um rico e diversificado acervo arqueológico e que carece ainda hoje de práticas de gestão, de medidas de preservação, divulgação e acesso, elementos estes indicativos de uma Arqueologia Pública. Buscando romper com a visão agrocêntrica que sustenta o discurso arqueológico, que ainda mantém uma visão "orientada somente para a terra", e partindo para uma Arqueologia Subaquática sistemática, elaborada a partir da análise e interpretação do contexto arqueológico submerso in situ e de processos sistematizados com procedimentos técnicos específicos, esta especialidade molhada da Arqueologia tem se desenvolvido bastante no Brasil nos últimos anos, graças à atitude de arqueólogos que aprenderam a mergulhar com o intuito de fazerem Arqueologia embaixo d'água (RAMBELLI: 2002). Assim, o presente estudo pretende expor um conjunto significativo de pesquisas publicadas sobre o tema, para tanto, vem se baseando em um levantamento bibliográfico que se caracteriza pelo aspecto inventariante e descritivo. As fontes consultadas para o levantamento foram dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos de periódicos digitais e anais de congressos. Apoio: CNPq

OPERADORES ARGUMENTATIVOS: AS RELAÇÕES DE OPOSIÇÃO NA FALA

Sammela Rejane de J. Andrade (PICVol – Letras / UFS); Maria Emília de Rodat de Aguiar (Orientador – DLE / CAMPUSITA)

O presente trabalho consiste em uma abordagem acerca da fala, principalmente no que se refere às estratégias argumentativas desenvolvidas pelos falantes diante do uso de tais operadores. O trabalho se constitui a partir de pressupostos teóricos da Linguística Textual, Semântica Argumentativa e da Gramática de Usos, tomando as conjunções adversativas e concessivas não apenas pela função estrutural, mas também pelo importante papel no tocante à orientação argumentativa em relação a uma determinada conclusão. Para obter o *corpus* do trabalho, foram observados dados obtidos pelos pesquisadores do Projeto PAIRD (UFS), intitulado "O Professor de Língua Materna e as Imagens de Si", além de dados coletados pela pesquisadora. Os *corpora* analisados são compostos por 21 entrevistas que tiveram como informantes professores dos Ensinos Fundamental e Médio das redes pública e particular de escolas situadas nos municípios de Itabaiana e Aracaju – SE. Tal escolha teve como objetivo atender a um dos requisitos para o desenvolvimento do trabalho, que teve como alvo a fala de informantes cultos. As entrevistas em questão se deram através de uma única pergunta: Para você, o que é ensinar (disciplina das mais diversas áreas do conhecimento)? A partir de tais entrevistas, foi observado em que medida os professores investigados utilizavam os operadores argumentativos com o fim de organizar a sua argumentação, mesmo no âmbito da fala. Ao responder a questão proposta pela pesquisa, os entrevistados utilizaram argumentos a fim de defenderem sua opinião diante do tema proposto. Para isso, fizeram o uso de estratégias argumentativas, especialmente dos operadores argumentativos, visando dotar o discurso de maior poder. À luz dos postulados teóricos de Ducrot, Anscombre e Vogt, Koch (1996), observaram-se as estruturas concessivas, "embora p, q"; as coordenadas "masPA", estas evidenciadas também pela expressão "só que", cujo valor semântico é idêntico. A partir da análise dos dados, à luz das teorias, foi revelado que o uso dos operadores argumentativos não se limita às relações superficiais apontadas pela gramática tradicional, mas também tratam de estratégias argumentativas, as quais são utilizadas pelos sujeitos pesquisados, com o fim específico de convencer e de persuadir o outro quanto a sua opinião.

IDENTIDADES E INCLUSÃO SOCIAL NO CONTEXTO DA EXPANSÃO DO SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR FEDERAL PÚBLICO: o Caso da Universidade Federal de Sergipe.

Sandra Machado Mendonça (PICVOL/Pedagogia/UFS-Itabaiana); Rosenilde Alves dos Santos (PIBIC/FAPITEC-Pedagogia/UFS-Itabaiana); Silvanete Rezende Lima (PICVOL-Pedagogia/UFS-Itabaiana). Maria Batista Lima (Orientadora- DEDI/GEPIADDE/UFS-Itabaiana).João Rogério Menezes de Santana (Co-Orientador – DEDI/ GEPIADDE/UFS Itabaiana).

Sabendo-se que as identidades são construções sócio-históricas, o presente estudo tem como objeto de análise o processo de mudança de identidades de alunos dos cursos de graduação da UFS/Campus Prof. Alberto Carvalho em Itabaiana. Tem como contexto a expansão do ensino superior federal público, as identidades estudantis e as relações entre a educação e a sociedade contemporânea. A partir dessa discussão buscou-se verificar sob quais pressupostos o processo de expansão da UFS tem promovido inclusão social e o processo de formação de novas identidades entre discentes. Desse modo, foram aplicados questionários aos estudantes dos sete cursos de licenciaturas do Campus Prof. Alberto Carvalho, em Itabaiana, com questões sobre gênero, sexualidade, identidade, etnia/raça e origem sócio-econômica. A noção de inclusão social usada neste estudo envolveu as variáveis: autonomia, qualidade de vida, desenvolvimento humano e equidade. Dados iniciais apontam que o universo pesquisado, em sua maioria, reside em Itabaiana, com maior presença do sexo feminino, com faixa etária de 18 a 24 anos. Nota-se que nos cursos diurnos os alunos são mais jovens enquanto que nos noturnos são mais velhos. Pode-se constatar ainda que conceitos tradicionais sobre cor/raça, gênero e sexualidade estão presentes e que, portanto, ainda não desenvolveram visões mais progressistas em relação à diversidade, característicos de uma sociedade pluricultural. Apesar de responderem afirmativamente sobre se conheciam o significado de inclusão social, há a existência de muitas dúvidas a esse respeito. Considera-se, portanto, que até o momento não nos permitem dizer de modo absoluto que a vivência no espaço universitário foi determinante na produção de novas identidades entre os universitários. Melhor seria dizer que os entrevistados ainda se encontram em processo de reconstrução. Verificamos que a criação do campus de Itabaiana contempla, ao menos, parte das referências utilizadas para definir inclusão social e que, portanto, a sua concretização dependerá de novas iniciativas do poder público e dos gestores da universidade.

O LUGAR DA POESIA NA FILOSOFIA DE PLATÃO: *HOMERO E A EDUCAÇÃO MIMÉTICO-POÉTICA*. Sidnei José Souza de Jesus (PIBIC/FAPITEC-Filosofia/UFS); Cicero Cunha Bezerra (Orientador-DFL/UFS).

