ISSN 2316-767X
V.3, 2012

Livro de Resumos do 3º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, 7ª Mostra de TCC's e 3ª Exposição de Pesquisa Científica

| Macapá-AP, 2012

José Carlos Tavares Carvalho
Reitor da Universidade Federal do Amapá

Maria Lúcia Teixeira Borges
Reitora da Universidade do Estado do Amapá

Augusto de Oliveira Junior
Diretor-Presidente do Instituto de Pesquisas
Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

Silas Mochiutti
Chefe-Geral da Embrapa Amapá

Antônio Cláudio Almeida de Carvalho
Secretário de Estado da Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

Comissão Organizadora
Adilson Lopes Lima
Elizabeth Viana Moraes da Costa
Fernando Castro Amoras
Graciliano Galdino Alves dos Santos
Luís Roberto Takiyama
Nagib Melem
Wellinson Maximin de Souza Severino

Editoração e Organização do Livro de Resumos
Fernando Castro Amoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

3º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, 7ª Mostra de TCC's e 3ª Exposição de Pesquisa Científica.

Livro de Resumos do 3º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, 7ª Mostra de TCC's e 3ª Exposição de Pesquisa Científica, realizados em Macapá-AP – nov. 2012.

ISSN 2316-767X

1. Macapá: Programa de Bolsas de Iniciação Científica 2. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

Todos os resumos publicados neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores. O conteúdo dos resumos é de exclusiva responsabilidade de seus autores. A Comissão Organizadora não se responsabiliza por conseqüências decorrentes de uso de quaisquer dados, afirmações e opiniões inexatas (ou que conduzam a erros) publicados neste livro.

Livro de Resumos do 3º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, 7ª Mostra de TCC's e 3ª Exposição de Pesquisa Científica

Macapá
2012

Caros participantes,

Bem vindos a este evento importante para a Ciência e Tecnologia no Estado do Amapá. A iniciação científica é um processo que vem se firmando de forma gradativa, à medida que o desenvolvimento da pesquisa começa a se firmar nas instituições de ensino e pesquisa amapaenses, destacando e qualificando alunos que desenvolvem projetos de pesquisa em diferentes áreas de conhecimento, melhorando suas análises críticas, maturidade intelectual, compreensão da ciência e possibilidades futuras tanto acadêmicas, profissionais e sociais, com a participação ativa de professores-orientadores na produção e organização do conhecimento à sociedade.

A inserção da iniciação científica no rol de afazeres das instituições de ensino e pesquisa amapaenses propiciou valorizar a autonomia intelectual, na medida em que os primeiros resultados já estão sendo obtidos, como a produção bibliográfica de discentes e docentes vinculados à iniciação científica, verificada em artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais, resumos e comunicações científicas em eventos acadêmicos importantes, capítulos de livros e a busca de qualificação acadêmica e profissional em nível mais especializado dos alunos e professores-orientadores, destacando o Amapá no panorama científico nacional.

É com grande satisfação que apresentamos à sociedade o resultado das pesquisas desenvolvidas pelos bolsistas do PIBIC, do PROBIC e do PROVIC neste evento. Paralelamente ao Congresso, é realizada a 7ª Mostra de TCC's e a 3ª Exposição de Pesquisa Científica, oportunidades em que diversos autores/as apresentam um banner/pôster com o resumo de suas pesquisas, engrandecendo e diversificando as opções aos participantes.

Neste Livro de Resumos, inicialmente aparecem os resumos dos trabalhos de iniciação científica que foram apresentados oralmente pelos bolsistas de iniciação científica. A seguir, estão os resumos da Mostra de TCC's, terminando pelos resumos da Exposição de Pesquisa.

Aproveitamos a presença de todos para agradecer a todos os gestores, orientadores, consultores, avaliadores, alunos, coordenadores e colaboradores que não mediram esforços para a conclusão dessa etapa.

A Comissão Organizadora

Sumário

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 33

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Diversidade de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Araguari, Município de Ferreira Gomes, Amapá, Amazônia Oriental.....47
Adão Ivo Dias; Emerson Monteiro dos Santos

Estudos do serra paus em dois tipos de ecossistemas da APA da Fazendinha Amapá Amazônia Oriental.....48
Evan Pinto Ferro; Emerson Monteiro dos Santos

Estudos de abelha em dois diferentes ecossistemas da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha, Amapá - Amazônia Oriental.....49
José Rodrigues Júnior; Emerson Monteiro dos Santos

Diagnóstico da diversidade de invertebrados, com ênfase na entomofauna e carcinofauna em unidades de conservação no Estado do Amapá Oriental.....50
Rodrigo da Silva Leitão; Emerson Monteiro dos Santos

Estudos de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Jarí, Laranjal do Jarí, Amapá, Amazônia Oriental.....51
Sebastião da Silva Leitão; Emerson Monteiro dos Santos

Sucessão ecológica de espécies arbóreas da Floresta Estadual do Amapá (FLOTA/AP) 52
Aldine Luiza Pereira Baia; Eleneide Doff Sotta

Diferenças na florística e fitossociologia das florestas de várzea e terra firme na RESEX Cajari.....53
Breno Henrique Pedroso de Araujo; Marcelino Carneiro Guedes

Distribuição espacial e produção de pracaxi na várzea da Embrapa Amapá.....54
Marciane Furtado Freitas; Marcelino Carneiro Guedes

Avaliação, seleção e identificação de genótipos de açaizeiro promissores ao agronegócio de frutas 55
Rodrigo Mathaus Branco dos Santos Souza; Maguida Fabiana da Silva

Crescimento de espécies em regeneração natural na Floresta Estadual do Amapá, FLOTA/AP.....56
Camila Elizabete Severiano; Perseu Aparicio Silva

Ecologia de espécies arbóreas em uma floresta de várzea, AP.....57
Lívia Marques de Jesus; Perseu Aparicio Silva

Estudo biomonitorado do Látex da espécie vegetal *Himatanthus drasticus*.....*58*
Jessica Costa Rodrigues; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP.....59
Caroline Raissa Salles Ferreira; Silvia Maria Mathes Faustino

Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP.....60
Ediclei Furtado da Silva; Silvia Maria Mathes Faustino

Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP.....61
Franciane Silva da Gama; Silvia Maria Mathes Faustino

Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP.....62
Jéssica Camila Alves de Matos; Silvia Maria Mathes Faustino

Dinâmica estrutural arbórea em uma área de várzea no campus da UEAP, Macapá/AP.....63
Edielza Aline dos Santos Ribeiro; Wegliane Campelo da Silva

Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Virola surinamensis* (Rol.ex.Rottb) Warb. em uma área de várzea, Macapá-AP.....64
Harliany de Brito Matias; Wegliane Campelo da Silva

Mapeamento, distribuição espacial e potencial madeireiro da mora *Paraensis Ducke* em área de várzea, Macapá-AP.....65
Jaynna Gonar Lôbo Isacksson; Wegliane Campelo da Silva

Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Carapa guianensis* Aubl. em uma área de várzea, Macapá-AP.....66
Raianny Nayara de Souza; Wegliane Campelo da Silva

Comparação da diversidade de insetos de importância forense amostrados em experimentos com *Sus scrofa* com dados obtidos pela polícia técnica científica do Estado do Amapá.....67
Inana Fauro de Araújo; Raimundo Nonato Souto Picanço

Desenvolvimento de imaturos muscoides em carcaças de *Mus musculus* (Linnaeus, 1758) mortos pela ação de veneno botrópico.....68
Keison de Souza Cavalcante; Raimundo Nonato Souto Picanço

Califorídeos (diptera: calliphoridae) em carcaças de *Sus scrofa* (Linneus, 1758) em área de várzea, Macapá, Amapá.....69
Telma Adriana Souza Lobato; Raimundo Nonato Souto Picanço

Diversidade de mosca-da-fruta (Diptera: Tephritidae) em pomar de taoerebazeiro (*Spondias mombi*n L.) em Porto Grande, AP.....70
Iann Rodrigues Sarquis; Cristiane Ramos de Jesus Barros

Produção e pregação de sementes de andiroba (*Carapa sp.*) na reserva extrativista do rio Cajari, AP.....71
Sarron Feliphe Silva do Carmo; Cristiane Ramos de Jesus Barros

Abundância relativa de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil.....72
Joyce Araújo Amador; Fernanda Michalski

Composição e abundância da ictiofauna na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-AP.....73
Juliana Barros da Mota; Neuciane Dias Barbosa

Estudo do hábito alimentar da ictiofauna na APA da Fazendinha, Macapá-AP.....74
Marcelo Correia de Souza; Neuciane Dias Barbosa

Avaliação da atividade reprodutiva da ictiofauna da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha.....75
Úrsula da Silva Morales; Neuciane Dias Barbosa

Variação espaço-temporal da biomassa fitoplanctônica (clorofila *a*) no alto e médio Rio Araguari-AP.....76
Larissa Pinheiro de Melo; Alan Cavalcanti da Cunha

Metodologia de criação de *Anastrepha striata* Schiner Dipeta: Tephritidae em laboratório.....77
Luana Lima dos Santos; Adilson Lopes Lima

Diversidade e dieta das espécies de lagartos no campus da Universidade Federal do Amapá.....78
Naziel Santos de Souza; Carlos Eduardo Costa de Campos

Armadilhas de cola e sua eficiência na captura de lagartos em áreas abertas e florestais da Universidade Federal do Amapá.....79
Rubenilson de Oliveira Pinto; Carlos Eduardo Costa de Campos

Relação dos fatores ambientais com a ocorrência de distribuição das larvas de peixes estuarinos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá, Brasil.....80
Pâmela Nunes Sá; Diego Maia Zacardi

Ação do fungo *Tchoderma spp.*no Biocontrole in vitro de *Ceratocystis spp.* causador da "Mucha de Ceratosytis" na cultura do eucalipto.....81
Priscila Vanessa Souza Pinto; Rosângela da Conceição Marques Pena

Identificação e caracterização de *Tchoderma sp.* visando a bioproteção da cultura de uecalipto contra *Cylindrocladium sp* causador da mancha foliar.....82
Taline de Lima Silva; Rosângela da Conceição M. Pena

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Macapá: reflexos no rendimento escolar.....84
Aliele da Silva Batista; Maria Izabel Tentes Côrtes

Avaliação da percepção cromática e acromática por métodos psicofísicos em pacientes em tratamento para hanseníase no Centro de Referência em Doenças Tropicais - CRDT.....85
Cássio Ramon da Silva Pantoja; Maria Izabel Tentes Côrtes

Análise qualitativa fitoquímica e atividade antimicrobiana do extrato bruto hidroalcoólico da casca de *Bertholletia excelsa* Humb. & Bomple (lecytidaceae) frente a microrganismos gram-negativo.....86
Marília Bastos Campos; Flávio Henrique Ferreira Barbosa

Avaliação do efeito do extrato bruto aquoso de *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae) sobre as atividades hemorrágica e fosfolipasica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*.....87
Camila Pena Lobato; Jocivânia Oliveira da Silva

Avaliação do efeito do extrato aquoso de *Costus spicatus* sobre a atividade coagulante e fosfolipásica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*.....88
Leide Caroline dos Santos Picanço; Jocivânia Oliveira da Silva

Avaliação do extrato aquoso de *Curatella americana* sobre as atividades edematogênica e nociceptiva induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*.....89
Shayanne Vanessa Correia Henriques; Jocivânia Oliveira da Silva

Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo de copaíba (*Copaifera duckei* Dwyer) em ratas Wistar.....90
Charles dos Santos Barros; Clarissa Silva Lima

Avaliação da toxicidade pré-clinica aguda do extrato hidroalcoólico de *Vatairea guianensis* Aubl.....91
Cleiziane Melo Alves; Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

Estudo da atividade gastroprotetora do extrato metanólico de *Parahancornia amapa* (Huber) Ducke (Apocynaceae) 92
Renata Barbosa Ribeiro; Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

O atletismo escolar e sua relação com a promoção da saúde na educação física: análise a partir da concepção de alunos e professores de escolas estaduais dos bairros do Beirol, Muca e Trem.....93
Danylo José Simões Costa; Dilson Rodrigues Belfort

Avaliação do controle metabólico de usuários diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia nas unidades básicas de saúde do Município de Macapá.....94
Diego Quaresma Ferreira; Liudmila Miyar Otero

Perfil dos pacientes com diabetes *Mellitus* atendidos no Programa Hiperdia das unidades básicas de saúde do Município de Macapá.....95
Roxeli Barros Cruz; Liudmila Miyar Otero

Estudo químico e farmacológico de espécies utilizadas como antimaláricas no Estado do Amapá.....96
Glenda Quaresma Ramos; Elizabeth Viana Moraes da Costa

Padronização e desenvolvimento de cápsulas contendo extrato seco de jacareúba (*Calophyllum brasiliense* Cambess*)* 97
Helison de Oliveira Carvalho; José Carlos Tavares Carvalho

Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) em ratas Wistar.....98
Uriel Davi de Almeida e Silva; José Carlos Tavares Carvalho

Vivências aquáticas dos ribeirinhos do Igarapé da Fortaleza em Macapá/AP: perspectivas da cultura corporal.....99
José Rodrigo Sousa de Lima; Flavius Augusto Pinto Cunha

Avaliação imunológica do extrato aquoso do açai (*Euterpe oleracea* Mart) em camundongos.....100
Mayara Mikelle Farias Rodrigues; Mayara Tânia Pinheiro

CIÊNCIAS EXATAS

Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 60, 80 e 100%), em argila vermelha para produção de cerâmica.....102
Alexandro Midões Bastos; Felipe Fernando da Costa Tavares

Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 0,20 e 40%), em argila vermelha para produção de cerâmica.....103
Rafaela Pagno; Felipe Fernando da Costa Tavares

Avaliação estática e dinâmica da rede elétrica do Estado do Amapá.....104
Maurício de Souza Maximim; Rogério Gaspar de Almeida

Estudo da microestrutura do sistema $Ce_{1-x}Fe_xO_{2-y}$ por difração de raios X usando o método de refinamento Rietveld.....105
Daniel Sousa dos Santos; Nilson dos Santos Ferreira

Análise da demanda energética de edificações públicas frente à integração de sistemas fotovoltaicos: estudo de caso fictício de um prédio público na cidade de Macapá-AP.....106
Deyvid Henderson Santos Moreira Maciel; Alaan Ubaiara Brito

Desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados para bancada de ensaios de motobombas utilizando o LabVIEW.....107
Luiz Eduardo Moreira de Jesus; Alaan Ubaiara Brito

Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento em Macapá e Santana-AP.....108
Elizangela Santos Carvalho; Alan Cavalcanti da Cunha

Determinação de energias iniciais de iôns secundários.....109
Iohanes Souza do Nascimento; Rafael Martinez Rodriguez

Estudo computacional de fármacos usando métodos de química quântica e análise multivariada.....110
Josinete Braga Vieira; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Proposta de alternativa para a reutilização do papel descartado para confecção de telhas.....111
Luan Bruno Pinho Flores; Marcos Danilo Costa de Almeida