O estudo da antiguidade grega clássica, especialmente no que se refere à educação, depende da interpretação das poucas obras que sobreviveram ao tempo, em especial, as poéticas *Ilíada* e *Odisséia*, atribuídas ao poeta grego Homero, e de outras filosóficas, sendo a *Politeía* de Platão, a que mais se destaca. O objetivo proposto neste trabalho consiste em evidenciar o papel da poesia na formação do homem grego da antiguidade clássica, possibilitando a compreensão da posterior crítica platônica ao modelo mimético-poético. Para tanto, analisamos, ainda que de modo introdutório, a origem da Grécia e a formação do homem grego a partir da interpretação da *Ilíada*, visando demonstrar, com isso, a natureza do princípio ou excelência (*Areté*) entendida como uma concepção de virtude mantida de geração a geração através da poesia. Para uma melhor delimitação do tema, foi indispensável uma leitura atenta da *Íliada* e da bibliografia selecionada sem, no entanto, desconsiderar as referências presentes na *Politéia* platônica como um indicativo de confronto, mas, também, de caminho para uma reconstrução do debate entre poesia e filosofia no mundo antigo.
Apoio: PIBIC/FAPITEC/Copes/UFS.

IDENTIDADES DOCENTES: REPRESENTAÇÕES DOS ESTUDANTES DA UFS/CAMPUS ITABAIANA-SE . Silvanete Rezende Lima (PICVOL- Pedagogia/UFS-Itabaiana); Lusineide Cunha Gois (PICVOL- Pedagogia/UFS-Itabaiana); Maria Batista Lima (Orientadora- DEDI/ UFS-Itabaiana)

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as representações que os/as futuros/as licenciados/as da UFS/Campus Itabaiana trazem acerca de aspectos ligados à educação e ao fazer pedagógico. Tem como base o projeto de pesquisa "Identidades e Inclusão Social no Contexto da Expansão do Sistema de Ensino Superior Federal Público: O Caso da Universidade Federal de Sergipe" e o plano de trabalho intitulado "Identidades Docentes: Representações dos Estudantes da UFS/Campus Itabaiana-SE". Tem como foco a compreensão de como está sendo formada a identidade docente desses/as acadêmicos/as, quais suas representações e referenciais de identidade docente. Essa análise envolve também o processo de (des/re) construção dessa identidade também a partir da perspectiva de gênero, etnia/raça e do local/região de origem e inclusão social. Entre os procedimentos utilizados durante o estudo destacamos: a) Revisão de literatura e discussão sobre os conceitos basilares do estudo (identidade, identidade docente, autobiografia, narrativas, professor de memória, política de formação docente, pesquisa e educação, inclusão, entre outros); b) Participação em reuniões e seminários de formação e trabalho no grupo de pesquisa e em outros espaços e; c) entrevistas realizadas com alunos/as das licenciaturas UFS/Campus Profº Alberto Carvalho em Itabaiana. O trabalho aponta que os encontros e desencontros da trajetória escolar têm significativas contribuições na constituição identitárias dos/as docentes em formação inicial, constituindo o acervo da cultura sobre a escola.

CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES: REPERCUSSÕES DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE PEDAGOGIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR . Tatiane da Silva Oliveira (PICVOL - Pedagogia/UFS); Cláudia da Mota Darós Parente (Orientadora - DEDI/UFS).

A aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia evidencia alguns aspectos constitutivos da formação do pedagogo, bem como a abrangência dos espaços de sua atuação em ambientes escolares e não-escolares. Diante das indicações legais, é imprescindível uma discussão acerca da formação dos profissionais da educação para atuação em ambientes escolares e não-escolares, verificando-se a existência (ou não) de novas exigências de formação, diante da proliferação de instituições que atuam na educação não-formal, ou, mais genericamente chamadas de ambientes não-escolares. O presente trabalho analisa como a instituição de educação superior, o curso de Pedagogia, trata o vínculo entre ambiente escolar e não-escolar, explicitado nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Foram aplicados questionários ao corpo docente do Curso de Pedagogia de uma instituição de educação superior do estado de Sergipe, com o intuito principal de saber a visão que o professor tem sobre a formação e a atuação do pedagogo em ambientes escolares e não-escolares, bem como sua concepção, conhecimento e prática na área de educação não-escolar e não-formal. para analisar suas concepções e práticas pedagógicas. No que se refere ao desenvolvimento de determinadas temáticas no curso de Pedagogia: 29% dos/as professores/as relataram trabalhar com a temática “Educação Não-formal”; 14% abordam a temática “Educação em Ambientes escolares e não-escolares” no curso; 14% trabalham com a temática “Educação, Terceiro Setor e Educação”; 57% desenvolvem a temática “Atuação e Formação do Pedagogo” no curso; 57% trabalham com “Currículo e Formação de Professores”. Vale salientar que 57% dos/as professores/as informaram que o/a futuro/a pedagogo/a, com base no Projeto Pedagógico do Curso, não está sendo formado/a para atuar em ambientes não-escolares. Deseja-se chamar a atenção para a importância da inserção de temas importantes como a educação em ambientes não-escolares nos currículos dos cursos de Pedagogia.

TRAÇOS DE MEMÓRIA DE PROFESSOR (A). Tayna Grace de Almeida Lopes (Voluntária – PICVOL - Pedagogia/UFS/ITA; Antônio Vital Menezes de Souza. (OR- PIBIC/UFS-ITA).

O campo de estudo relacionado à memória possui natureza interdisciplinar. Neste trabalho recorremos a diferentes áreas do conhecimento como a Psicologia, Sociologia, e Antropologia Cultural para compreendermos a construção da memória e a relevância de tal experiência para o desenvolvimento profissional docente. Por isso, articulamos a memória ao complexo sistema de formação cultural de professores fundado através do exercício da docência. O projeto teve como objetivo a análise das relações entre as práticas de ensino, a construção de significados sobre a prática e a construção da memória de professor (a), tomando como base a imagem e a auto-imagem que o sujeito-professor faz de si durante o exercício da profissão. A metodologia escolhida teve na fenomenologia a base epistemológica. Nossa escolha foi por pesquisa mista e pelo método etnográfico, focalizando as práticas sociais ordinárias desenvolvidas pelos professores em seus espaços de trabalho. A amostra da pesquisa foi de cinco professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental da rede pública municipal de Itabaiana (SE) que possuíam entre cinco e vinte anos de atuação profissional como docente. Os resultados desse estudo explicitam a relevância da memória de professor (a) como dispositivo de intercrítica e de auto-hetero-formação que espelhe a dinamicidade da constituição do conjunto de práticas de ensino de professor (a) nos seus espaços de trabalho, buscando compreender relações que se estabelecem entre as imagens e auto-imagens de professor (a), as memórias individuais e a produção da cultura da docência.

MÚSICA E SEUS EFEITOS NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: COLETA DE DADOS EM UM EXPERIMENTO DE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR. Thiago Cavalcante Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Kátia Meuka da Cruz Lima (PICVOL – Psicologia/UFS), Fanny Silveira e Silva (PICVOL – Psicologia/UFS), Diogo Conque Seco Ferreira (orientador – DPS/UFS)

O comportamento do consumidor tem cada vez mais se tornado um campo de pesquisa importante, na medida em que tem buscado entender a dinâmica inerente aos hábitos de consumo e entender também as variáveis que influenciam em tal dinâmica, ao buscar inovar sempre nas diferentes áreas de pesquisa relacionadas. No entanto, tem se priorizado tal estudo vinculado às instituições privadas – às empresas que buscam a maximização de suas vendas e a otimização de sistemas que aumentem o consumo relacionado ao seu produto – o que cria certo preconceito com relação ao estudo do comportamento de consumo. A literatura nacional tem se mostrado incipiente quanto ao estudo do comportamento do consumidor, tendo que se recorrer constantemente a artigos e publicações de fora do país na busca de informações recentes e estudos inovadores que trazem informações essenciais para a construção do saber a cerca do tema. Assim, o presente estudo é uma tentativa de verificar a influência de uma variável específica no comportamento de avaliação de preço de produtos. A variável escolhida foi a música, em especial música clássica, em face da existência de estudos em literatura estrangeira que dá suporte a tal empreendimento de pesquisa.

PROCEDIMENTOS DISCURSIVOS NA FALA E NA ESCRITA DE ITABAIANA/SE: ESTRATÉGIAS DE EVIDENCIALIDADE/MODALIZAÇÃO ORACIONAIS DE 3ª PESSOA DO SINGULAR. Thiers Andrade Soares (PICVOL – Letras/UFS); Raquel Meister Ko. Freitag (Orientadora – DLI /UFS)

Estudos como o de Galvão (2004) e Freitag (2003) sugerem que construções de base verbal formada por verbos de percepção e dicendi na 3ª pessoa do singular, como "diz que" e "parece que", podem estar se gramaticalizando na língua portuguesa (falada e escrita) e se tornando marcadores de evidencialidade. A função que estas construções de terceira pessoa do singular – gramaticalizadas como marcadores de evidencialidade – desempenham está relacionada ao descomprometimento do falante com o valor de verdade de seu enunciado, como em "*Parece que* Paulo perdeu o emprego": a construção marca distanciamento da origem da informação, levando ao descomprometimento. As construções *parece que* e *diz que* ainda dão indícios ao ouvinte sobre a possibilidade de não envolvimento do falante com o seu enunciado. Adotamos referencial teórico funcionalista, especificamente estudos que tratam da gramaticalização, evidencialidade e modalidade epistêmica, como Vendrame (2006), Galvão (2004), Gonçalves (2003) e Freitag (2003). Como corpus, analisamos as amostras Entrevistas Sociolinguísticas e Fala&Escrita do banco de dados do GELINS. O número de ocorrências das construções sob análise encontradas não foi suficiente para respaldar uma análise quantitativa, como era previsto inicialmente. A análise quantitativa das ocorrências encontradas permitiu a descrição do comportamento das construções, permitindo concluir que as construções *parece que* e *diz que*, desempenham função de descomprometimento do falante em relação ao enunciado, o que só é possível quando essas formas ocorrem às margens da unidade discursiva, sem vínculo com o sujeito da oração.

ENSINO DE GEOGRAFIA E TIC: possibilidades de aplicação dos royalties do petróleo na formação de professores. Thyara Regina de Oliveira Santos (PICVOL- Geografia/UFS), Luana Pereira Lima (PICVOL- Geografia/UFS), Gicélia Mendes da Silva (Orientadora-Geografia/UFS)

Os recursos minerais em seus aspectos mais gerais são considerados de grande importância na configuração do espaço geográfico. A exploração de jazidas de minerais em determinado ponto da superfície terrestre traz uma série de transformações que interfere na organização do espaço. A exploração do petróleo é uma das atividades mais impactantes do ponto de vista das transformações que consegue provocar. Tais transformações dizem respeito tanto a aspectos físicos quanto econômicos e sociais; estes últimos, provocados pelo montante de recursos financeiros que os municípios passam a receber em forma de royalties. A partir desta realidade financeira dos municípios produtores de petróleo, a proposta do trabalho é analisar as possibilidades efetivas de aplicação dos royalties do petróleo na preparação técnica de professores no uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para o ensino de Geografia nas escolas da rede municipal de ensino de Aracaju. O ensino de Geografia ainda está alicerçado em formas tradicionais. As práticas pedagógicas continuam, na sua maioria, da mesma maneira, predominando o uso do quadro e de livros didáticos como únicos recursos pedagógicos. Entendemos que, através da interação aluno/professor/TIC as possibilidades de construção participativa se ampliam. Aluno e professor terão a oportunidade de construção de conhecimentos partindo de fontes de informação variadas, diversas, eficientes, atualizadas e dinâmicas. A proposta de trabalho é um estudo seguido de análise e avaliação das condições atuais de ensino da geografia nas escolas selecionadas e a propositura de ações efetivas de implantação de metodologias de ensino de Geografia com utilização de TIC a partir dos recursos dos royalties do petróleo. A aproximação inicial será feita por meio de entrevistas com professores de Geografia, diretores de Escolas e representantes da Secretaria de Educação do Município. A etapa seguinte contará com trabalhos de grupo com o objetivo de familiarizar os professores de Geografia com as TIC e sensibilizá-los para a importância positiva do uso das tecnologias da informação e da comunicação no ensino. Na terceira etapa os professores envolvidos no projeto participarão de cursos onde serão abordadas metodologias de trabalho com TIC. A partir da análise realizada, espera-se confirmar a idéia de que o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação pode contribuir, significativamente, para a melhoria da qualidade do ensino de Geografia.

A DEFINIÇÃO VOCABLAR EM DICIONÁRIO DE EQUIVALÊNCIA: PROCEDIMENTOS LEXICOGRÁFICOS. Tiago Costa dos Santos (PIBIC/COPES-Letras/UFS), (Orientadora) Prof.ª Leda Pires Corrêa - DLE

O projeto *"A definição vocabular em dicionário de equivalência: procedimentos lexicográficos"*, vinculado ao Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Lexicologia (GIPLEX), integra o projeto maior *Formação docente e inovação tecnológica para o ensino aprendizagem de Português como Língua Estrangeira (PLE)*, sob a aprovação Nº 02952/09-2 - linha MEC / CAPES, do Programa Nacional de Pós-Doutoramento (PNPD) e da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica (FAPITEC) e tem por objetivo elaborar e aplicar critérios de definição vocabular para o DIPLE (Dicionário de Equivalência Português brasileiro e Espanhol rio-platense), dicionário que está sendo desenvolvido pela Universidade Federal de Sergipe-UFS em cooperação com Pontifícia Universidade Católica de São PUC/SP. A pesquisa desdobrou-se em primeiro momento com o levantamento e a análise de modelos lexicológicos com o intuito de levantar critérios definitórios para a construção do dicionário e em detrimento das análises foram criados seis critérios definicionais adaptados à modalidade de dicionário de equivalência.No segundo momento, os critérios foram aplicados durante o período de revisão das definições do DIPLE, o que fomentou observações atinentes às teorias lexicográficas e lexicológicas partindo de um ponto de vista intercultural, já que o objetivo do dicionário é fazercom que um estrangeiro hispano-falante tenha um conhecimento abrangente do nosso repertório lexical através da interculoturalidade.