Equação volumétrica para estimativa do volume de árvores comerciais na Floresta Estadual do Amapá.....112
Luandson Araújo de Souza; Perseu Aparicio Silva

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Informalidade e ilegalidade na atividade econômica dos reparadores de carros.....114
Adrian Coelho Leite; Rosinaldo Silva de Sousa

Uma análise antropológica na feira de produtos usados em Macapá: reflexões sobre as relações sociais de reciprocidade frente à sociedade industrial moderna dominante.....115
Alex Castro de Brito; Rosinaldo Silva de Sousa

As competências declaradas para atuação do profissional de Secretariado Executivo sob a perspectiva dos acadêmicos da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.....116
Eduardo César Pereira Souza; Alexandre Gomes Galindo

Cursos de Bacharelado em Secretariado na região Norte do Brasil: análise exploratória de suas matrizes curriculares.....117
Iamile da Costa Carvalho; Alexandre Gomes Galindo

Caracterização do abastecimento público de água potável e seus indicadores sanitários na cidade de Macapá: sob a perspectiva de seus moradores.....118
Débora Cristina Isacksson Lima; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

A infância negada: abuso sexual infantil intrafamiliar e sistema penal em Macapá - AP.....119
Suellen Campos de Macedo; Ed Carlos de Sousa Guimarães

Capital social e redes sociais em comunidades rurais: o caso da Escola Família Agroextrativista do Assentamento Maracá -Mazagão/AP.....120
Inalda Luz Souza; Adalberto Carvalho Ribeiro

A pré-história tardia no sul do Amapá: análise das estruturas encontradas no sítio arqueológico Laranjal do Jarí I e II".....121
Jelly Juliane Souza de Lima; João Darcy de Moura Saldanha

Levantamento histórico e arqueológico para identificação das ruínas do Forte Cumaú.....122
José Ricardo Ribeiro de Vasconcelos; João Darcy de Moura Saldanha

Avaliação da insolação em ambiente de ensino. estudo de caso: sala de aula do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNIFAP.....123
Laís Alves Penafort; Ivanize Claudia dos Santos e Silva

Proposta e avaliação de desempenho de dispositivo de proteção solar em ambiente de ensino. O caso do laboratório de desenho do Curso de Arquitetura e Urbanismo / UNIFAP.....124
Renato Rêgo Ribeiro; Ivanize Claudia dos Santos e Silva

Gênero e diversidade sexual: o visível, invisível.....125
Miquely Pastana Tito; Idelta Bianca de Souza Diniz

A história da organização política das populações extrativistas no Amapá.....126

Patrícia Franco Silva; Antonio Sergio Monteiro Filocreão

Avaliação da percepção de moradores locais sobre a fauna de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil.....127
Paula Caroline Figueiredo da Conceição; Fernanda Michalski

Arqueologia pré-histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes.....128
Priscila Pereira Lacerda; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

Arqueologia histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Hidrelétrica Ferreira Gomes
Sabrina Sousa da Costa; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho**.....129**

A comunidade quilombola Curiaú: contradições conflituosas entre o modo de vida tradicional e o processo de modernização.....130
Roberto Júnior de Almeida Campos; Roni Mayer Lomba

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

O candomblé e o ensino religioso nas escolas de Ensino Fundamental do Bairro Central da Cidade de Macapá.....132
Adria Kassia Barbosa; Danilo Citro

A análise da fotografia contemporânea amapaense.....133
Adriana Pantoja da Silva; Cristiana Nogueira Menezes Gomes

A educação física na escola indígena: a produção do conhecimento.....134
Alessandra Salomé Lopes Chagas; Márcio Romeu Ribas de Oliveira

A dimensão curricular nas escolas indígenas.....135
Naiana Roberta Dias Rodrigues; Márcio Romeu Ribas de Oliveira

Teatro no Amapá - artistas e seu tempo.....136
Dhiuly Patrícia Ricardino de Collo; Romualdo Rodrigues Palhano

A arte e os artistas do Amapá.....137
Viviane Gualberto de Sousa; Romualdo Rodrigues Palhano

Relação escola-família: uma questão (não) resolvida? 138
Francinaldo Martins Ferreira; Adalberto Carvalho Ribeiro

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.....139
Heloane Baía Nogueira; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

O processo de transposição didática via livro didático: a apropriação dos discursos dos autores dos LD pelos docentes de língua portuguesa do Estado do Amapá.....140
Jennife Pacheco Farias; Adelma das Neves Nunes Barros Mendes

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.....141

José Barreto Romariz dos Santos Junior; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

O ensino dos gêneros textuais discursivos por meio de sequências didáticas.....142
Juliana da Costa Castro; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

Do conceito a ação: a prática pedagógica nas questões de gênero e diversidade sexual.....143
Kamila Brasil Azulay; Idelta Bianca de Souza Diniz

RESUMOS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Conhecimento etnoictiológico como subsídio ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no município de Pracuúba, Amapá.....147
Jonatas Rodrigues Dos Santos; Luiza Prestes

Distribuição espacial das espécies comercialmente importantes do médio rio Araguari e rio Falsino, Amapá – Brasil.....148
Morgana Nazaré Reis dos Santos; Luiza Prestes Souza; Alexandro Cezar Florentino

Elaboração de uma cartilha: "formigas que frequentam o ambiente doméstico", para uso no ensino de ciências.....149
Fernanda Assunção Nascimento; Raimundo Nonato Picanço Souto

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A utilização de recursos terapêuticos manuais para o tratamento de pacientes portadores da doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC.....151
Marcos Thadeu de Araújo Lôbo

Aborto como causa de mortalidade materna: revisão integrativa da literatura.....152
Raquel Souza da Silva; Rafael Cleison Silva dos Santos; Kylvia Michelliny Sousa Bezerra Martins; Olinda Consuelo Lima Araújo

Análise dos parâmetros preditivos do processo de desmame utilizados em pacientes sob ventilação mecânica no Centro de Terapia Intensiva de um hospital da cidade de Macapá.....153
Adelene B. Mattos Pereira; Lorena Mayara Ardasse dos Santos; Marcelo Cley de Lima Furtado

Avaliação das condições higiênico-sanitárias utilizando o método de *checklist* combinada com análises microbiológicas de sucos de polpa comercializados no Mercado Central de Macapá...154
Thayna Bruno Cuevo; Karoline Gomes Barros; Marcelo Silva Andrade

Conhecimentos e atitudes sobre diabetes mellitus tipo 2 em idosos da unidade básica de saúde, Macapá – AP.....155
Débora Alves Rodrigues; Josimar da Silva Cordeiro; Raquel de Mello

Efetividade do protocolo de equilíbrio em idosos com doença de Parkinson: estudo de dois casos.....156
Charles Marcelo Santana Rodrigues; Jéssica Dourado Ramos; Regiane Costa Corrêa

Fatores que interferem na assistência da equipe de enfermagem ao portador de sofrimento psíquico na unidade de internação psiquiátrica de Macapá-AP.....157
Pablo Tobias Gomes Silva

Hábitos alimentares da comunidade Equador, ilha Igarapé Grande, no Arquipélago do Bailique, distrito do Município de Macapá, Estado do Amapá.....158
Elane Borges da Silva; Vito de Jesus Teixeira; Mara Rosana Nazaré Souza dos Santos

O impacto da vacina contra influenza na qualidade de vida dos idosos da Casa da Amizade Rotary Clube Santana.....159
Aila Jennifer Barros dos Santos; Erliene Lopes Gomes; Maria do Socorro Moraes Lopes; Iolanda Lúcia Gonçalves Bastos

Prevalência das complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à gastroplastia em um hospital público do Estado do Amapá.....160
Raquel Souza da Silva; Rafael Cleison Silva dos Santos; Kylvia Michelliny Sousa Bezerra Martins; Olinda Consuelo Lima Araújo

Prevalência de casos de lesões associadas ao PAPILOMA Virus Humano em mulheres do município de Macapá no período de 2009 à 2011.....161
Steffany de Nazaré Carvalho Silva

Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em um hospital público de Macapá.....162
Nayara de Nazaré R. D. M. Melo; Ruana do Carmo Barreto; Michelle Ferreira Guimarães

Qualidade de vida relacionada à saúde dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima.....163
Ariely Nunes Ferreira de Almeida; Emmanuelle Ribeiro Santos Gurgel; Silvana Rodrigues da Silva

CIÊNCIAS EXATAS

Evolução das estradas e conexões com processos de desmatamento, FLOTA/AP, Módulo IV, fronteira Amapá/Guiana Francesa.....165
Cínthia Pereira de Oliveira; Valdenira Ferreira dos Santos; Euryandro Ribeira Costa; Eleneide Dorf Sotta

Mapeamento morfológico utilizando Imagens Radar, Cabo Norte, Amapá, Costa Amazônica.166
Kerly Araújo Jardim; Valdenira Ferreira dos Santos; Odete Fátima Machado da Silveira

Medidas experimentais de difração de raios-x de diferentes compostos cristalinos.....167
Gerson Anderson de Carvalho Lopes; Henrique Duarte da Fonseca Filho

Modelo teórico da interação entre a ponta do microscópio de força atômica (AFM) e uma superfície plana.....168
Erveton Pinheiro Pinto; Robert Ronald Maguiña Zamora

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A aquisição da leitura no 2º ano do Ensino Fundamental.....170
Elen Jamille Santos Benayhur; Jean Carlos Pimentel de Freitas; Dilene Kátia Costa da Silva

A Associação Junior Achievement do Amapá como mediadora de práticas de responsabilidade social empresarial (RSE) na cidade de Macapá-AP.....171
Daiule de Lima Rodrigues; Elines Moraes da Silva; Lilian Risiany Camelo Souza; Eliana do Socorro de Brito Paixão

A implantação e organização do Ensino Fundamental de nove anos em uma escola municipal de Santana/AP.....172
Izonete Silva de Sousa; Maria de Nazaré Farias Medeiros; Séfora Alice Rôla do Carmo; Dilene Kátia Costa da Silva

Conjunto Habitacional do Mucajá: transformações na reprodução da vida cotidiana e a construção de novas territorialidades (Macapá/Amapá) 173
Roosevelt Teixeira; Tayson Cavalcante Coutinho; Kátia Souza Rangel

Democracia e corrupção no Amapá.....174
Arley Felipe Santos Bittencourt Amanajás; Kátia Paulino dos Santos

Direito socioambiental e licenciamento ambiental no Amapá.....175
Adirleide Greice Carmo de Souza; Linara Oeiras Assunção

Execução penal para militares estaduais no Amapá.....176
Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho; Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões

Governo eletrônico: uma proposta de portal institucional para o Instituto de Previdência do Município de Santana - SANPREV.....177
Elione Silva de Miranda; Maria do Rosário Costa dos Santos; Rafael Pontes Lima

Homens: profissionais de secretariado executivo na sociedade brasileira contemporânea.....178
Silvana Kelly de Morais da Silva; Luizel Simões de Brito

Impactos do projeto APL madeira-móveis do Amapá nas movelarias de Macapá.....179
Ailson Picanço de Sousa Corrêa; Eliana do Socorro de Brito Paixão

Marketing, Geografia e SIG: o Geomarketing como ferramenta de gestão para áreas comerciais de Macapá-Amapá-Brasil.....180
Thallys Arimar Lopes Rosa; Viviane Vanessa de Vilhena Amanajás

Mobiliário urbano: abrigo para passageiros do transporte coletivo urbano da cidade de Macapá.....181
Grege Nascimento da Silva; Luis Rogério Mendonça Baptista

Teologia da Libertação: a opção preferencial pelos pobres (1960-1990) 182
Bruno Rafael Machado Nascimento; Edivaldo Brito da Silva; Guto Ben-hur Gomes Almeida; Jailson da Silva Barbosa; Carlos Alberto Viana Marques

Violência atrás das grades: fenômeno imperceptível para o sistema penitenciário.....183

Tadeu Lopes Machado; Ed Carlos de Sousa Guimarães

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A concepção de professores sobre o jogo como mediador instrumental para o desenvolvimento da atenção de crianças com síndrome de Down.....185
João de Lima Marques; Joseane Nunes Salheb; Marinalva Silva Oliveira

A cultura do marabaixo em vídeo: possibilidades pedagógicas na Escola Estadual Deusolina Salles Farias em Macapá (AP) 186
Vera Lúcia Picanço Machado; Eliana do Socorro de Brito Paixão

A escrita, o código verbal e as linguagens midiáticas na perspectiva do professor e do aluno do Ensino Fundamental.....187
Ana Nunes Alves Lobato; Geyza Cunha D'Ávila

A imagem da mulher como mãe e os universalismos das características maternas.....188
Adauzete Araújo de Araújo; Benedita Legiane Brandão da Silva; Ledina Cleilani da Silva Brandão; Silvia Carla Marques

A importância da TV e vídeo como estratégia para mostrar o perigo das drogas para os alunos da 4ª serie do Ensino Fundamental.....189
Maria Clarice Pereira; Inajara Amanda Fonseca Viana

A utilização das redes sociais e sites de segurança pública como recurso de prevenção a violência urbana no município de Santana-AP.....190
Jocimar da Silva Moura; Inajara Amanda Fonseca Viana

Aplicação de objetos de aprendizagem em química "tem álcool na gasolina": um estudo de caso na turma do 2º ano da Escola de Ensino Médio Raymundo Martins Vianna em Belém-PA.....191
Roger Leomar da Silva Ferreira; Carla Cristine Barroso Pereira; Danielle Rodrigues Monteiro da Costa; Ellen Sharlise Barbosa Santiago; Patricia Homobono Brito de Moura

Critica-me ou te devoro: a participação do capitalismo cultural eletrônico na formação de identidades e subjetividades nos sujeitos.....192
Jorge Cardoso Paulino; Silvia Carla Marques Costa

Escrever na diversidade de situações sociais: a informatividade como fator pragmático para a textualidade.....193
Francisca Farias do Nascimento; Antônio dos Martírios Barros

Moda: Grupos juvenis e aspectos identitário nas tramas culturais.....194
Ana Paula Braga Xavier; Jonatas Lacerda da Silva; Paula Lopes Santos; Silvia Carla Marques

Pequena sereia e sua ideologia visual.....195
Silvia Marques; Lyvia Monyque dos Santos Pantoja

Políticas públicas ao uso de mídias na educação escolar e a inserção do LIED nas práticas pedagógicas.....196
Benedito da Silva Brito; Eliana do Socorro de Brito Paixão

Programa de aceleração da aprendizagem: correção do fluxo escolar baseado na autoestima discente.....197
Ana Cláudia da Silva Braz; Gilvan Azevedo; Josué Pires Alves; Mereide Sebastiana dos Santos Gaia; Vanderlúcia Silva dos Santos; Norma Iracema de Barros Ferreira

Rádio comunitária: uma ferramenta pedagógica na produção do conhecimento no cotidiano escolar.....198
Rivanda de Nazaré Lina dos Santos; Eliana do Socorro de Brito Paixão

Tecnologia e convergências de mídias na educação de jovens e adultos: uso nas práticas pedagógicas para alfabetização e letramento.....199
Amarilda dos Santos Marinho; Eliana do Socorro de Brito Paixão

RESUMOS DOS TRABALHOS DA EXPOSIÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Ação de espécies vegetais brasileiras no controle *in vitro* de *Quambalaria* sp. EM *Eucalyptus* sp. no Estado do Amapá.....203
Priscila Vanessa Souza Pinto; Noelle Loyanna Lima Almeida; Ediellen Mayara Corrêa Gomes; Sheila Susan Moreira da Silva Almeida; Rosângela da Conceição Marques Pena

Ação fungitóxica *in vitro* do extrato bruto etanólico de folhas de graviola (*Annona muricata* L.) sobre o fungo *Aspergillus* sp em *Eucalyptus* sp. 204
Priscila Vanessa Souza Pinto; Daiani Patricia Silva Alfaia; Ediellen Mayara Corrêa Gomes; Sheila Susan Moreira da Silva Almeida; Rosângela da Conceição Marques Pena

Alguns aspectos do desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps* (Diptera: Calliphoridae) em condições de laboratório.....205
Keison de Souza Cavalcante; Igor Andrey Pinheiro Sidônio; Rafael de Almeida Monteiro; Telma Adriana de Souza Lobato; Raimundo Nonato Picanço Souto

Aracnídeos (Chelicerata: Aracnida) do Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá e da Ilha de Santana- AP.....206
Luma Carolina Borges Pereira; Gerffeson Costa Ferreira; Juno Augusto Rodrigues; Afonso Bruno da Fonseca; Raimundo Nonato Souto Picanço

Atividade ecológica de *Pachycondyla crassinoda* (Latreille, 1802) associada à carcaça de suíno em dois ambientes de cerrado no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá....207
Nayara Patrícia de Jesus Reis; Dayse Maria da Cunha Sá; Raimundo Nonato Picanço Souto

Atividade reprodutiva de *Rhinella* gr. *margaritifera* (Anura: Bufonidae) em poça temporária do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá.....208
Daniel Sales Sousa Valentim; Yuri Breno Silva e Silva; Lígia Carvalho Dias; Naziel Santos Souza; Carlos Eduardo Costa Campos

Avaliação da qualidade da água no cultivo de tambaqui (*Colossoma Macropomum*, Cuvier, 1818) no lago do Município de Serra do Navio, Estado do Amapá.....209

Maria Regina Cardoso dos Santos; Úrsula da Silva Morales; Glauce Gisella Gomes Gurjão; Kath Santos da Paixão; Taiany Caldas Pacheco

Avaliação do potencial genotóxico do extrato hidroalcólico da *Sphilanthes oleraceae* em células de camundongos *swiss*.....210
Ana Paula Martins Rodrigues; Alana da Silva Caetano; Diego Richelly de Souza Sales; Moacir de Azevedo Bentes Monteiro Neto

Canto de anúncio de *Hypsiboas cinerascens* (Anura: Hylidae) no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá.....211
Yuri Breno da Silva e Silva; Daniel Sales Souza Valentim; Naziel Santos de Souza; Lígia Dias de Carvalho; Carlos Eduardo Costa Campos

Características ecológicas da espécie *Gmelina arborea* Roxb. usada na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP.....212
Heidelanna Cilibelly da Silva Bacelar; Vanessa Carla Campelo de Sousa; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis; Carla Samara Campelo de Sousa; Suellen Cristina Pantoja Gomes

Características gerais e potencial de uso da família Arecaceae na Amazônia – Brasil.....213
Raianny Nayara de Souza; Carla Samara Campelo de Sousa; Camila Brandão da Silva; Luandson Araújo de Souza; Perseu da Silva Aparício

Características morfológicas da espécie *Bauhinia forficata link* usada na arborização de praças e avenidas de Macapá – AP.....214
Harliany de Brito Matias; Luandson Araújo de Souza; Suellen Cristina Pantoja Gomes; Claudio Raillan da Silva Nunes; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas da espécie *Carica papaya L.* usada na arborização de ruas e avenidas de Macapá-AP.....215
Camila Brandão da Silva; Glaucileide Ferreira; Raianny Nayara de Souza; Marcos Alves Nicacio; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas da espécie *Clitoria racemosa* Benth utilizada na arborização de praças e avenidas de Macapá - AP.....216
Carla Samara Campelo de Sousa; Caroline da Cruz Vasconcelos; Raianny Naya.ra de Souza; Suellen Cristina Pantoja Gomes; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas da espécie *Ficus elastica* Roxb. usada na arborização de praças e avenidas de Macapá, Amapá, Brasil.....217
Caroline da Cruz Vasconcelos; Cryslene da Costa Furtado; Jaynna Gonar Lôbo Isacksson; Raianny Nayara de Souza; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas da espécie *Spondias mombin* L. usadas na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP.....218
Suellen Cristina Pantoja Gomes; Raianny Nayara de Souza; Carla Samara Campelo de Sousa; Heidelanna Clibelly da Silva Bacelar; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas da espécie *Swietenia macrophylla* King usada na arborização da Praça da Bandeira, Macapá-AP, Brasil.....219
Luandson Araújo de Souza; Harliany de Brito Matias; José Rodrigues Júnior; Suellen Cristina Pantoja Gomes; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Características morfológicas e potencial de uso da espécie *Vouacapoua americana* Aubl (acapu), Macapá-AP, Brasil.....220

Luandson Araújo de Souza; Harliany de Brito Matias; Raianny Nayara de Souza; Marcos Alves Nicácio; Perseu da Silva Aparício

Caracterização da atividade pesqueira no médio rio Araguari no Município de Porto Grande-AP.....221
Edivanete Assunção dos Santos; Luiza Prestes; Fabrício Barros

Caracterização da qualidade higiênico-sanitária da feira do Perpétuo Socorro, Macapá - Amapá.....222
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Juliana Barros da Mota; Bruna Gomes Alho; Maria Regina Cardoso dos Santos; Marcela Nunes Videira

Caracterização de indivíduos de *Curatella americana* L. (Dilleniaceae) E *Salvertia convallariodora*A.ST. -Hil. (Vochysiaceae) no fragmento de cerrado em macapá. prévia para coleta e determinação dos insetos associados.....223
Vanessa Carla Campelo de Sousa; Alexandre Luis Jordão

Caracterização do fuste de espécies arbóreas de um fragmento florestal na cidade de Macapá – AP.....224
Fabiana Estigarribia; Fernanda Gomes Galvão; Rocilda Cirino Gama; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Caracterização morfológica da espécie *Diplotropis purpurea* (Rich.) Amsh. var. coriacea Amsh. (Sucupira-preta), em uma floresta de terra firme na Amazônia, Brasil.....225
Edielza Aline dos Santos Ribeiro; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Caracterização morfológica da espécie *Gustavia augusta* L. (JENIPARANA), em uma floresta de terra firme na Amazônia, Brasil.....226
Edielza Aline dos Santos Ribeiro; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Caracterização morfológica da espécie *Torenia fournieri* Linden ex E. Fourn. em uma área de cerrado no campus da UNIFAP /Macapá-AP.....227
Fernanda Gomes Galvão; Fabiana Estigarribia; Rocilda Cirino Gama; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Caracterização morfológica e potencial de uso da espécie *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) K. Schum, na Amazônia brasileira.....228
Caroline da Cruz Vasconcelos; Marcos Alves Nicacio; Vanessa Carla Campelo de Sousa; Carla Samara Campelo de Sousa

Caracterização morfológica e potencial de uso da espécie florestal *Inga edulis* Mart. na Amazônia Legal - Brasil.....229
Suellen Cristina Pantoja Gomes; Harliany de Brito Matias; Carla Samara Campelo de Sousa; Luandson Araújo de Souza; Perseu da Silva Aparício

Caracterização morfológica e potencial econômico da espécia *Mauritia flexuosa* L.f. (buriti) em ambiente de várzea, Amazônia - Brasil.....230
Raianny Nayara de Souza; Marcos Alves Nicacio; Carla Samara Campelo de Sousa; Caroline da Cruz Vasconcelos; Perseu da Silva Aparício

Composição faunística de anuros da Ilha de Santana, Amapá: resultados preliminares.....231
Sonaira Lobo Gama; Érika Oliveira Galeno; Alini Gomes Santiago; Kelly Gaya Corrêa; Carlos Eduardo Costa Campos

Conhecimento etnoherpetológico dos alunos sobre anfíbios e répteis do Parque Natural Municipal do Cancão, Município de Serra do Navio, Macapá, Amapá.....232
Lígia Carvalho Dias Oliveira; Mayara Fabiana de Melo Furtado; Daniel Sales Sousa Valentim; Yuri Breno Silva e Silva; Carlos Eduardo Costa Campos

Dados preliminares da qualidade da água da RPPN Seringal Triunfo, Ferreira Gomes-AP.....233
Erineide Silva e Silva; Huan Carllo Gentil Vasconcelos; Júlio Cesar Sá de Oliveira

Descrição do ninho de *Troglodytes musculus* (Aves: Troglodytidae) no Campus da Universidade Federal do Amapá.....234
Lucas Silva Santos Júnior; Eliane Furtado Silva; Carlos Eduardo Costa Campos

Descrição do ninho de *Turdus fumigatus* (Aves: Turdidae) em área construída do Campus da Universidade Federal do Amapá.....235
Lucas Silva Santos Júnior; Eliane Furtado Silva; Carlos Eduardo Costa Campos

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie arbórea *Genipa americana* L. BRASIL.....236
Vanessa Carla Campelo de Sousa; Carla Samara Campelo de Sousa; Heidelanna Cilibelly da Silva Barcelar; Raianny Nayara de Souza; Perseu da Silva Aparício

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie *Hura crepitans L.* região amazônica, Brasil Carla Samara Campelo de Sousa.....237
Suellen Cristina Pantoja Gomes; Marcos Alves Nicacio; Harliany de Brito Matias; Perseu da Silva Aparício

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie *Manikara huberi* (Duck) Chavel na região amazônica, Brasil.....238
Heidelanna Cilibelly da Silva Bacelar; Carla Samara Campelo de Sousa; Marcos Alves Nicacio; Caroline da Cruz Vasconcelos; Perseu da Silva Aparício

Diagnóstico da comunidade fitoplanctônica da Ressaca Lagoa dos Índios, Macapá-AP, Brasil.....239
Camila Barbosa de Araújo; Luís Roberto Takiyama; Maxley Barbosa Dias

Distribuição espacial de *Colomesus asellus* (Tetraodontidae, Tetraodontiformes) (Müller e Troschel, 1849) proveniente da pesca artesanal do camarão de água doce na foz do Rio Amazonas.....240
Bruna Gomes Alho; Juliana Barros da Mota; Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Marcelo Correa de Souza; Luis Mauricio Abdon

Distribuição temporal de *Colomesus asellus* (Tetraodontidae, Tetraodontiformes) (Müller e Troschel, 1849) capturados na pesca artesanal do camarão de água doce na foz do Rio Amazonas.....241
Bruna Gomes Alho; Juliana Barros da Mota; Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Maria Regina Cardoso dos Santos; Luis Mauricio Abdon

Distribuição temporal de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) em pomar de Taperebázeiro (*Spondias mombin* L, Anacardiaceae) em Porto Grande- AP.....242
Iann Rodrigues Sarquis; Cristiane Ramos de Jesus-Barros

Ecologia e Morfologia da espécie Helosis guianensis (Rich) no Campus da UNIFAP.....243
Luana Caroline de Souza Barroso; Willian Kalhy Silva Xavier

Ecto e endoparasitos de *Hoplias malabaricus* Bloch, 1794 (Erythrinidae) do Estado do Amapá, Amazônia Oriental, Norte do Brasil.....244
Natália Milhomem de Alcântara; Marcos Tavares-Dias

Estrutura diamétrica de *Carapa guianensis* Aubl. em diferentes fitofisionomias da Reserva Extrativista rio Cajari-AP.....245
Breno Henrique Pedroso de Araújo; Marcelino Carneiro Guedes

Estrutura diamétrica de espécies arbóreas pertencentes ao campus da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá-AP.....246
Fabiana Estigarribia; Aislan Lorenço Leal; Luma Carolina Borges Pereira; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Estrutura hipsométrica de espécies arbóreas em uma área de transição cerrado-floresta em Macapá-AP.....247
Rocilda Cirino Gama; Luma Carolina Borges Pereira; Aislan Lorenço Leal; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da silva Aparício

Estrutura populacional de *Kingsleya ytupora* (Brachyura, Pseudothelphusidae) nas áreas de influência da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes (UHFG), Amapá, Brasil.....248
Érika Oliveira Galeno; Alini Gomes Santiago; Kelly Juliana Gaya Correa; Sonáira Lobo Gama; Inacia Maria Vieira

Etnozoologia na Área de Proteção Ambiental do Curiaú: a classificação e a percepção dos animais por uma comunidade quilombola.....249
Bruna Riwelly Modesto Lobo; Joandro Pandilha dos Santos; David Figueiredo Almeida; Carlos Eduardo Costa Campos

Girino de *Leptodactylus knudseni* (Anura: Leptodactylidae) do Parque Natural Municipal do Cancão, Macapá, Amapá.....250
Suilan Fernanda Miranda Souza; Yuri Breno da Silva e Silva; Naziel Santos de Souza; Daniel Sales Souza Valentim; Carlos Eduardo Costa Campos

Hábitos alimentares de *Ramphocelus carbo* (Passeriforme; Thraupidae) no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá: resultados preliminares.....251
Luccas Xavier Fonseca; Lucas Silva Santos Júnior; Carlos Eduardo Costa Campos

Influência da amônia na qualidade da água em lagos utilizado para o cultivo de tambaqui *(colossoma macropomum,* Cuvier, 1818) nos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari – AP.....252
Maria Regina Cardoso dos Santos; Úrsula da Silva Morales; Glauce Gisella Gomes Gurjão; Kath Santos da Paixão; Taiany Caldas Pacheco

Iniciação de jovens na pesquisa Etnobotânica – uma experiência no Arquipélago do Bailique/AP.....253
Maria Aparecida Corrêa dos Santos; Odete Fátima Machado da Silveira

Levantamento preliminar de herbáceas no campus Marco Zero do Equador, UNIFAP, Macapá-AP.....254
Fernanda Gomes Galvão; Allan Jhonathan da Silva Gomes; Rocilda Cirino Gama; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Morfologia da espécie arbórea *Anacardium occidentale L.* usada na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP.....255

Marcos Alves Nicacio; Suellen Cristina Pantoja Gomes; Harliany de Brito Matias; Luandson de Araújo de Souza; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Morfologia da *Turnera Ulmifolia* L. em uma área urbana de Macapá-AP.....256
Rocilda Cirino Gama; Fabiana Estigarribia; Fernanda Gomes Galvão; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício

Morfologia e potencial econômico da espécie *Dinizia excelsa Ducke* na Amazônia, Brasil.....257
Harliany de Brito Matias; Luandson Araújo de Souza; Marcos Alves Nicacio; Carla Samara Campelo de Sousa; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis

Nível de flexibilidade do quadril de homens e mulheres praticantes de natação.....258
Bluno Elionai Martins da Silva; Elton Jonh Pantoja de Sousa; Dilson Rodrigues Belfort

O uso de quelônios pela comunidade da Ilha de Santana, município de Santana, Amapá.....259
Daniel Welton Silva da Silva; Kelly Juliana Gaya Correa; Érika Oliveira Galeno; Carlos Eduardo Costa Campos

Obtenção de *Hypsipyla ferrealis* (Lepidoptera: pyralidae) para criação em laboratório visando à avaliação com bioinseticida.....260
Camila Brandão da Silva; Alexandre Luis Jordão

Ocorrência de desmídias (Zygnemaphyceae) no canal principal da Ressaca Lagoa dos Índios, Macapá-AP, Brasil.....261
Camila Barbosa de Araújo; Luís Roberto Takiyama; Maxley Barbosa Dias

Principais pragas encontradas em plantil de eucalipto no Brasil.....262
Marcos Alves Nicacio; Raianny Nayara de Souza; Carla Samara Campelo de Sousa; Camila Brandão da Silva; Alana Carine Sobrinho Soares

Qualidade sensorial do pescado comercializado na feira do Buritizal, Macapá – Amapá.....263
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Juliana Barros da Mota; Kath Santos da Paixão; Bruna Gomes Alho; Maria Regina Cardoso dos Santos

Relação entre o tamanho abdômen e o número de ovos em fêmeas do camarão da Amazônia, *Macrobrachium amazonicum* na foz do rio Amazonas.....264
Ilana da Silva Pereira; Jô de Farias Lima; Luís Mauricio Abdon da Silva

Reprodução explosiva de *Phillomedusa bicolor* (Anura: Hylidae) em poça permanente do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá.....265
Raimundo Rosemiro Jesus Baia; Daniel Sales Sousa Valentim; Yuri Breno Silva e Silva; Naziel Santos Souza; Carlos Eduardo Costa Campos

Riqueza de serpentes no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá: Resultados preliminares.....266
Naziel Santos Souza; Rubenilson Oliveira Pinto; Yuri Breno Silva; Daniel Sales Sousa Valentim; Carlos Eduardo Costa Campos

Sarcophagidae (Insecta: Diptera) associados à decomposição de carcaças de *Sus scrofa* (Linnaeus 1758) em área urbana de Macapá-AP.....267
Taires Peniche da Silva; Rafael Almeida Monteiro; Igor Andrey Pinheiro Sidônio; Keison Souza Cavalcante; Raimundo Nonato Picanço Souto

Valoração do sapo cururu, *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758) (Anura: Bufonidae) 268

Bruna Riwelly Modesto Lobo; Mayara Fabiana de Melo Furtado; David Figueiredo de Almeida; Carlos Eduardo Costa Campos

Variação ontogenética na dieta de *Pseudis boliviana* (Anura: Hylidae) na planície de inundação da Área de Proteção Ambiental do Curiaú, Macapá, Amapá.....269
Mayara Fabiana Melo Furtado; Carlos Eduardo Costa Campos; Suelique Souza Queiroz; Raimundo Nonato Picanço Souto

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A utilização da homeopatia como método terapêutico alternativo.....271
Etiene de Lima Almeida Alves; Janete Silva Ramos

A utilização de instrumentos de informática em pesquisas na área da saúde.....272
Janete Silva Ramos; Etiene de Lima Almeida Alves; Carlos Correa Galan Junior; Sandra Suely Rufino Silva Galan; Aline Silva Ramos

A utilização de métodos alternativos no controle de temperatura em neonatos.....273
Etiene de Lima Almeida Alves; Janete Silva Ramos

Alimentação e hipertensão: a interrelação na promoção à saúde.....274
Miriam dos Santos Magalhães; Ione Nazaré de Oliveira Nunes

Análise fitoquímica e atividade microbiológica do extrato bruto etanólico da espécie *Carapa guianenses* AUBL.....275
Felipe Ramon Parente da Silva; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Aptidão funcional na terceira idade: avaliação das habilidades motoras do grupo de idosos da Universidade da Maturidade do Amapá (UMAP) 276
Geane Castro; Dilson R. Belfort

Atividade genotóxica da *Arrabidaea chica* pelo sistema-teste in vivo.....277
Keren Hapuque da Silva Souza; Eloisa da Costa Bezerra; Eryck Ripke Donin; Moacir de Azevedo Bentes Monteiro Neto

Atuação da equipe de enfermagem em psiquiatria.....278
Pablo Tobias Gomes Silva; Ruan Patrick de Oliveira

Avaliação da incidência do vírus Influenza A H1N1 no Município de Macapá entre os anos de 2009 e 2010.....279
Joaquim Amoras Amanajás Neto; Juvanete Amoras Távora

Avaliação do efeito do óleo resina da copaíba (*Copaifera sp.*) no edema de pata em camundongos C57BL/6.....280
Anna Eláyne da Silva e Silva; Benedito Junior Lima de Medeiros; Helison de Oliveira Carvalho; Mayara Tânia Pinheiro

Caracterização epidemiológica de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 de uma unidade básica de saúde da cidade de Macapá, Amapá, 2012.....281
Ariely Nunes Ferreira de Almeida; Anneli Mercedes Celis Cárdenas

Ensaio antibacteriano, screening fitoquimico e toxicidade sobre *Artemia salina* do extrato etanólico dos galhos de *Sambucus nigra* L. 282
Rafael do Espirito Santo Duarte; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo antimicrobiano, screening fitoquímico e Cl_{50} do extrato etanólico de *Virola surinamensis* (Myristicaceae) 283
Ananda da Silva Coutinho; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo correlacional da qualidade de vida em amputados de membros inferiores transfemoral e transtibial.....284
Ewerton Silva Gomes; Renato Augusto Maciel Coutinho; Karla Maria Pereira Baraúna

Estudo fitoquímico da poupa de *Crescentia Cujete* L. (Bignoniaceae) 285
Aline Mariana Lopes Martins; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico do caule de Mora paraensis (Ducke) 286
Erick Dias da Silva; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico do extrato etanólico das folhas de *Cinnamomum zeylanicum* 287
Márcia Carvalho da Silva; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico, atividade citotóxica e antimicrobiana do extrato bruto etanoico das folhas de *Ambelania acida* AUBL. 288
Gracinildo Tavares Oliveira; Daiani Patrícia Silva Alfaia; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico, atividade microbiológica e citotóxica em *Artemia salina* da periderme de *Tachigali sp.* (Caesalpinioideae) 289
Gian Braian da Silva Furtado; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico, ensaio microbiológico e teste toxicológico frente às larvas de *Artemia salina* do extrato etanólico do caule de *Symphonia globulifera l.* 290
Yane dos Santos Pereira; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo fitoquímico, toxicológico e microbiológico das folhas de *Costus spicatus* JACQ.....291
Antônio Paulo Ribeiro Bitencourt; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Estudo sobre casos de malária registrados na Área Indígena do Município do Oiapoque - Amapá.....292
Paulo Roberto Rodrigues Vieira; Rosemary Ferreira de Andrade

Estudos fitoquímicos, toxicidade em *Artemia salina* e atividade antibacteriana de *Pseudoxandra cuspidata*.....293
Danilo Cabral Hyacienth; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Fármacos antianginosos e fármacos anti-hiperlipêmicos.....294
Camila Cibele dos Santos Holanda; Alesandra Vasconcelos dos Passos; Juliette dos Santos Pantoja; Robson Adachi dos Santos; Deiverton Cardoso Rocha da Silva

Frequência de higienização em UTI de um hospital público do Estado do Amapá em 2012.....295
Miriam dos Santos Magalhães; Dayse Maria da Cunha Sá

Humanização da assistência de enfermagem em UTI: revisão de literatura.....296
Miriam dos Santos Magalhães; Herivelton Batista Magalhães; Ione Nazaré de Oliveira Nunes

Impactos psicossociais da mastectomia e assistência do profissional enfermeiro: necessidade de novos olhares.....297
Patrícia da Conceição Luz; Delma de Sousa Ramos; Milena Pantoja de Souza; Aline Silva Ramos, Sandra Eliza Pereira de Souza

Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Ferreira Gomes - AP.....298
Eden dos Santos Pereira; Emerson Goncalves Sanches; Luis das Mercês Batista; Charles dos Santos Barros

Malária em áreas urbanas da Amazônia, de 2003 a 2011, com foco no Estado do Amapá.....299
Carla Nascimento Dias Nogueira; Gabriella Santos de Oliveira; Larissa Santos da Luz Carvalho; Renata Maria C. S. Moraes; Rosilene Ferreira Cardoso

Malária no Amapá: posição epidemiológica no período de 2007 a 2011.....300
Rosemary Ferreira de Andrade; Paulo Roberto Rodrigues Vieira

Mirmecofauna em cômodos de um hospital público do Estado do Amapá.....301
Dayse Maria da Cunha Sá; Nayara Patrícia de Jesus Reis; Raimundo Nonato Picanço Souto; Flávio Henrique Ferreira

O empoderamento da enfermagem na saúde de crianças e adolescentes da comunidade de pescadores do reservatório da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes- Ferreira Gomes/AP.....302
Ananda Larisse Bezerra da Silva; Francineide Pereira da Silva Pena; Cecilia Rafaela Salles Ferreira; Cassio Diogo Almeida Monteiro; Priscila Rocha Silva

Perfil do fisioterapeuta da UTI do Hospital das Clínicas Alberto Lima.....303
Elinaldo da Conceição dos Santos; Wanuelly Andreza Silva da Silva

Perfil epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV em Macapá.....304
Elinaldo da Conceição dos Santos; Ártemis Socorro do Nascimento Rodrigues

Prevalência dos sintomas osteomusculares em jornalistas na cidade de Macapá.....305
Michelle Ferreira Guimarães; Márcia Cecília Benjó; Anne Caroline Pariz Bitencourt; Tainara de Oliveira Rodrigues

Principais alterações ventilatórias encontradas nos pacientes submetidos à hemodiálise: revisão de literatura.....306
Hélio Ruy Matos Pamphilio Jr; Talyta Lobato Saito; Marcelo Cley de Lima Furtado

Programas de informática utilizados como recurso para análise de dados qualitativos de pesquisas na área da saúde.....307
Janete Silva Ramos; Etiene de Lima Almeida Alves; Carlos Correa Galan Junior; Sandra Suely Rufino Silva Galan; Aline Silva Ramos

Prospecção fitoquímica, atividade antimicrobiana e toxicológico e das cascas do caule de *Bauhinia sp.* 308
Ranggel Carvalho Simões; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Qualidade da água destinada ao consumo humano de acordo com dados do Vigiágua no Município de Santana-AP em 2011.....309
Dayse Maria da Cunha Sá; Olandina Neto Galeno; Patrícia da Silva Veloso

Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico: um despertar para o profissional de saúde.....310
Marcus Eduardo Braga de Carvalho; Evanilda Batista Rodrigues; Aline Silva Ramos

Screening fitoquímico análise citotóxica e antimicrobiana do extrato etanólico das folhas da espécie A*nnona muricata* L. encontrada no Estado do Amapá.....311
Daiani Patrícia Silva Alfaia; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Screening fitoquímico e avaliação da atividade antimicrobiana de raízes de *Amazonia campestris*. Glenda Quaresma Ramos.....312
Anderson Costa; Elizabeth Viana Moraes da Costa

Screening fitoquímico, atividade antimicrobiana e citotóxica em *Artemia salina* do extrato bruto etanólico das folhas de *Vismia guianensis* A. (Clusiaceae) 313
Suelen da Silva Santos; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Screening fitoquímico, bioprospecção e avaliação da citotoxicidade em *Artemia salina* do extrato etanólico das folhas de *Gossypium arboreum* L. 314
Raimundo de Almeida Mira Neto; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

CIÊNCIAS EXATAS

A importância do Curso de Licenciatura em Química no Amapá: a situação do curso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-IFAP.....316
Ineval Borges dos Santos Neto; Lizandra Lima Santos; Jorge Emílio Henriques Gomes; Tatiana da Conceição Gonçalves

Acessibilidade – estudo de caso da Praça Floriano Peixoto.....317
Adrielle Samyra Baima da Silva; Roger Leomar da Silva Ferreira; Francimário dos Passos Dias; Juliana da Silva Freitas; Natasha Cristina da Silva Costa

Análise do comportamento da precipitação pluviométrica da cidade de macapá-AP.....318
Jean Rycarth Gonçalves Amorim; Ely dos Santos Paula; Daniel Gonçalves das Neves; João Carlos Ribeiro Omena; Alzira marques Oliveira

Análise do rendimento da extração de trimiristina com diferentes solventes a partir de nóz-moscada (*Myristica Fragans*) 319
Gerson Anderson de Carvalho Lopes; Josivan da Silva Costa; Ryan da Silva Ramos; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Análise físico-química e espectrofotométrica de frutos de buriti (Mauritia flexuosa L.).....320
Ryan da Silva Ramos;Marcos Danilo Costa de Almeida; Alex Bruno Lobato Rodrigues; Josivan da Silva Costa; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Aplicações de matrizes.....321
Jefferson Ferreira Mesquita; Claiton Correa Carvalho; Manoel de Jesus Brito da Costa; Wagner Alexandre Costa da Silva

Base de dados geográficos como subsídio a estudos dos serviços ambientais (carbono, água, biodiversidade), Floresta Estadual do Amapá - FLOTA/AP, Módulo IV, fronteira Amapá-Guiana Francesa.....322

Heidi Keller Sales Costa; Valdenira Ferreira dos Santos; Eleneide Doff Sotta

Caracterização físico-química da amêndoa in natura e avaliação sensorial do produto do beneficiamento da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) 323
Alex Bruno Lobato Rodrigues; Ryan da Silva Ramos; Marcos Danilo Costa de Almeida; Josivan da Silva Costa; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Clima urbano e conforto ambiental em Macapá-AP.....324
Cinthya Karen Assunção do Rosário Duarte; Liana Pereira Belúcio; Ana Paula Nunes da Silva; Leidiane de Oliveira Leão

Composições especiais de equações do segundo grau a partir de um número inteiro qualquer.....325
Alana Érika Coelho de Abreu; Edcarlos Vasconcelos da Silva

Diagnóstico da coleta de resíduos sólidos da construção civil na cidade de Macapá.....326
Roger Leomar da Silva Ferreira; Adrielle Samyra Baima da Silva; Alexandre da Silva Borges; Alexandre Leandro da Silva Marinho; Natasha Cristina da Silva Costa

Distribuição de Poisson: uma aplicação na segunda guerra mundial.....327
Alex Leal Mota; Vânia Lemes de Miranda