ADMIRÁVEL MUNDO NOVO: HISTÓRIA E CIBERCULTURA. Vanessa Alves Menezes (PIBIC/CNPq- História/UFS), Antônio Fernando de Araújo Sá (orientador – DHI/UFS)

A proposta da pesquisa *Admirável Mundo Novo: Histór@ e Cibercultura* está inserida nas preocupações do Grupo de Pesquisa História Popular do Nordeste, liderado pelo professor Antônio Fernando de Araújo Sá, de refletir, sob o ponto de vista teórico e metodológico, as relações entre história e memória, destacando a importância das novas tecnologias no estabelecimento do modo de ver e perceber o mundo contemporâneo. A pesquisa tem como objetivo a reflexão acerca da influência da Internet e da comunicação *on-line* no modo de fazer história nos dias atuais, ressaltando-se o real papel das novas tecnologias nas mudanças da prática histórica, bem como sua repercussão no processo de ensino-aprendizagem em História. Para o desenvolvimento desta pesquisa nos dedicamos à bibliografia sobre o universo da cibercultura e dos problemas acerca da fidedignidade, conservação, seleção e utilização das fontes digitais. Em seguida, como forma de introduzir práticas e experiências inovadoras no âmbito da graduação em História da Universidade Federal de Sergipe, optou-se pela construção de um blog com lista de discussão (http://h-senet.blogspot.com) e de um site (H-SEnet), ambos sobre história de Sergipe. As reuniões e debates contribuíram para a realização desse projeto de pesquisa, refletindo no bom desempenho do trabalho e no conhecimento sobre História e Cibercultura, além de estabelecer os conhecimentos de base para a construção do blog (H-Senet' Blog http://h-senet.blogspot.com) e, posteriormente, a criação da *web* site (H-Senet). Contudo, apesar encontramos alguns problemas relacionados à execução das atividades através da rede, da falta de qualidade ou indisponibilidade da rede disponível na UFS e da pouca participação da comunidade acadêmica na lista de discussão *on-line* disposta no blog construído pelos integrantes do projeto, a pesquisa proporcionou aos bolsistas a percepção de uma nova vertente para o ofício da futura profissão, a partir de uma ampla carga de leitura e de proveitosas discussões acerca das relações entre Cibercultura e História.

A DEFINIÇÃO VOCABULAR NO DICIONÁRIO DE EQUIVALÊNCIA: PROCEDIMENTOS LEXICOGRÁFICOS. Verônica de Oliveira Nascimento (PIBIC/COPES – Letras/UFS), Leda Pires Corrêa (Orientadora, Letras/UFS)

O projeto *A definição vocabular em dicionário de equivalência: procedimentos lexicográficos,* vinculado ao PIBIC e ao Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Lexicologia (GIPLEX), integra o projeto maior *Formação docente e inovação tecnológica para o ensino-aprendizagem de Português como língua estrangeira (PLE),* sob a aprovação Nº 02952/09-2 – linha MEC / CAPES, do Programa Nacional de Pós-Doutoramento (PNPD) e da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica (FAPITEC), com a coordenação geral da professora Leda Pires Correa, da Universidade Federal de Sergipe, em parceria com o Programa de Estudos Pós-Graduados em Língua Portuguesa, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, e com o Programa de Pós-Graduação em Lingüística Aplicada, da Universidade de Brasília. Com as atuais mudanças no panorama internacional causadas pela globalização, a situação de muitos países na América Latina passa por notáveis transformações. Nesse cenário, a importância do idioma português brasileiro torna-se evidente, bem como a necessidade de ensiná-lo como L2 e ponte cultural e econômica entre as nações sul-americanas. Observando esse aspecto, o DIPLE (dicionário de equivalência do português brasileiro e espanhol rio-platense) visa facilitar a aprendizagem de PLE através do léxico. Para cumprir com sua proposta de expansão vocabular e cultural do consulente, o DIPLE estrutura-se de acordo com seis critérios baseados nos pressupostos teóricos de Martin, Pottier e Rebourcet, visando refletir o contexto sócio-cultural brasileiro, trazendo a definição conceitual dos verbetes e exemplificando-os. Durante os dois últimos anos da pesquisa, foram realizados diversos procedimentos para avaliar a necessidade e receptividade de um dicionário que equivalências voltado para o estudante de LE na América Latina, sendo seguidos de leituras teóricas e debates sobre os critérios a serem adotados para a definição vocabular e exemplário. Em seguida, foram feitas pela equipe da UFS a revisão das definições e exemplos das entradas vocabulares das letras H,K,W,Y,X,Z e G, o que originou dúvidas e debates sobre peculiaridades culturais reveladas paulatinamente, bem como sobre os procedimentos adotados pela equipe de São Paulo encarregada de produzir a definição e o exemplário.

DESIGUALDADES SOCIAIS E PERCEPÇÕES DE JUSTIÇA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS PLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO (França 1). Vivianne Caroline Santos Sobral (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Morena Barroso Martins de Freitas (PIBIC/CNPq – Ciências Sociais/UFS); Paulo Sérgio da Costa Neves (orientador – DCS/UFS).

No ano 2008/2009, fizemos uma análise das discussões no cenário brasileiro geradas pela implantação das políticas de ações afirmativas, particularmente a política de cotas nas universidades públicas. Neste ano (2009/2010) de pesquisa, o cenário foi a França, onde analisamos o debate acerca das políticas de discriminação positiva, implantadas sobretudo nos setores de emprego e no acesso às *grandes écoles* ,espaços de excelência educacional. A pesquisa visa realizar um estudo comparativo desses dois cenários, estabelecendo correlações entre os discursos presentes nas discussões suscitadas pela implantação dessas políticas em ambos os países. Além da revisão bibliográfica, que possibilita uma contextualização histórico- cultural, utilizamos artigos publicados no *Le Monde* e no *Le Figaro* – no caso francês – e no *A Folha de São Paulo* para mapear os argumentos presentes na discussão no espaço público acerca das políticas de ações afirmativas (na França denominadas como discriminação positiva). Percebemos que em ambos os países, a implantação dessas políticas públicas gera uma intensa discussão acerca da identidade nacional. No caso do Brasil, o ideal de uma democracia racial, onde todas as raças vivem harmonicamente sem preconceitos, passa a ser questionado e o igualitarismo republicano francês não é mais suficiente para garantir a igualdade de acesso. O sistema educacional também é questionado e a meritocracia escolar, até então defendida em ambos os países, perde espaço para um processo seletivo menos universalista e mais sensível a diferença entre os alunos. Percebemos também que em ambos os casos o que está em foco é a diversificação de uma elite, pois as políticas analisadas foram aplicadas em espaços constituídos pela elite educacional: no Brasil as universidades públicas e na França as *grandes écoles.* A discussão sobre a igualdade dá espaço para a discussão sobre a equidade: uma vez que a igualdade de fato não é plena, partimos para uma discussão sobre a igualdade de acesso. As políticas de ação afirmativa visam, então, possibilitar um acesso diferenciado aos que possuem condições diferenciadas, se baseando em critérios sociais, raciais e/ou territoriais.

Apoio: PIBIC/CNPq.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA DO PIBID EM ARTES. Aline Lisboa da Silva (PIBID/CAPES – Artes Visuais/UFS); Aline Batista de Jesus (PIBID/CAPES – Artes Visuais/UFS); Carla Graziele Batalha Pitombo (PIBID/CAPES – Artes Visuais/UFS); Crislaine Ferreira Santos (PIBID/CAPES – Artes Visuais/UFS); Eva Cardoso de Sá Lima (PIBID/CAPES – Teatro/UFS); Adriana Dantas Nogueira (Orientadora – NADE/UFS).

A disciplina de Artes tem adquirido, de modo geral, o papel de coadjuvante das demais disciplinas nas escolas públicas brasileiras nas últimas décadas, especialmente em Sergipe, pois tem sido utilizada como modelo a exemplificar assuntos mais das outras matérias de ensino. A Arte deve ser compreendida como um tema aplicável em si mesma, como uma teoria e método que são muito importantes no desenvolvimento dos jovens, principalmente em relação aos aspectos cognitivos e afetivos ainda em formação. Este projeto apresenta a Arte através de conteúdos que passam pela própria cultura e vivência de cada aluno. A relação ensino-aprendizado é um dos focos, ou seja, voltar os olhos não apenas para quem está aprendendo e como está aprendendo, mas também para quem e como se está ensinando. O objetivo principal é direcionar o conhecimento adquirido pelos alunos do curso de graduação em Artes para os alunos de ensino médio e fundamental, além de capacitar o professor de Artes da escola pública em metodologias inovadoras e informações sobre conteúdos de Arte na atualidade. A metodologia consiste em três etapas: levantamento de dados sobre as escolas participantes do projeto (referente aos métodos empregados pelos professores das escolas); inserção de novas metodologias na disciplina de artes através das bolsistas graduandas; e por fim análise dos resultados através de pesquisas qualitativas e quantitativas. O projeto tem duração até abril de 2011, tendo sido iniciado em abril de 2009, os resultados atingidos até o momento tem sido satisfatórios, apesar da qualificação dos professores de artes nas escolas participantes ainda não ocorreu em sua totalidade. Por outro lado, as bolsistas tiveram uma grande aceitação perante os alunos das escolas públicas, gerando uma nova percepção e compreensão pelos alunos sobre sua cultura através da arte, bem como foi possível desenvolver mais o potencial artístico das crianças e adolescentes, principalmente porque muitos deles nunca tinham tido oportunidade de ter em mãos materiais de desenho, como caixas de lápis de cor de 24 cores, carimbos, sendo possível o envolvimento em uma nova forma de experienciar a arte.

Apoio: PIBID/ CAPES

AS INDÚSTRIAS DE CONTEÚDO FRENTE AOS DESAFIOS DA DIGITALIZAÇÃO E DA CONVERGÊNCIA AUDIOVISUAL (ESPECIALMENTE TV SEGMENTADA E TV DIGITAL) E RADIODIFUSÃO. Allana Rafaela Andrade de Souza (PIBIC/FAPITEC Jornalismo/UFS); César Ricardo Siqueira Bolaño (orientador – DEE/UFS).

A sociedade industrial vem sofrendo constantes modificações, principalmente quando consideramos a revolução tecnológica e o modelo econômico e político regente no mundo atual: o capitalismo. Esses fatores aliados à globalização (nesse caso referente à propagação das informações) nos levam a um questionamento que consiste em ver e analisar a forma como os meios de comunicação estão agindo e modificando a maneira como as notícias são comunicadas, interpretadas e absorvidas instantaneamente pela população e consequentemente a forma de pensar e formular ideias por essas mesmas pessoas. A recente pesquisa tem o objetivo de, a partir dos dados levantados na pesquisa anterior a respeito da estrutura da Internet no Brasil, número de usuários e perfil dos mesmos, traçar novas formas de agir, analisar as modificações e novidades realizadas de forma que possamos gerenciar estas informações e paralelamente com o mercado de comunicação atual traçar novas metas de inserção da população nesses novos meios. Dessa forma levantaremos a discussão de temas relacionados ao mercado de comunicação brasileiro no campo da rede, em particular as modificações atreladas à economia política da comunicação e da cultura. O que notamos é um cenário de difusão globalizada no aspecto econômico e tecnológico, ao passo que privilegia aos jogos e interesses de uma minoria influente e dominante. O Brasil possui e tem disponibilidade para a agregação das TICs em todo o território, e faz-se interagir e integrar a população com os setores públicos e privados, realizando dessa forma a inclusão digital no Brasil, reduzindo assim a abertura que separa as classes favorecidas economicamente e que disponibilizam de tecnologia como computadores e celulares conectados à internet daqueles cidadãos que não a possui e/ou nunca a utilizaram. Quando houver essa integração, poderemos falar em democratização da comunicação na sociedade brasileira.

O JORNALISMO ONLINE COMO VETOR DE DESENVOLVIMENTO: O CASO DA PARTICIPAÇÃO DO LEITOR NA CONSTRUÇÃO DO TEXTO NOTICIOSO – o G1 e a Folha de S. Paulo. Alysson Prado dos Santos (PIBIC/CNPq – Comunicação Social-Radialismo/UFS); Lílian Cristina Monteiro França (Orientador - DEA/UFS).

O Jornalismo on-line como vetor de desenvolvimento: caso da participação do leitor na construção do texto noticioso. Os avanços tecnológicos dos meios de comunicação de massa vêm modificando o modo de distribuição de conteúdos noticiosos através da rede mundial de computadores e de dispositivos que convergem outros meios midiáticos em apenas um, com informações quase que imediatas e uma maior mobilidade, possibilitando o acesso a estes conteúdos de qualquer lugar do globo e a qualquer hora, bem como interagindo com o leitor/consumidor de uma forma mais dinâmica possibilitando à este uma maior participação na formação desse conteúdo, uma vez que o mesmo possa enviar eletronicamente textos, fotos ou vídeos que contenham caráter de notícias. O Objetivo Geral deste trabalho é analisar a participação do leitor na construção do texto noticioso de jornais on-line e a possibilidade de inclusão dos temas apresentados em ações de desenvolvimento sócio-político-econômico e cultural. Seu Objetivo Específico é verificar quais as formas de participação do leitor na construção do texto noticioso disponíveis na versão online dos jornais: G1- Portal de Notícias da Globo; Folha de São Paulo, O Estado de São Paulo, Jornal do Brasil. Os quatro jornais escolhidos (dois do estado de São Paulo e dois do estado Rio de Janeiro) tem abrangência nacional e representam os jornais de maior circulação impressa no país. A versão online destes jornais já foi disponibilizada há mais de três anos e recebe um número de leitores significativo, leitores estes que se apresentam como um público formador de opinião e com poder de decisão. Os jornais *on-line* foram analisados semanalmente para a obtenção dos dados, onde fora levado em consideração além do valor noticioso dos textos postados por seus respectivos leitos, os diferentes modos de interação com o leitor/internauta e a se a sua participação teria um valor como vetor de desenvolvimento. Fora notado que apenas em algumas colunas como a *Vc no G1* do portal *G1* uma maior contribuição do leitor como construtor da notícia, em contra partida o conteúdo produzido pelos mesmo não mostrou valores relevantes como vetores para o desenvolvimento local.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