Energia dissipada em nanoindentações em superfícies de INP utilizando o modo de *Tapping* do microscópio de força atômica (AFM) 328
Gerson Anderson de Carvalho Lopes; Henrique Duarte da Fonseca Filho; Robert Ronald Maguiña Zamora

Estimativa da radiação solar para Macapá (AP) 329
Liana Pereira Belúcio; Cinthya Karen Assunção do Rosário Duarte; Ana Paula Nunes da Silva

Estudo fenomenológico da competição de fases de dois subsistemas ferromagnéticos férmions pesados via o modelo de Ginzburg-Landau.....330
Victor Peres Leitão; Yony Milla Gonzales

Geometria sobre a superfície esférica – polígonos esféricos.....331
Jerson Ferreira Mendes; Simone de Almeida Delphim Leal

Mapeamento e elaboração de cartas de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo para a bacia da foz do Amazonas – cartas São FZA.....332
Valdenira Ferreira dos Santos; Odete Fátima Machado da Silveira; Amilcar Carvalho Mendes

Materiais pedagógicos adaptados: uma experiência de ensino de ciclo trigonométrico com alunos deficientes visuais.....333
Edcarlos Vasconcelos da Silva; Alana Érika Coelho de Abreu

Nomograma da adição e subtração.....334
Jefferson Ferreira Mesquita; Alessandra da Silva Alfaia; Clailton Corrêa Carvalho; Francidalva Cardoso; Moacy Pereira Pandilha

Redução da cobertura de nuvens em imagens Landsat TM5 para cálculo de taxa de desmatamento no Projeto REDD+ FLOTA, Módulo 4 - serviços ambientais.....335
Marta Vieira da Silva; Carlos Souza Júnior; João Victor Siqueira; Valdenira Ferreira dos Santos; Eleneide Doff Sotta

Regime do vento em Macapá-AP no período de junho de 2011 a julho de 2012.....336
Ely dos Santos Paula; Jean Rycarth Gonçalves Amorim; Daniel Gonçalves das Neves; João Carlos Ribeiro Omena; Alzira marques Oliveira

Regressão aplicada a estimativas de parâmetros da dinâmica populacional do entorno do PNMT.....337
Julie Anne Soares de Queiroz; Simone de Almeida Delphim

Transformada de Fourier definições e propriedades em L^1.....338
Michael Machado de Moraes; Kelmem da Cruz Barroso; Simone de Ameida D. Leal

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A construção do sistema-mundo por meio do desenvolvimento como crescimento econômico..340
Leone de Araujo Rocha

A extensão universitária em Secretariado Executivo como instrumento de formação humana: uma análise da primeira edição do Projeto Sear.....341
Luizel Simões de Brito; Elanilson de Oliveira Brilhante; Michelle Jamille Ribeiro Góes; Sílvio Luiz Pires Cordeiro

A macrocefalia urbana no Estado do Amapá.....342
Harife Nascimento Viégas

A regularização do serviço de mototáxi em Macapá.....343
Fernando Castro Amoras

A responsabilidade civil ambiental na sucessão entre empresas: a sucessão entre a mineradora Icomi S/A e suas adquirentes no Amapá.....344
Nicolau Eládio Bassalo Crispino; Elizabeth Ferguson Pimentel

A visão republicana de Maquiavel e os efeitos da corrupção.....345
Miquéias Serrão Marques; Ed Carlos de Sousa Guimarães

Ação social weberiana: o perfil populacional nas sessões da Assembléia Legislativa do Estado do Amapá (ALEAP) e o regime democrático.....346
Miquéias Serrão Marques; Luciano Magnus de Araújo

Agroextrativismo sustentável na Reserva Extrativista do Rio Cajari (Amapá) 347
Mayda Richelle Cavalcante Vasconcelos; Kátia de Sousa Rangel; Alexandro Camargo

Análise dos fatores limitantes à expansão do açaí na área do entorno de Macapá.....348
Maria Carme Jung Ten Caten; Ana Paula Nunes da Silva

Análise térmica em ambientes de ensino. o caso do Curso de Arquitetura e Urbanismo/ UNIFAP.....349
Apoliana da Silva Morais; Gabriel Brazão de Almeida; Ivanize Cláudia dos Santos e Silva

Área de Proteção Ambiental da Fazendinha *versus* comunidade local: implicações e desafios..350
Ranielly Coutinho Barbosa; Alcimaria Gonçalves de Sousa; Danilo Santana Gonçalves; Taylane Araújo da Costa; Helenilza Cunha

Áreas Protegidas.....351
Marco Antonio Chagas; Ranielly Barbosa

Áreas verdes e sua necessidade no espaço urbano.....352
Gleise Marreiros de Carvalho; Daniel Gaio

As *company towns* no contexto amazônico.....353
Harife Nascimento Viégas

Aspectos gerais das políticas públicas e o poder público municipal.....354
Fernando Castro Amoras; Laércio Gomes Rodrigues

Avaliação da ventilação natural em ambiente educacional. o caso do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá.....355
Fernanda do Carmo Amaro; Laís Franco Gomes; Ivanize Claudia dos Santos e Silva

Caracterização do modo de vida reproduzido pelas comunidades agroextrativistas da Reserva Extrativista do Rio Cajari (AP) 356
Kelvin Wendel Alfaia Santos; Kátia Souza Rangel

Caracterização dos tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores da colônia de Macapá (Z-01) 357
Juliana Barros da Mota; Bruna Gomes Alho; Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Kath Santos da Paixão; Maria Regina Cardoso dos Santos

Composição do mosaico vegetal da Estação ecológica do Jarí.....358
Leila dos Santos Cardoso; Kátia Souza Rangel

Cultura afro-brasileira no Amapá: Patrimônio cultural de todos nós.....359
Jonathan Viana da Silva; Elane Carneiro de Albuquerque

Educação patrimonial como viés para o ensino de História.....360
Jonathan Viana da Silva; Carmentilla das Chagas Martins

Evolução do sistema viário na Perimetral Norte: estradas oficiais e endógenas não- oficiais.....361
Francinete da Silva Facundes; Ricardo Ângelo Pereira de Lima; Valdenira Ferreira dos Santos

Fatores que influenciam o preço de comercialização do pescado nas feiras do Município de Macapá – AP.....362
Juliana Barros da Mota; Bruna Gomes Alho; Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro; Glauce Gisella Gomes Gurjão; Marcela Nunes Videira

Mercado madeireiro no Amapá: um estudo de caso nas serrarias das Pedrinhas, Macapá-AP.....363
Lorena Antunes Jimenez; Gleise Marreiros de Carvalho; Roberta Sá Leitão Barboza

O conceito de boa vontade em Kant.....364
Natália Santos Abul Hosson; Danilo Citro

O desenvolvimento econômico segundo Adam Smith.....365
Leone de Araujo Rocha

O ICMS ecológico previsto pela Lei Estadual nº 322/1996, como instrumento de política pública ambiental no Estado do Amapá.....366
Paulo Sergio Abreu Mendes; Raul José de Galaad Oliveira

O papel social da mulher nas festas de aparelhagens em Belém do Pará.....367
Heliana Rodrigues de Bitencourt; Ivone Maria Almeida Xavier

O perfil da acadêmica de filosofia na UEAP.....368
Nádia Daniele Monteiro da Silva; Hosana Oliveira de Andrade; Rose Vania Silva de Oliveira; Idelta Bianca de Souza Diniz

O plano de manejo da Floresta Nacional do Amapá e os moradores da Unidade de Conservação e seu entorno.....369
Lais da Rocha Fernandes; Érico Emed Kauano; Daniel Gaio

O tributo como instrumento de preservação do meio ambiente no Brasil.....370
Paulo Sergio Abreu Mendes; Rosana Claudia Andrade Cirino de Moura Mendes; Stella Veridiana Rocha; Flávio Doninn Neto

Poluição dos canais de drenagem de Macapá/AP.....371
Eliakim dos Santos Silva; Maria de Jesus F. César de Albuquerque

Trabalho infanto-juvenil na cidade de Santana-AP.....372
Fernando Castro Amoras; Laércio Gomes Rodrigues

Uma análise do transporte público coletivo de Macapá, bem como seus respectivos pontos de translado (paradas de ônibus) 373
Anderson Martel Torres da Costa; Grege Nascimento da Silva; Fernanda Paula Alcântara da Veiga Cabral

Uso da estrutura analítica do projeto (EAP) como ferramenta balizadora na elaboração do projeto de revisão do plano diretor do município de Santana-Amapá-Brasil.....374
Alexandre Gomes Galindo

Uso da estrutura analítica do projeto (EAP) como ferramenta na confecção do projeto básico de elaboração do plano municipal de saneamento do município de Santana-Amapá-Brasil.....375
Alexandre Gomes Galindo

Utilização da química forense como facilitadora no aprendizado de química orgânica no 3º ano do ensino médio, numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada.....376
Ryan da Silva Ramos; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A importância da abordagem da educação ambiental para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nas séries iniciais do Ensino Fundamental.....378
Claudovil Barroso de Almeida Júnior

A leitura literária numa perspectiva interdisciplinar.....379
Katy Eliana Ferreira Motinha; Lidiane Tavares do Nascimento; Márcia Alves dos Santos Rouyer; Maria de Fátima Silva Xavier

A metodologia docente sob a perspectiva discente na educação jurídica.....380
Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões; Mariana Carneiro; Byanca Cristina Alves Bandeira

A utilização de experiências para o ensino de química em uma escola pública de Santana-AP.381
Ana Luzia Ferreira Farias; Carlos Wagner Ferreira Farias

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.....382
José Barreto Romariz dos Santos Junior; Heloane Baía Nogueira; Adriana Carvalho Sousa; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

As relações de ressignificação na organização do trabalho pedagógico.....383
Claudovil Barroso de Almeida Júnior

Atlas linguístico do Amapá: métodos e perspectivas geossociolinguísticas.....384
Angleson de Souza Lima; Hanna Line da Silva Lima; Monique dos Santos Jacques; Romário Duarte Sanches; Celeste Ribeiro

Características básicas de alunos da educação de jovens e adultos.....385
Francenilda Barbosa Gibson; Greicy Kelly Pinheiro de Sena; Davi dos Santos Serrão; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Cotidiano, reflexões e perspectivas na/para formação em Educação Física na Universidade Federal do Amapá.....386
Danylo José Simões Costa; Luiz Henrique Santos de Castro; Saymon Kaell de Lima Ramos; Márcia Kelly Fonseca da Costa

Domínio de símbolos químicos por alunos da educação de jovens e adultos (EJA) 387
Francenilda Barbosa Gibson; Greicy Kelly Pinheiro de Sena; Davi dos Santos Serrão; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Educação escolar indígena no Oiapoque nos anos do regime militar: dialogando com as fontes documentais.....388
Lelzimar Pires da Costa; Géssica dos Anjos Lobo; Cecília Maria Chaves Brito Bastos

Flauta doce no contexto escolar: reflexões sobre o ensino coletivo de instrumento no ensino fundamental.....389
Sílvia Correia; Nelson Dutra; Maria Cecília Torres

Formação profissional do músico: considerações sobre o curso técnico de nível médio em música.....390
Sílvia Gomes Correia; Luciana Marta Del-Bem

La incidência de los factores sociolinguísticos sobre la aprendizaje linguística en la edad adulta.....391
Francisca Farias do Nascimento; Francesco Marino

Modelos moleculares tridimensionais construídos com massa de papel reciclado.....392
Greicy Kelly Pinheiro de Sena; Francenilda Barbosa Gibson; Anne Carolina Pacheco de Sousa

O comportamento do /r/ final de verbos no falar macapaense.....393
Jéfter Gonçalves Amorim; Natália Almeida Braga Vasconcelos; Sarah Cristina Gibson Guedes; Sarah Caroline Santos do Rosário; Celeste Ribeiro

O lúdico como ferramenta educacional no ensino de ligações químicas em uma escola pública de Santana-AP.....394
Ana Luzia Ferreira Farias; Carlos Wagner Ferreira Farias

O lúdico como tema gerador de um projeto interdisciplinar com alunos de uma escola de ensino médio de Santana-AP.....395
Carlos Wagner Ferreira Farias; Ana Luzia Ferreira Farias

O lúdico no ensino de Matemática na 4ª série (5º ano) do ensino fundamental: um estudo de caso na Escola Estadual Prof.º Irineu da Gama Paes (Macapa-AP).....396
Adriano Socorro de Souza Vaz; Joel Cardoso da Silva

Relações étnico-raciais em sala de aula.....397
Ivaldo da Silva Sousa; Joel Cardoso da Silva

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LOCAL: Anfiteatro da UNIFAP e no Auditório do Centro de Estudos da Amazônia, localizados na UNIFAP
DATA: 14 a 16 de novembro de 2012

Dia 14/11/2012 (QUARTA-FEIRA)

MANHÃ

Ciências Exatas – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

09:00h - Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 60, 80 e 100%), em argila vermelha para produção de cerâmica
Bolsista PIBIC/CNPq: Alexandro Midões Bastos (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

09:15h - Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 0, 20 e 40%), em argila vermelha para produção de cerâmica.
Bolsista PIBIC/CNPq: Rafaela Pagno (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

09:30h - Estudo hidrogeoquímico em aqüífero freático na área do bairro zerão, Macapá (AP)
Bolsista PROBIC/UNIFAP: André Lucas de Luna Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

09:45h - Avaliação estática e dinâmica da rede elétrica do Estado do Amapá
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Maurício de Souza Maximim (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rogério Gaspar de Almeida

10:00h - Estudo da microestrutura do sistema $Ce_{1-x}Fe_xO_{2-y}$ por difração de raios X usando o método de refinamento Rietveld
Bolsista PIBIC/CNPq: Daniel Sousa dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

10:15h - Análise da demanda energética de edificações públicas frente à integração de sistemas fotovoltaicos: estudo de caso fictício de um prédio público na cidade de Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Deyvid Henderson Santos Moreira Maciel (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alaan Ubaiara Brito

10:30h - Desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados para bancada de ensaios de motobombas utilizando o LabVIEW
Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Eduardo Moreira de Jesus (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alaan Ubaiara Brito

10:45h - Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento em Macapá e Santana-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Elizangela Santos Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

11:00h - Projeto de software de um framework de técnicas de IA - FRATIA
Aluno PROVIC/UNIFAP: Hugo Bruno Santos Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Rafael de Sousa Marinho

Ciências Humanas e Sociais – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

09:15h - Informalidade e ilegalidade na atividade econômica dos reparadores de carros
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Adrian Coelho Leite (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

09:30h - Uma análise antropológica na feira de produtos usados em Macapá: reflexões sobre as relações sociais de reciprocidade frente à sociedade industrial moderna dominante
Aluno PROVIC/UNIFAP: Alex Castro de Brito (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

09:45h - Estudo das relações de reciprocidade na feira de roupas e calçados usados do bairro Novo Horizonte, em Macapá
Aluno PROVIC/UNIFAP: Maurício Rego de Alencar (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

10:00h - Análise da atuação do profissional de secretariado executivo sob a perspectiva nacional
Aluno PROVIC/UNIFAP: Bruno Américo Lima Ferreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

10:15h - As competências declaradas para atuação do profissional de Secretariado Executivo sob a perspectiva dos acadêmicos da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Eduardo César Pereira Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

10:30h - Cursos de Bacharelado em Secretariado na região Norte do Brasil: análise exploratória de suas matrizes curriculares
Bolsista PIBIC/CNPq: Iamile da Costa Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

10:45h - Caracterização do abastecimento público de água potável e seus indicadores sanitários na cidade de Macapá: sob a perspectiva de seus moradores
Bolsista PIBIC/CNPq: Débora Cristina Isacksson Lima (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

11:00h - Análise sobre conflitos socioambientais e dinâmica espaciais em áreas protegidas no Amapá
Aluno PROVIC/UNIFAP: Gabriel Augusto Carlos Dias (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Daguinete Maria Chaves Brito

11:15h - A infância negada: abuso sexual infantil intrafamiliar e sistema penal em Macapá - AP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Suellen Campos de Macedo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Ed Carlos de Sousa Guimarães

TARDE

Ciências Exatas – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

14:15h - Determinação de energias iniciais de iôns secundários
Bolsista PIBIC/CNPq: Iohanes Souza do Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

14:30h - Estudo computacional de fármacos usando métodos de química quântica e análise multivariada
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Josinete Braga Vieira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

14:45h - Proposta de alternativa para a reutilização do papel descartado para confecção de telhas.
Bolsista PIBIC/CNPq: Luan Bruno Pinho Flores (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

15:00h - Equação volumétrica para estimativa do volume de árvores comerciais na Floresta Estadual do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Luandson Araújo de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Perseu Aparicio Silva

15:15h -Modelagem matemática da dinâmica populacional do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque
Aluno PROVIC/UNIFAP: Neylan Leal Dias (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Simone de Almeida Delphim Leal

15:30h -Geração de um banco de dados geográficos para o levantamento da poluição causada por óleo nas áreas portuárias Macapá-Santana – AP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Uanne Campos Marques (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Sávio Luis Carmona dos Santos

Ciências Humanas e Sociais – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

14:00h - Capital social e redes sociais em comunidades rurais: o caso da Escola Família Agroextrativista do Assentamento Maracá-Mazagão/AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Inalda Luz Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

14:15h - A pré-história tardia no sul do Amapá: análise das estruturas encontradas no sítio arqueológico Laranjal do Jarí I e II"
Bolsista: Jelly Juliane Souza de Lima (IEPA)
Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

14:30h - Levantamento histórico e arqueológico para identificação das ruínas do Forte Cumaú
Bolsista: José Ricardo Ribeiro de Vasconcelos (IEPA)
Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

14:45h - Avaliação da insolação em ambiente de ensino. estudo de caso: sala de aula do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNIFAP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Laís Alves Penafort (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ivanize Claudia dos Santos e Silva

15:00h - Proposta e avaliação de desempenho de dispositivo de proteção solar em ambiente de ensino. O caso do laboratório de desenho do Curso de Arquitetura e Urbanismo / UNIFAP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Renato Rêgo Ribeiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ivanize Claudia dos Santos e Silva

15:15h - Gênero e diversidade sexual: o visível, invisível
Bolsista PIBIC/CNPq: Miquely Pastana Tito (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Idelta Bianca de Souza Diniz

15:30h - A história da organização política das populações extrativistas no Amapá
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Patrícia Franco Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

15:45h - Avaliação da percepção de moradores locais sobre a fauna de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Caroline Figueiredo da Conceição (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

16:00h - Arqueologia pré-histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes
Bolsista PIBIC/CNPq: Priscila Pereira Lacerda (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

16:15h - Arqueologia histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Hidrelétrica Ferreira Gomes
Bolsista PIBIC/CNPq: Sabrina Sousa da Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

16:30h - A comunidade quilombola Curiaú: contradições conflituosas entre o modo de vida tradicional e o processo de modernização
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Roberto Júnior de Almeida Campos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

Dia 15/11/2012 (QUINTA-FEIRA)

MANHÃ

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

08:15h - Diversidade de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Araguari, Município de Ferreira Gomes, Amapá, Amazônia Oriental.
Bolsista: Adão Ivo Dias (IEPA)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

08:30h - Estudos do serra paus em dois tipos de ecossistemas da APA da Fazendinha Amapá Amazônia Oriental
Bolsista PIBIC/CNPq: Evan Pinto Ferro (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

08:45h - Estudos de abelha em dois diferentes ecossistemas da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha, Amapá - Amazônia Oriental.
Bolsista PIBIC/CNPq: José Rodrigues Júnior (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

09:00h -Diagnóstico da diversidade de invertebrados, com ênfase na entomofauna e carcinofauna em unidades de conservação no Estado do Amapá Oriental.
Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo da Silva Leitão (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

09:15h - Estudos de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Jarí, Laranjal do Jarí, Amapá, Amazônia Oriental.
Bolsista: Sebastião da Silva Leitão (IEPA)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

09:30h - Sucessão ecológica de espécies arbóreas da Floresta Estadual do Amapá (FLOTA/AP)
Bolsista PIBIC/CNPq: Aldine Luiza Pereira Baia (EMBRAPA)

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Eleneide Doff Sotta

09:45h - Diferenças na florística e fitossociologia das florestas de várzea e terra firme na RESEX Cajari
Bolsista PIBIC/CNPq: Breno Henrique Pedroso de Araujo (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Marcelino Carneiro Guedes

10:00h - Distribuição espacial e produção de pracaxi na várzea da Embrapa Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Marciane Furtado Freitas (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Marcelino Carneiro Guedes

10:15h – Intervalo
10:30h - Seleção de progênies de açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) com características superiores para produção de frutos em área de várzeas do estuário amazônico
Bolsista PIBIC/CNPq: Bruna Nicoli Ferreira da Silva (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maguida Fabiana da Silva

10:45h - Avaliação, seleção e identificação de genótipos de açaizeiro promissores ao agronegócio de frutas
Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo Mathaus Branco dos Santos Souza (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maguida Fabiana da Silva

11:00h - Crescimento de espécies em regeneração natural na Floresta Estadual do Amapá, FLOTA/AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Camila Elizabete Severiano (UEAP)
Orientador: Prof. Msc.Perseu Aparicio Silva

11:15h - Ecologia de espécies arbóreas em uma floresta de várzea, AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Lívia Marques de Jesus (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Perseu Aparicio Silva

Ciências da Saúde – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

08:30h - Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Macapá: reflexos no rendimento escolar
Bolsista PIBIC/CNPq: Aliele da Silva Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Izabel Tentes Côrtes

08:45h - Avaliação da percepção cromática e acromática por métodos psicofísicos em pacientes em tratamento para hanseníase no Centro de Referência em Doenças Tropicais - CRDT
Bolsista PIBIC/CNPq: Cássio Ramon da Silva Pantoja (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Izabel Tentes Côrtes

09:00h - Análise qualitativa fitoquímica e atividade antimicrobiana do extrato bruto hidroalcoólico da casca de *Bertholletia excelsa* Humb. & Bomple (lecytidaceae) frente a microrganismos gram-negativo
Bolsista PIBIC/CNPq: Marília Bastos Campos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Flávio Henrique Ferreira Barbosa

09:15h - Avaliação do efeito do extrato bruto aquoso de *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae) sobre as atividades hemorrágica e fosfolipasica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox.*
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Camila Pena Lobato (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

09:30h - Avaliação do efeito do extrato aquoso de *Costus spicatus* sobre a atividade coagulante e fosfolipásica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Leide Caroline dos Santos Picanço (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

09:45h - Avaliação do extrato aquoso de *Curatella americana* sobre as atividades edematogênica e nociceptiva induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Shayanne Vanessa Correia Henriques (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

10:00h - Intervalo
10:15h - Exercício resistido nos níveis pressóricos de hipertensos do psf de Macapá-AP
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Carla Nascimento Dias Nogueira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Nelma Nunes da Silva

10:30h - Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo de copaíba (*Copaifera duckei* Dwyer) em ratas Wistar
Bolsista PIBIC/CNPq: Charles dos Santos Barros (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Clarissa Silva Lima

10:45h - Avaliação da toxicidade pré-clinica aguda do extrato hidroalcoólico de *Vatairea guianensis* Aubl
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Cleiziane Melo Alves (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

11:00h - Estudo da atividade gastroprotetora do extrato metanólico de *Parahancornia amapa* (Huber) Ducke (Apocynaceae)
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Renata Barbosa Ribeiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

11:15h - O atletismo escolar e sua relação com a promoção da saúde na educação física: análise a partir da concepção de alunos e professores de escolas estaduais dos bairros do Beirol, Muca e Trem
Aluno PROVIC/UNIFAP: Danylo José Simões Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Dilson Rodrigues Belfort

TARDE

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

14:00h - Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Caroline Raissa Salles Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

14:15h - Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP
Aluno PROVIC/UNIFAP: Ediclei Furtado da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

14:30h - Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Franciane Silva da Gama (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

14:45h - Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Jéssica Camila Alves de Matos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

15:00h –Prospecção, coleta e caracterização morfo-agronômica de maciços de inajá (*Maximiliana maripa*)
Bolsista PIBIC/CNPq: Elilson Sebastiao Birino Ribeiro (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Rogerio Mauro Machado Alves

15:15h - Caracterização, avaliação do crescimento inicial e monitoramento de aspectos sanitários de acessos promissores do inajá no Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Raphael Santana Araujo (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Rogério Mauro Machado Alves

15:30h -Dinâmica estrutural arbórea em uma área de várzea no campus da UEAP, Macapá/AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Edielza Aline dos Santos Ribeiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

15:45h - Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Virola surinamensis* (Rol.ex.Rottb) Warb. em uma área de várzea, Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Harliany de Brito Matias (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

16:00h - Mapeamento, distribuição espacial e potencial madeireiro da mora *Paraensis Ducke* em área de várzea, Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Jaynna Gonar Lôbo Isacksson (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

16:15h - Intervalo
16:30h - Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Carapa guianensis* Aubl. em uma área de várzea, Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Raianny Nayara de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

16:45h - Comparação da diversidade de insetos de importância forense amostrados em experimentos com *Sus scrofa* com dados obtidos pela polícia técnica científica do Estado do Amapá
Aluno PROVIC/UNIFAP: Inana Fauro de Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

17:00h - Desenvolvimento de imaturos muscoides em carcaças de *Mus musculus* (Linnaeus, 1758) mortos pela ação de veneno botrópico
Bolsista PIBIC/CNPq: Keison de Souza Cavalcante (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

17:15h - Califorídeos (diptera: calliphoridae) em carcaças de *Sus scrofa* (Linneus, 1758) em área de várzea, Macapá, Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Telma Adriana Souza Lobato (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

Ciências da Saúde – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

14:15h - Avaliação do controle metabólico de usuários diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia nas unidades básicas de saúde do Município de Macapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Diego Quaresma Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Liudmila Miyar Otero

14:30h - Perfil dos pacientes com diabetes *Mellitus* atendidos no Programa Hiperdia das unidades básicas de saúde do Município de Macapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Roxeli Barros Cruz (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Liudmila Miyar Otero

14:45h - Estudo químico e farmacológico de espécies utilizadas como antimaláricas no Estado do Amapá
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Glenda Quaresma Ramos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Elizabeth Viana Moraes da Costa

15:00h - Padronização e desenvolvimento de cápsulas contendo extrato seco de jacareúba (*Calophyllum brasiliense* Cambess*)*
Bolsista PIBIC/CNPq: Helison de Oliveira Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

15:15h - Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) em ratas Wistar
Bolsista PIBIC/CNPq: Uriel Davi de Almeida e Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

15:30h - Vivências aquáticas dos ribeirinhos do Igarapé da Fortaleza em Macapá/AP: perspectivas da cultura corporal
Bolsista PROBIC/UNIFAP: José Rodrigo Sousa de Lima (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Flavius Augusto Pinto Cunha

15:45h - Avaliação imunológica do extrato aquoso do açai (*Euterpe oleracea* Mart) em camundongos
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Mayara Mikelle Farias Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mayara Tânia Pinheiro

16:00h - Estudo biomonitorado do Látex da espécie vegetal *Himatanthus drasticus*
Bolsista PROBIC/UNIFAP: Jessica Costa Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Dia 16/11/2011 (SEXTA-FEIRA)

MANHÃ

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

08:00h - Diversidade de mosca-da-fruta (Diptera: Tephritidae) em pomar de taoerebazeiro (*Spondias mombi*n L.) em Porto Grande, AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Iann Rodrigues Sarquis (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Cristiane Ramos de Jesus Barros

08:15h - Produção e pregação de sementes de andiroba (*Carapa sp.*) na reserva extrativista do rio Cajari, AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Sarron Feliphe Silva do Carmo (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Cristiane Ramos de Jesus Barros

08:30h - Abundância relativa de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Joyce Araújo Amador (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

08:45h - Composição e abundância da ictiofauna na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-Ap
Bolsista PIBIC/CNPq: Juliana Barros da Mota (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

09:00h - Estudo do hábito alimentar da ictiofauna na APA da Fazendinha, Macapá - AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Marcelo Correia de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

09:15h - Avaliação da atividade reprodutiva da ictiofauna da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha.
Bolsista PIBIC/CNPq: Úrsula da Silva Morales (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

09:30h - Variação espaço-temporal da biomassa fitoplanctônica (clorofila *a*) no alto e médio Rio Araguari-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Larissa Pinheiro de Melo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

09:45h - Metodologia de criação de *Anastrepha striata* Schiner Dipeta: Tephritidae em laboratório
Bolsista PIBIC/CNPq: Luana Lima dos Santos (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Adilson Lopes Lima

10:00h – Intervalo
10:15h - Diversidade e dieta das espécies de lagartos no campus da Universidade Federal do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Naziel Santos de Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Eduardo Costa de Campos

10:30h - Armadilhas de cola e sua eficiência na captura de lagartos em áreas abertas e florestais da Universidade Federal do Amapá
Aluno PROVIC/UNIFAP: Rubenilson de Oliveira Pinto (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Eduardo Costa de Campos

10:45h - Relação dos fatores ambientais com a ocorrência de distribuição das larvas de peixes estuarinos do parque Nacional do Cabo Orange, Amapá, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Pâmela Nunes Sá (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Diego Maia Zacardi

11:00h - Ação do fungo *Tchoderma spp.*no Biocontrole in vitro de *Ceratocystis spp.* causador da "Mucha de Ceratosytis" na cultura do eucalipto.
Bolsista PIBIC/CNPq: Priscila Vanessa Souza Pinto (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Rosângela da Conceição Marques Pena

11:15h - Identificação e caracterização de *Tchoderma sp.* visando a bioproteção da cultura de uecalipto contra *Cylindrocladium sp* causador da mancha foliar.
Bolsista PIBIC/CNPq: Taline de Lima Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Rosângela da Conceição M. Pena