CONCRETIZAÇÃO JUIDICIAL DO DIREITO FUNDAMENTAL À SAÚDE E A ATUAÇÃO DA ANVISA. Camila Sousa Silva Faro (PIBIC/CNPq - Direito/UFS); Flávia Moreira Guimarães Pessoa (Orientadora – DDI/UFS).

O plano de trabalho realizado neste projeto foi a análise da concretização dos direitos fundamentais sociais, previstos na Constituição Federal, no âmbito dos Tribunais Regionais Federais, Tribunais Regionais do Trabalho e Tribunais de Justiça, formando o entendimento jurisprudencial a ser aplicado em outros conflitos que receberão semelhante tutela. A problemática tratada no artigo gira em torno da inicial impossibilidade do Poder Judiciário interferir em esfera discricionária conferida ao Poder Executivo para elaborar e efetivar políticas públicas garantidoras desses direitos à população. O objetivo então foi demonstrar a superação do princípio da separação dos poderes e da reserva do possível quando o objetivo maior for dar efetividade aos direitos fundamentais sociais, principalmente ao direito social à saúde como corolário do direito à vida. A metodologia utilizada se baseou, inicialmente, no estudo da bibliografia voltada para uma hermenêutica constitucional concretizadora dos direitos fundamentais através da elaboração de políticas públicas e conseqüente pesquisa jurisprudencial dos Tribunais da Justiça de segundo grau a fim de demonstrar o que usualmente vem ocorrendo nos tribunais. Quanto aos resultados e conclusões obtidos, apurou-se que os direitos sociais, diferentemente dos direitos de defesa, são direitos que necessitam de uma atuação estatal positiva através da elaboração de políticas públicas que venham a possibilitar o seu efetivo gozo pela população, e que os maiores conflitos se originam quando o poder público se omite em elaborar tais políticas, alegando, principalmente, a falta de recursos para tanto. Desta forma, o que se observou através das decisões colhidas e do arcabouço teórico sobre o tema foi que quando se trata de efetivar direitos sociais essenciais conferidos constitucionalmente, havendo omissão por parte do Poder executivo em elaborar políticas públicas eficientes, cabe ao Poder Judiciário agir em seu lugar.
Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES.

INVESTIGANDO O PAPEL DOS ESTUDOS EM JORNALISMO NA FORMAÇÃO DO CAMPO CIENTÍFICO DA COMUNICAÇÃO. Carol Correia Santana (PIBIC/CNPq – Jornalismo/UFS; Elaine Mesquita de Oliveira (PIBIC/CNPq – Jornalismo/UFS) Carlos Eduardo Franciscato (Orientador DCOS/UFS).

O trabalho intitulado 'Investigando o papel dos estudos em jornalismo na formação do campo científico da comunicação' tem como objetivo investigar a constituição do campo da comunicação identificando a sua linha disciplinar, mas focando na análise da subárea do jornalismo. A realização da pesquisa foi feita a partir de um estudo bibliométrico, cuja "finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com aquilo que foi escrito sobre determinado assunto" (Marconi e Lakatos; 2001, p.44). Os objetos da bibliometria podem ser livros, documentos, revistas, artigos, autores, usuários, etc. "A bibliometria é um meio de situar a produção de um país em relação ao mundo, uma instituição em relação a seu país e, até mesmo, cientistas em relação às suas próprias comunidades" (Macias-Chapula, 1998, p. 135). Foi justamente esse último ítem que visamos alcançar. Além disso, "os estudos bibliométricos podem ajudar na avaliação do estado atual da ciência" (Macias-Chapula, 1998, p. 135). A variável constituiu-se das citações contidas nas referências bibliográficas dos artigos. Fizemos uso do método da freqüência, contando quantas vezes cada autor e palavra-chave apareceram nos trabalhos. O método do ranking também foi utilizado quando montamos a lista dos 25 mais citados. O corpus de análise, por sua vez, foram os papers apresentados nos congressos INTERCOM, COMPOS e SBPJor nos anos 2007, 2008 e 2009. A etapa final do projeto foi a interpretação dos dados obtidos, que teve como objetivo fazer uma reflexão a respeito da constituição do campo do jornalismo e identificar qual tipo de relação é travada pelos pesquisadores da área. O que pudemos concluir a respeito do campo de jornalismo foi de que no caso do uso de autores nacionais nos trabalhos científicos, há um maior aparecimento de autores ligados à própria temática e aos problemas inerentes ao jornalismo. Porém, no caso dos autores estrangeiros, existe o predomínio de grandes linhas de pensamento das ciências humanas, enquanto que o uso de autores com o olhar voltado diretamente para o jornalismo é reduzido.

Apoio: PIBIC/CNPq e CAPES

NOVAS TECNOLOGIAS MÓVEIS: A ATUAÇÃO DAS OPERADORAS DE TELEFÓNIA MÓVEL NO BRASIL. Manoel M. S. Oliveira (PIBIC/CNPQ– Economia/UFS); César Bolaño (Orientador – DEE/UFS).

O atual cenário de atuação das operadoras de telefonia móvel é resultado das reformas feitas na estrutura espacial/organizacional do sistema ocorridas no governo FHC. O cerne dessa discussão parte da criação da Lei Geral das Telecomunicações, que instituiu a criação da Agência Nacional de Telecomunicações e suas especificações para a privatização do setor. Nesse período de privatizações as prioridades eram a universalização dos serviços de telefonia, pressuposto básico para a expansão das operadoras, hoje as discussões estão pautadas na convergência dos serviços de transmissão de dados. Neste contexto de evolução tecnológica, o telefone móvel se torna o elemento crucial no processo de convergência e que tem se intensificado ao passo que os serviços de terceira geração se concretizam no Brasil. O objetivo deste trabalho é acompanhar as políticas competitivas das grandes operadoras de telefonia móvel voltadas para o mercado de TV por assinatura e Internet, visto que no mercado de TV via satélite, microondas e outros tipos de espectro, as empresas de telecomunicações não têm restrições em operar na oferta de serviços de TV paga, diferentemente do que ocorre no mercado de TV a cabo. O trabalho orientou-se sob dois procedimentos: revisão de literatura e levantamentos de dados secundários. Após a compreensão sobre o processo de reestruturação capitalista, desregulamentação do setor de telecomunicações e convergência tecnológica, foi necessário fazer um acompanhamento de periódicos especializados. Posteriormente, foi feito um levantamento sistematizado de dados sobre a atuação das operadoras de telefonia móvel e banda larga, observando fatores de ordem econômica, institucional e tecnológica. O acompanhamento da política de mercado das operadoras se deu através da catalogação sistemática de notícias referentes às operadoras em sites e periódicos especializados em telecomunicações. As operadoras de telefonia móvel no Brasil passam por uma fase delicada e ao mesmo tempo próspera. Com a alta demanda pela 3G, a limitação de espectro e a necessidade de mais investimentos nas redes, o crescimento das operadoras torna-se limitado, um efeito desse problema é o alto índice de reclamação no PROCON.