11:30h - Diversidade de Anfíbios e Répteis da Coleção “Fauna do Amapá”.
Bolsista: Soraia Dias Lima (IEPA)
Orientadora: Ms. Janaína Reis Ferreira de Lima

TARDE

Educação, Lingüística e Artes – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

14:15h - O candomblé e o ensino religioso nas escolas de Ensino Fundamental do Bairro Central da Cidade de Macapá.
Bolsista PIBIC/CNPq: Adria Kassia Barbosa (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Danilo Citro

14:30h - A análise da fotografia contemporânea amapaense
Bolsista PIBIC/CNPq: Adriana Pantoja da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Cristiana Nogueira Menezes Gomes

14:45h - A educação física na escola indígena: a produção do conhecimento
Bolsista PIBIC/CNPq: Alessandra Salomé Lopes Chagas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Márcio Romeu Ribas de Oliveira

15:00h - A dimensão curricular nas escolas indígenas
Bolsista PIBIC/CNPq: Naiana Roberta Dias Rodrigues (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Márcio Romeu Ribas de Oliveira

15:15h - Teatro no Amapá - artistas e seu tempo
Bolsista PIBIC/CNPq: Dhiuly Patrícia Ricardino de Collo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

15:30h - A arte e os artistas do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Viviane Gualberto de Sousa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

15:45h - Relação escola-família: uma questão (não) resolvida?
Bolsista PIBIC/CNPq: Francinaldo Martins Ferreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

16:00h - Intervalo
16:15h - Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.
Aluno PROVIC/UNIFAP: Heloane Baía Nogueira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

16:30h - O processo de transposição didática via livro didático: a apropriação dos discursos dos autores dos LD pelos docentes de língua portuguesa do Estado do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Jennife Pacheco Farias (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros Mendes

16:45h - Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.
Aluno PROVIC/UNIFAP: José Barreto Romariz dos Santos Junior (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

17:00h - O ensino dos gêneros textuais discursivos por meio de sequências didáticas
Bolsista PIBIC/CNPq: Juliana da Costa Castro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

17:15h - Do conceito a ação: a prática pedagógica nas questões de gênero e diversidade sexual
Bolsista PIBIC/CNPq: Kamila Brasil Azulay (UEAP)

Orientadora: Prof.ª Ms. Idelta Bianca de Souza Diniz

17:30h - Processo de referenciação no gênero crônica: construção de corpus para análise dos usos escritos formais do português
Aluno PROVIC/UNIFAP: Willian Gonçalves da Costa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Martha Christina Ferreira Zoni do Nascimento

18:00h – Premiação dos melhores trabalhos apresentados e encerramento do evento
Local: Saguão do prédio do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIFAP

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Diversidade de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Araguari, Município de Ferreira Gomes, Amapá, Amazônia Oriental.

Bolsista: Adão Ivo Dias (IEPA)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Os simulídeos são conhecidos vulgarmente no Brasil como "borrachudos" e "piuns". Pertencem a ordem Diptera e sub-ordem Nematocera, que contém aproximadamente 2.114 espécies válidas no mundo (incluindo 12 espécies fósseis), sendo 96 registradas no Brasil, as quais 91 pertencem ao gênero *Simulium* Latreille, 1802, 4 ao gênero *Lutzsimulium* d'Andretta & d'Andretta, 1947 e 1 ao gênero Araucnephia Wygodzinsky & Coscarón, 1973. Na Amazônia Legal Brasileira são registradas 56 espécies (Adler & Crosskey, 2010). Os simulídeos são amplamente distribuídos no mundo, estando ausentes, apenas no continente Antártico e em alguns desertos e ilhas sem água corrente (Crosskey, 1990). Estes insetos completam seu ciclo biológico em meio terrestre e aquático; são holometábolos (metamorfose completa), ou seja, passam pelos estágios de ovo, larva, pupa e adultos. As larvas e as pupas são típicas de ambientes lóticos (águas correntes). Na Amazônia, estes ambientes são poucos representados por biótopos de rios encachoeirados, como as cachoeiras dos rios Araguari, Jarí e Oiapoque, entretanto os biótopos representativos da região são os rios e igarapés que correm em terrenos praticamente planos. Os estudos foram desenvolvidos na bacia do rio Araguari do Estado de Amapá, abrangendo o município de Ferreira Gomes. Os principais igarapés afluentes monitorados nesta bacia foram: Tracajatuba, Palha, Honório, Capim, Ferrugem, Limão Grande, Tracajatubinha, Piun, Mirim, Base, Boscão e Traíra. Os criadouros com presença de macrófitas aquáticas (Podostemaceae), folhas verdes ou em decomposição, galhos, raízes, pedras, rochas parcialmente submersas (considerados como substratos) foram observados à procura de imaturos (larvas e pupas) de simulídeos. As coletas de imaturos de piuns foram realizadas de forma manual a partir de transecto de 10 m, coletando aleatoriamente de uma margem a outra dos cursos d'água. Os pontos amostrados foram amplamente distribuídos ao longo da transecção dos sistemas aquáticos, excluindo áreas com maior profundidade. Os resultados qualitativos da primeira, segunda, terceira e quarta campanhas indicaram a ocorrência de dez espécies de simulídeos, são elas: *Simulium limbatum* Knab, 1915; *Simulium iracouboense* Floch & Abonnenc, 1946; *Simulium oyapockense* s.l. Floch & Abonnenc, 1946; *Simulium quadrifidum* Lutz, 1917; *Simulium perflavum* Roubaud, 1906; *Simulium cauchense* Floch & Abonnenc, 1946; *Simulium guianense* s.l. Wise, 1911, *Simulium goeldii* Cerqueira & Nunes de Mello, 1967, *Simulium damascenoi* Py-Daniel, 1988 e *Simulium subpallidum* Lutz, 1910. A composição de espécies de simulídeos foi utilizada na análise de similaridade. A maior similaridade foi registrada entre as áreas das corredeiras Mergulhão e Caldeirão do rio Araguari, correspondendo ao índice Raup-Crick (RC) = 0,97; e a menor entre o igarapé Tracajatuba e a corredeira Jutaí do rio Araguari, com RC = 0,03.

Palavras-chaves: Diversidade, Simulídeos, rio Araguari, Amapá, Brasil.

Estudos do serra paus em dois tipos de ecossistemas da APA da Fazendinha Amapá Amazônia Oriental

Bolsista PIBIC/CNPq: Evan Pinto Ferro (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Os coleópteros possuem grande importância econômica e ecológica. O propósito deste trabalho de pesquisa visou promover o levantamento de grupos de besouros (Hexapoda: Coleoptera) dentro da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha; Consolidou um diagnóstico sobre a diversidade de besouros da unidade, integrando informações obtidas nos RAPs com aquelas oriundas de dados secundários (literatura e coleções biológicas); Destacou-se as espécies de besouros de reconhecido valor para conservação, indicando a sua localização e relação com as diferentes comunidades vegetais, descrevendo ainda os aspectos ecológicos e comportamentais das diferentes espécies e/ou grupos registrados, com ênfase nos aspectos importantes para ações de manejo. A metodologia seguiu os padrões do Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia (PPBio) utilizando transectos de 460 m, com a utilização de armadilhas Malaise e Suspensa, e busca ativa com uso de rede entomológica, durante um ano, registrando os espécimes tanto no período chuvoso como seco. Nas três campanhas de campo realizadas na APA Fazendinha, foram registradas 9 famílias distintas: Cerambycidae, Elateridae, Buprestidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Scarabeidae, Passalidae, Tenebrionidae e Anobiidae. Dentre as famílias de besouros que ocorrem na APA fazendinha, é dada a devida importância aos indivíduos pertencentes aos grupos dos Curculionidae e Cerambycidae. Na floresta de várzea da APA fazendinha, a busca ativa mostrou-se uma boa "ferramenta" na captura de besouros. Os dados obtidos na área estudada também indicaram que a maior diversidade de coleópteros pode ser registrada em floresta de terra-firme do que em floresta de várzea. Estes insetos representam ter grande importância na polinização das palmeiras e decomposição da matéria orgânica na APA Fazendinha.

Palavra chave: Coleoptera, Hymenoptera, Malaise, Suspensa, Amazônia

Estudos de abelha em dois diferentes ecossistemas da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha, Amapá - Amazônia Oriental.

Bolsista PIBIC/CNPq: José Rodrigues Júnior (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

As abelhas e vespas possuem grande importância econômica e ecológica. O propósito deste trabalho de pesquisa visou promover o levantamento de grupos de abelhas (Hymenoptera: Apidae) e vespas (Hymenoptera: Vespidae) dentro da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha; Reuniu o conhecimento já disponível na literatura e em coleções biológicas sobre abelhas e vespas nesta unidade; consolidou um diagnóstico sobre a diversidade de abelhas e vespas da unidade, integrando informações obtidas nos RAPs com aquelas oriundas de dados secundários (literatura e coleções biológicas); Destacou-se as espécies de abelhas e vespas de reconhecido valor para conservação, indicando a sua localização e relação com as diferentes comunidades vegetais, descrevendo ainda os aspectos ecológicos e comportamentais das diferentes espécies e/ou grupos registrados, com ênfase nos aspectos importantes para ações de manejo. A metodologia seguiu os padrões do Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia (PPBio) utilizando transectos de 460 m, com a utilização de armadilhas Malaise e Suspensa, melaço e rede entomológica, durante um ano, registrando os espécimes tanto no período chuvoso como seco. A primeira campanha foi realizada no fim do período seco, com altas temperaturas, onde foi possível coletar melhor os grupos estudados; a segunda no inicio do período de chuva, com temperaturas mais amenas, onde foi registrada a menor abundância de apídeos quando comparado com a primeira campanha, entretanto, observou-se a abundância de vespídeos solitários; e na terceira, período de poucas chuvas, observou-se um maior número de vespídeos em comunidades e apídeos solitários. Nas três campanhas foram coletados 66 indivíduos apídeos, sendo 29 indivíduos de *Melipona* sp., 35 de *Trigona* sp., e 2 de *Euglosina* sp. Dentre os vespídeos foram coletados 60 exemplares de alguns gêneros, como *Mischocyttarus, Agelaia, Polybia, Apoica, Polistes*. Apensar dos Apidae, em termos de variedade de espécie, não ter sido muito expressivo como os Vespidae, observou-se que o grupo dos apídeos é muito importante para manutenção da composição florística da APA da Fazendinha.

Palavra chave: Apidae, Hymenoptera, Malaise, Suspensa, Amazônia

Diagnóstico da diversidade de invertebrados, com ênfase na entomofauna e carcinofauna em unidades de conservação no Estado do Amapá Oriental.

Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo da Silva Leitão (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

As formigas possuem grande importância econômica e ecológica. O propósito deste trabalho de pesquisa foi promover o levantamento de grupos de formigas (Hymenoptera: Formicidae) dentro da Área de Preservação Ambiental da Fazendinha com ênfase nos aspectos importantes para ações de manejo; Levantar informações sobre espécies de formigas registradas no estado do Amapá, com base na literatura através de publicações científicas; Realizar o levantamento das espécies de formigas em diferentes macro-habitats de floresta na área estudada; Registrar abundância e diversidade das formigas em diferentes macro-habitats em dois períodos do ano; Estudar as interações entre essas formigas e a flora local, assim como também analisar a interação que elas podem ter com as comunidades da região; Identificar espécies que possam ter importância econômica. A metodologia seguiu os padrões do Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia (PPBio) utilizando transectos de 460 m, com a utilização de armadilhas Malaise, Suspensa, "Pit Fall", durante um ano, observando tanto o período chuvoso como seco. As coletas feitas em armadilha Malaise mostraram uma maior diversidade em relação aos táxons estudados na armadilha Suspensa. Observou-se 17 diferentes ordens de artrópodes na Malaise, os himenópteros corresponderam a 28,4 % do total com 517 indivíduos coletados. Já na suspensa os himenópteros corresponderam a 41,6%, com 60 indivíduos coletados. As armadilhas "Pit Fall" modificadas apresentaram uma grande abundância de formigas, totalizando 903 indivíduos divididos em duas subfamílias (Ponerinae e Dolichoderinae) e 8 gêneros (*Tapinoma, Dolichoderus, Anochetus, Hipoponera, Azteca*) em relação às Malaises e Suspensas o que mostra que a adaptação dessas espécies para o forrageamento mesmo em área de várzea é instintivamente de alternância entre cheia e vazante, ou seja, são espécies que se desenvolveram na região e exercem papel vital na fauna e flora na APA Fazendinha.

Palavra chave: Formicidae, Hymenoptera, Malaise, Suspensa, Amazônia

Estudos de Simulídeos (Díptera: Nematocera) na Bacia do Rio Jarí, Laranjal do Jarí, Amapá, Amazônia Oriental.

Bolsista: Sebastião da Silva Leitão (IEPA)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Os simulídeos são conhecidos vulgarmente no Brasil como "borrachudos" e "piuns". Pertencem a ordem Diptera e sub-ordem Nematocera, que contém aproximadamente 2.114 espécies válidas no mundo (incluindo 12 espécies fósseis), sendo 96 registradas no Brasil, as quais 91 pertencem ao gênero *Simulium* Latreille, 1802, 4 ao gênero *Lutzsimulium* d'Andretta & d'Andretta, 1947 e 1 ao gênero Araucnephia Wygodzinsky & Coscarón, 1973. Na Amazônia Legal Brasileira são registradas 56 espécies (Adler & Crosskey, 2010). Os simulídeos são amplamente distribuídos no mundo, estando ausentes, apenas no continente Antártico e em alguns desertos e ilhas sem água corrente (Crosskey, 1990). Estes insetos completam seu ciclo biológico em meio terrestre e aquático; são holometábolos (metamorfose completa), ou seja, passam pelos estágios de ovo, larva, pupa e adultos. As larvas e as pupas são típicas de ambientes lóticos (águas correntes). Na Amazônia, estes ambientes são poucos representados por biótopos de rios encachoeirados, como as cachoeiras dos rios Araguari, Jarí e Oiapoque, entretanto os biótopos representativos da região são os rios e igarapés que correm em terrenos praticamente planos. Os estudos foram desenvolvidos na bacia do rio Jari do Estado de Amapá, abrangendo o município de Laranjal do Jari. Os principais cursos d'água afluentes monitorados nesta bacia foram: Pacanari, Iratapuru e Irapiranga. Os criadouros com presença de macrófitas aquáticas (Podostemaceae), folhas verdes ou em decomposição, galhos, raízes, pedras, rochas parcialmente submersas (considerados como substratos) foram observados à procura de imaturos (larvas e pupas) de simulídeos. As coletas de imaturos de piuns foram realizadas de forma manual a partir de transecto de 10 m, coletando aleatoriamente de uma margem a outra dos cursos d'água. Os pontos amostrados foram amplamente distribuídos ao longo da transecção dos sistemas aquáticos, excluindo áreas com maior profundidade. Os resultados qualitativos da primeira e segunda campanha indicaram a ocorrência de sete espécies de simulídeos, são elas: *Simuliumira iracouboense* Floch & Abonnenc, 1946; Simulium oyapockense s.l. Floch & Abonnenc, 1946; *Simulium quadrifidum* Lutz, 1917; *Simulium perflavum* Roubaud, 1906; *Simulium hirtipupa* Lutz, 1910; *Simulium goeldii* Cerqueira & Nunes de Mello, 1967 e *Simulium* sp. A composição de espécies de simulídeos foi utilizada na análise de similaridade. A maior similaridade foi registrada entre as áreas do rio Jari na cachoeira Santo Antônio (JARI-019) e rio Iratapuru (JARI-022), correspondendo ao índice Raup-Crick (IRC) = 0,97; e a menor entre o igarapé I ATAJ (JARI-007) e rio Jari na Itapeuara (JARI-027), com IRC = 0,09.