O ESTÁGIO SOB A ÓTICA DA FISCALIZAÇÃO PELO CRESS 18ª REGIÃO/SE. Maria Camila Guilherme Gomes (PICVOL – Serviço Social/UFS); Lorena dos Santos Machado (PIBIC – DSS/UFS); Nathaly L.Santana (DSS/ UFS/ PET); Mª da Conceição V. Gonçalves (Orientadora - DSS/UFS); Carla Alessandra da Silva Nunes (Co-orientadora - DSS/UFS)

O estágio é um processo didático-pedagógico que viabiliza a inserção do discente no espaço sócio-ocupacional, desvelando o seu movimento contraditório e no caso específico do Serviço Social capacitando os estudantes na apreensão e na intervenção dos processos que fundam e constituem a questão social. Exige uma supervisão sistemática realizada através de uma atividade conjunta entre supervisor acadêmico e campo. Além disso, diante das novas feições desse processo torna-se imprescindível o trabalho de fiscalização pelas diversas entidades organizativas do Serviço Social. É nesse contexto que a presente pesquisa, tem como objetivo analisar as especificidades do estágio na formação profissional a partir do curso noturno de Serviço Social da Universidade Federal de Sergipe (UFS), verificando se há uma articulação com a Política Nacional de Fiscalização (PNF). Foram utilizados os seguintes procedimentos: entrevistas semi-estruturadas com supervisores de campos que orientaram o estágio obrigatório dos estudantes de Serviço Social, oficina com discentes da turma 2009/2 que finalizaram o curso, pesquisa bibliográfica de textos concernentes a temática e a pesquisa documental realizada a partir de 91 relatórios de estágio das turmas 2007/2, 2008/2 e 2009/2. Os dados revelaram seis áreas de inserção dos estagiários: assistência, saúde, educação, agrária, trabalho e sócio-jurídico, com destaque para as duas primeiras. Há um número expressivo de espaços institucionais. Os estudantes e supervisores de campo concebem o estágio como um elemento primordial para a formação profissional; um espaço onde o aluno poderá aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso e exercer o seu senso crítico, reflexivo. Consideram a relação entre supervisores e estagiários fundamental para o melhor desenvolvimento do estágio, sendo um processo de troca. Em relação ao conhecimento dos supervisores sobre as legislações que regulamentam a profissão e o estágio curricular, a exemplo da Política Nacional de Estágio (PNE) construída pela ABEPSS e da PNF pelo conjunto CFESS/CRESS vimos que elas se constituem em instrumentos de defesa e de garantia das condições necessárias à formação e ao exercício profissional de qualidade. No entanto, não são totalmente apropriadas pelos assistentes sociais.
Apoio: UFS

Controvérsia ambiental na web regional: a transposição do Rio São Francisco em sites de notícias de Sergipe. Michel de Oliveira Silva (Bolsista PICVOL – Jornalismo UFS); Sonia Aguiar Lopes (Orientadora – DECOS/UFS).

A proposta aqui apresentada, através do Laboratório Interdisciplinar de Comunicação Ambiental (LICA), propô-se a fazer um levantamento das notícias sobre a transposição do Rio São Francisco veiculadas pelos principais sites informativos do estado de Sergipe, identificando os principais atores com voz nos relatos, os argumentos utilizados contra e a favor da obra, e as referências ao meio ambiente presentes nos textos. O período de 2004 a 2009 foi escolhido por estar entre dois marcos bastante representativos: o lançamento do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) em 2004 e a série de visitas feitas pelo presidente Lula às obras da transposição na segunda metade de 2009. Após a delimitação do objeto de pesquisa partimos para a escolha dos veículos que seriam analisados: Portal Infonet, NE Notícias, além dos sites do jornal Cinform e do Jornal da Cidade. Os critérios utilizados para seleção dos veículos baseou-se no marco temporal escolhido, na disponibilidade de banco de dados que permitisse recuperar as notícias e na possibilidade de utilizar mecanismo de busca por palavras-chave, utilizando o termo "transposição". O passo seguinte foi o levantamento dos dados empíricos, obtidos através do material selecionado nos sites. A metodologia usada foi a análise de conteúdo, através da organização e classificação das matérias selecionadas em tabelas, divididas em critérios pré-definidos: data; gênero textual; título; resumo; origem, se da reportagem local, de outro veículo ou de agência de notícias; vozes e atores, destacando quem era ouvido ou citado na matéria e qual seu posicionamento ante o tema. Percebeu-se uma tendência à uniformidade do discurso, talvez decorrente da divulgação de matérias de agências de notícias. O foco dos textos foram sempre político/gerencial, não houve uma discussão consistente dos impactos ambientais que a obra pode causar. Apenas em citações pontuais a questão do meio ambiente foi levantada, mas sem uma abordagem contextualizada. O levantamento empírico aqui proposto ancora-se, ainda, na tradição dos estudos de Jornalismo Comparado, que embora carente de sistematização medológica possui referenciais consolidados, realizando o cruzamentos dos dados obtidos em Sergipe com os levantados nos sites da Bahia.

MATRIZ DE COBERTURA E PROGRAMA DE COBERTURA JORNALÍSTICA: PESQUISA APLICADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS GESTÃO DA PRODUÇÃO JORNALISTICA. Pedro Augusto Santos de Castro (PIBIC/CNPq/UFS – Engenharia de Produção/UFS); Ricardo Lopes de Andrade (PIBIC/CNPq Engenharia de Produção/UFS); Josenildo Luiz Guerra (orientador DCOS/UFS)

Este estudo foi desenvolvido para gerar um modelo mapeado da produção jornalística, o qual servirá de base para o desenvolvimento de um protótipo de sistema de gestão da produção jornalística. O objetivo é incorporar todas as necessidades do processo jornalístico e suas respectivas atividades e tarefas, conforme identificadas no mapeamento dos processos de produção. Mapeamento é um método que estuda e analisa os processos de produção para uma visualização global do sistema produtivo, a fim de identificar pontos críticos e apontar soluções e melhorias. Tal método está sendo associado ao modelo experimental de Pesquisa Aplicado em Jornalismo, utilizando o conceito de Programa de Cobertura como "fator experimental", ambos em fase de estudo e elaboração no âmbito do Laboratório de Estudos em Jornalismo (Lejor). Além do mapeamento do processo, está-se também desenvolvendo um sistema de gestão da qualidade que possa ser aplicado a ele. Para a realização dessa pesquisa, fundamentos do processo de produção jornalística, apoiados em conceitos e metodologias da área de administração e engenharia de produção, foram utilizados, numa perspectiva ainda muito pouco explorada na área de jornalismo. Como resultado, espera-se a definição de um modelo de processo jornalístico, no qual esteja incorporado um sistema de gestão da qualidade, que possa permitir a realização de testes de produção ou de avaliação de processos usados por organizações jornalísticas.
Apoio: CNPq.

PONTOS E CONTRAPONTOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. Rodrigo Macedo Dantas (PIBIC/CNPq – Direito/UFS); Carla Eugênia Caldas Barros (Orientadora – DDI/UFS)

O presente trabalho objetiva analisar, de acordo com o próprio título, os pontos e contrapontos da propriedade intelectual no seio das universidades públicas. Tais pontos e contrapontos serão abordados sobre alguns aspectos. O primeiro deles é a informação aos pesquisadores acerca dos seus direitos e deveres, em especial com amparo na lei 10.973/2004, a Lei de Inovação Tecnológica. A importância da ciência acerca desses direitos é fundamental para que esses cidadãos sejam valorizados devidamente como o deveriam ser, ou seja, como molas propulsoras do desenvolvimento de qualquer nação. Um segundo ponto a ser levado em consideração é o da reestruturação da atividade de pesquisa, devendo ser tratada como uma atividade empresarial. Assim sendo, devem ser criados órgãos específicos dentro das universidades públicas, em especial os NIT's (Núcleos de Inovação Tecnológica), capazes de orientar os pesquisadores bem como fazer a arbitragem entre as universidades, as empresas e os pesquisadores, buscando assim vantagens para todos os lados da relação. Um outro ponto que pode ser considerado um subponto, mas em razão de sua importância será destinado um espaço maior a ele é a dicotomia entre a proteção da propriedade intelectual e a divulgação dos resultados encontrados. A bibliografia relata que é um ponto bastante dúbio na mente dos pesquisadores, o que deverá ser sanado pelos profissionais capacitados dos NITs, responsáveis pela avaliação da conjuntura econômica e tecnológica do momento. Por fim, como último ponto, ressalta-se a relação universidade-empresa. Como deve ser esse relacionamento? Qual o papel do NIT nessa interação? Foi com base em análise de diplomas legais, doutrina e questionários direcionados a pesquisadores que conseguimos imprimir as necessidades dos pesquisadores e avaliar o atual papel do NIT nessas relações.

Controvérsia ambiental na web regional: a transposição do Rio São Francisco em sites de notícias da Bahia. Thayza Darlen Machado (PICVOL – Jornalismo UFS); Sonia Aguiar Lopes (Orientadora – DECOS/UFS).

O estudo em questão destinou-se a analisar o tratamento jornalístico da transposição do rio São Francisco no estado da Bahia, no contexto da "web regional". A idéia de pesquisar os sites desse estado está inserida em um projeto de maior amplitude, intitulado "Jornalismo, meio ambiente e desenvolvimento regional: interfaces e conflitos", de autoria da professora Sonia Aguiar Lopes. Este subprojeto foi motivado pela observação do papel estratégico exercido pelo Pool de Jornais do Nordeste, do qual ficaram de fora Bahia e Sergipe, principais estados "doadores" das águas do São Francisco para rios e açudes do Nordeste Setentrional. Como metodologia utilizou-se a análise de conteúdo em seus viés quali-quantitativo. Dois sites noticiosos integraram o corpus da pesquisa: o Bahia em Foco e o Bahia Notícias. Para chegar até eles, houve um mapeamento prévio, no qual 13 sites foram selecionados através da busca pelo termo "transposição". Aqueles que apresentaram maior número de matérias sobre o tema foram eleitos para a análise empírica. O que se pode explicitar nas conclusões resultantes da pesquisa exploratória: a origem da maioria das matérias provinha de agencias de notícias ou assessorias; o nível altamente fragmentário da cobertura; discursos superficiais que não contemplaram as vozes dos afetados pela obra, entre outros.

HERMENÊUTICA CONSTITUCIONAL CONCRETIZADORA E DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS : UMA ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA PÁTRIA. Vitor Lisboa Oliveira (PICVOL - Direito/ UFS), Flávia Moreira Guimarães Pessoa (Orientadora - DDI/ UFS).

A Constituição da República Federativa do Brasil adotou o modelo da tripartição dos poderes desenvolvido pelo Barão de Montesquieu. Assim, repartiu competências específicas para cada um dos poderes, de modo que cada um deles tem uma missão precípua e outras residuais. O executivo tem a tarefa de administrar o Estado; ao legislativo cabe precipuamente a tarefa de criação das normas, e o Judiciário é responsável pelo julgamento dos litígios. Ao adotar o modelo acima explicitado, ficou garantido ainda que cada um dos poderes seria harmônico e independente, de modo que um não poderia se superpor ao outro. Essa concepção histórica tem sido paulatinamente modificada, sendo uma tendência a aceitação da interferência do Poder Judiciário sobre o Executivo quando este descumpre algum preceito constitucional expresso. O princípio da separação dos poderes foi concebido originalmente com uma forma de garantir os direitos fundamentais, dentre os quais destacam-se os direitos sociais previstos no art. 6º da Constituição Federal: a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados. Utilizá-lo como óbice à realização dos direitos sociais, igualmente fundamentais, representa um verdadeiro contrassenso. Instada a se manifestar sobre a possibilidade de interferência do Poder Judiciário para concretizar os direitos sociais previstos na Constituição, a nossa Corte Suprema definiu que tal postura não constitui uma interferência de um poder sobre outro; representa, acima de tudo, a supremacia da constituição. Este trabalho teve como escopo analisar os direitos fundamentais sociais abordados pelas decisões dos Tribunais Superiores, a luz da hermenêutica constitucional concretizadora dos direitos fundamentais. Esta análise foi desenvolvida nesse plano através da pesquisa empírica, análise e discussão da Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, Tribunal Superior de Justiça e Tribunal Superior eleitoral. Os resultados demonstram um crescimento da atuação concretizadora de direitos fundamentais nos últimos anos. No entanto, percebe-se que as decisões ainda se concentram em poucos direitos, a exemplo do direito à saúde que representa esmagadora maioria dos julgados encontrados. Apesar do avanço nota-se que as decisões são revestidas de um caráter individualista, pontual.

Realização e Apoio:



Universidade Federal
de Sergipe



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