Palavras-chaves: Diversidade, Simulídeos, rio Jari, Amapá, Brasil.

Sucessão ecológica de espécies arbóreas da Floresta Estadual do Amapá (FLOTA/AP)

Bolsista PIBIC/CNPq: Aldine Luiza Pereira Baia (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Eleneide Doff Sotta

O objetivo deste trabalho foi avaliar o estágio sucessional de uma comuindade arbórea no módulo 4 da Floresta Estadual do Amapá (FLOTA/AP). O estudo foi desenvolvido no módulo 4 da FLOTA/AP, norte do estado, com vegetação predominante de Floresta de Terra Firme. Foram alocados 12 conglomerados permanentes de 2,5 x 2,5 km, compostos por cinco unidades secundária conglomeradas dispostas em cruz a partir de seu centro, equidistantes 200 m entre si com quatro unidades terciárias de 20 x 200 m também em cruz, distantes 50 m do ponto central. Nas unidades terciárias, as medições das árvores foram realizadas em três níveis de abordagem: nível I árvores com $10 \leq DAP < 20$ cm, nível II árvores com $20 \leq DAP < 40$ cm e nível III árvores com $DAP \geq 40$ cm. Com os dados coletado foi feita a análise fitossociológica, onde os valores relativos de frequência, densidade e dominância, valor do diâmetro médio, valor de cobertura e importância foram base para a classificação sucessional por nível de inclusão. As espécies foram classificadas em pioneiras, secundárias iniciais e secundárias tardias através das análises de componentes principais (ACP), de agrupamento (AA) e discriminante (AD). Na ACP, as variáveis foram reduzidas para a terceira dimensão com variância para o nível I de 99,9 %, nível II e III 100 %. A AA formou três grupos para cada nível e a AD confirmou nos grupos 55,47 %, 60,59 % e 61,50 % de classificação correta, dos níveis I, II e III respectivamente. Os resultados indicam que que o módulo 4 apresenta estágio de sucessão secundária, uma vez que, as espécies foram classificadas principalmente como secundárias inicias e tardias. Caracterizando uma floresta com pouca ou quase nenhuma ação antrópica, o que norteia atividades para sua conservação e planos de manejos sustentados na área.

Palavras-chave: Análise de componentes principais, Estágio sucessional, Grupo ecológico.

Diferenças na florística e fitossociologia das florestas de várzea e terra firme na RESEX Cajari

Bolsista PIBIC/CNPq: Breno Henrique Pedroso de Araujo (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Marcelino Carneiro Guedes

Conhecer as características e peculiaridades de diferentes comunidades vegetais pode propiciar o ajuste das técnicas de manejo ao ambiente, respeitando a identidade ecológica de cada região. O objetivo deste trabalho foi comparar a florística e fitossociologia das florestas de terra firme, várzea e ambiente de transição (floresta/cerrado) da Resex Rio Cajari, além de verificar as espécies comuns e exclusivas nestes ambientes. Foram inventariadas 9 grades de 300m x 300m, sendo 3 grades por tipologia. Em cada grade foram locadas, sistematicamente, parcelas de 250 m^2, totalizando 1 ha por grade. Foram inventariados todos os indivíduos arbóreos com a CAP^3 10 cm. Foram registrados 12.087 indivíduos arbóreos no total, sendo 38,1% em ambiente de transição (distribuídos em 64 famílias), 36,6% em floresta de terra firme (representados por 58 famílias), e 25,3% em floresta de várzea (33 famílias). A família Fabaceae foi a mais representativa em riqueza de espécies nos três ambientes. O Índice de Diversidade de Shannon (H') indicou alta diversidade florística para floresta de terra firme (H'=4,64) e para ambiente de transição (H'=4,63), e foi relativamente baixo (H'=2,88) para a floresta de várzea. As espécies de maior valor de importância foram: *Mora paraensis*, *Bertholletia excelsa* Bonpl. e *Protium decandrum*, respectivamente, para a floresta de várzea, ambiente de transição e terra firme. Apenas 23 espécies foram comuns aos ambientes estudados. Entre as principais, destacam-se: *Carapa guianensis* Aubl., *Hevea brasiliensis*, *Licania heteromorpha* Benth., e *Spondias mombin* L. Isso sugere que a maioria das espécies possui limitações ou preferências para ocupar ambientes restritos. Dentre as exclusivas, destacam-se: na várzea (*Calycophyllum spruceanum*, *Hura crepitans*, *Mora paraensis*), na terra firme (*Cedrela odorata*, *Dipteryx odorata*, *Protium cuneatum*), e em ambiente de transição (*Couma guianensis* e *Rinorea* sp.). Desta forma, torna-se crucial que o manejo seja realizado de forma diferenciada de acordo com as especificidades de cada ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Ecótono, Similaridade florística, Terra firme, Várzea.

Distribuição espacial e produção de pracaxi na várzea da Embrapa Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Marciane Furtado Freitas (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Marcelino Carneiro Guedes

O pracaxizeiro pertence à família Fabaceae, sub-família Mimosoideae. É uma árvore amazônica com poder terapêutico, sendo que o óleo extraído de suas sementes é usado como cicatrizante dermatológico, para combater reumatismos, úlceras, asma e até contra picadas de cobras. O objetivo deste estudo foi mapear os pracaxizeiros e identificar o tipo de distribuição espacial da espécie, analisando também sua densidade. A área possui 55,94 ha e faz parte da Estação Experimental de Mazagão, pertencente à Embrapa Amapá, localizada no município de Mazagão. Na área predomina ecossistema de várzea com transição para terra firme. Para o estudo, que faz parte do projeto Florestam, foram instalados 12 transectos, equidistantes em 50m e perpendiculares à margem do Rio "Furo do Mazagão". Foi realizado o inventário de 100% dos indivíduos arbóreos que apresentaram CAP (circunferência a altura do peito medido a 1,30m do solo) □ 30cm. Os pracaxizeiros foram mensurados e receberam placas devidamente rotuladas com numeração progressiva. O mapeamento foi realizado com o auxílio de um GPS Garmin 76 CSx. O padrão de distribuição espacial foi estimado por meio do índice de Morisita. No levantamento foram encontrados 927 indivíduos no local, representando uma densidade 17 ind ha^{-1}, número este significativo para a elaboração de plano de manejo para a espécie na área. O Índice de dispersão de Morisita foi de Id = 1,25 e o valor do Qui-quadrado (X^2c = 249,6084), mostrando que o padrão de distribuição espacial da *Pentaclethra macroloba* é agregado. Isso concorda com o padrão no campo, onde foram observadas concentrações de indivíduos. As sementes de pracaxi flutuam na água e têm dispersão hidrocórica na várzea, se acumulando em locais específicos quando a maré baixa. Na terra firme a dispersão é barocórica. A própria planta lança suas sementes a curtas distâncias da própria matriz, também de forma concentrada.

Palavras-chave: Sementes, óleo medicinal, Florestam, floresta de várzea, Índice de Morisita.

Avaliação, seleção e identificação de genótipos de açaizeiro promissores ao agronegócio de frutas

Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo Mathaus Branco dos Santos Souza (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maguida Fabiana da Silva

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), também conhecido por açaí, açaí-do-pará, açaí do baixo amazonas, pode ser considerado como a espécie mais importante do gênero *Euterpe*, dentre as dez registradas no Brasil e as sete que ocorrem na Amazônia. O crescimento da demanda por frutos tem sido intenso nos últimos anos, com a instalação de agroindústrias de polpa de açaí para exportação. O presente trabalho tem como objetivo a caracterização de progênies superiores de açaizeiros para a característica de período de safra visando à formação de áreas produção de sementes melhoradas geneticamente. Foram avaliadas 2 populações de melhoramento, nas quais foram realizados acompanhamentos mensais no periodo de agosto de 2011 a julho de 2012 de características fenológicas de floração e frutificação para caracterização do período de safra e entressafra. Na população 01 o pico de floração ocorreu nos meses de maio e julho de 2012, sendo que nos meses de agosto e março foram observados maior número de cachos com frutos verdes. A população 02 tem seu pico de produção de frutos verdes na estação seca, nos meses de agosto, setembro e outubro, enquanto que a emissão de espádices se dá principalmente na estação chuvosa, nos meses de março á abril. Estes dados serão utilizados para a seleção genética de indivíduos superiores nas características desejadas e estabelecimento de dois pomares clonais de sementes: um para produção de frutos no período chuvoso e outro para produção de frutos na estiagem (entressafra).

Palavras - chave: melhoramento genético, açaí, fenologia.

Crescimento de espécies em regeneração natural na Floresta Estadual do Amapá, FLOTA/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Camila Elizabete Severiano (UEAP)
Orientador: Prof. Msc.Perseu Aparicio Silva

Os estudos relacionados à dinâmica da regeneração são essenciais, pois visam taxas de incremento, ingresso e mortalidade em uma comunidade florestal. O trabalho foi realizado em uma Floresta Ombrófila Densa nos limites da FLOTA, Porto Grande/AP, com o objetivo de avaliar a dinâmica da regeneração natural das espécies arbóreas. O estudo foi realizado em dez parcelas permanentes (1 ha / parcela) distribuídas sistematicamente, de acordo com as diretrizes do projeto "Manejo florestal na Amazônia". Cada parcela foi dividida em 100 subparcelas de 10m x 10m. Posteriormente, foram selecionadas aleatoriamente 20 subparcelas/parcela para estudo da regeneração (5 ≤ DAP (diâmetro a altura do peito a 1,30 m do solo) < 10 cm). O monitoramento ocorreu em um ano, com inicio em 2011 e coletados: nome vulgar, DAP e classificados por GVM (grupo de valor madeireiro (0 - menor valor tecnológico; 1 – madeira nobre; 2 - alto valor industrial; 3 – comércio regional; 4 – comercialização razoável; e 5 - não comercial)). As estimativas de ingresso (I%), mortalidade (M%) e incremento periódico médio anual diamétrico (IPA cm/ano) foram definidas por GVM. Comparando o ∑IPA das espécies nas parcelas, a *Protium tenuifolium (Engl.) Engl.* destacou-se por apresentar a maior média ∑IPA – 1,03cm/ano. Quanto aos grupos madeireiros, os maiores resultados da média do ∑IPA foram obtidos pelos GVM 4, 2 e 1 (11,28 cm/ano; 1,40 cm/ano; e 1,34 cm/ano; respectivamente). A maior média da taxa de ingresso foi obtida pelo GVM 1 (0,78 %), enquanto que a menor foi do GVM 0 (0,5%). Não houve mortalidade dos indivíduos ao longo do período de monitoramento. Portanto, a floresta tem apresentado regeneração com elevados índices de crescimento, o que possibilita boas perspectivas a manutenção do estoque das espécies.

Palavras-chave: Ingresso, Mortalidade, Incremento.

Ecologia de espécies arbóreas em uma floresta de várzea, AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Lívia Marques de Jesus (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Perseu Aparicio Silva

As florestas de várzea presentes nas margens dos rios amazonas, apresentam uma vasta e heterogênea composição florística com valor econômico madeireiro e não madeireiro. Entre essas espécies as mais frequentes são *Carapa guianensis* Aubl.(andiroba), *Virola Surinamensis* (Rol) Warb. (virola), *Mora paraensis* Ducke. (pracuúba), *Spondias mombin* L. (taperebá) *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) K. Schum. (pau-mulato). O objetivo do trabalho foi caracterizar o potencial ecológico e econômico e a distribuição espacial das cinco espécies arbóreas supracitadas, em uma área de várzea estuarina no estado do Amapá. O estudo foi desenvolvido na área denominada Campus III, pertencente á Universidade do Estado do Amapá, localizada no Km 05, limitando-se ao norte com a Rodovia Juscelino Kubitschek, ao oeste com um estabelecimento comercial, ao sul com o Rio Amazonas e ao leste com uma Reserva Particular do Patrimônio Natural, no município de Macapá. Inicialmente foram selecionadas as espécies para o estudo e suas identificações confirmadas no Herbário da Universidade Federal do Amapá. Logo foram descritas com base em literaturas suas características ecológicas e para o estudo da distribuição espacial foram utilizados dados de um inventário contínuo em vinte oito (28) unidades amostrais de 10x25m (250m²), distribuídas sistematicamente ao longo do curso d'água, perpendicular ao Rio Amazonas e eqüidistantes em 25m e analisados por meio da metodologia do Índice de Morisita, denominado a melhor forma de manejo, conservação, enriquecimento e manutenção da área. Foram encontrados 180 indivíduos de *Carapa guianensis* Aubl. (andirobeira), 48 indivíduos de *Mora paraenses* Ducke. (pracuúba) , 222 indivíduos de *Calycophyllum spruceanum* Benth.(Pau-Mulato), 131 indivíduos de *Spondias mombin* L. (Taperebá), e 179 indivíduos de *Virola surinamensis* (Rol) Warb. (virola). A *Carapa guianensis* Aubl, *Calycophyllum spruceanum* Benth e a *Mora paraenses* Ducke apresentaram distribuição espacial agregada, *Spondias mombin* L apresentou distribuição aleatótia e *Virola surinamensis* (Rol) Warb apresentaram distribuição agregada. O estudo de distribuição e ecologia dessas espécies tornam-se como base para futuros planos de exploração das espécies, devendo ser tomadas algumas precauções no manejo sustentável.

Palavras Chave: Distribuição espacial, potencial de uso, população

Estudo biomonitorado do Látex da espécie vegetal *Himatanthus drasticus*

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Jéssica Costa Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

As propriedades antimicrobianas de substâncias das plantas como produtos de seu metabolismo secundário têm sido reconhecidos empiricamente durante séculos, mas foram confirmadas cientificamente apenas recentemente. Pesquisadores da área de produtos naturais mostram-se impressionados pelo fato desses produtos encontrados na natureza revelarem uma gama quase inacreditável de diversidade em termos de estrutura, bem como de propriedades físico-químicas e biológicas**.** Apesar do aumento do estudo nessa área os dados disponíveis revelam que apenas 15 a 17% das plantas foram estudadas quanto o seu potencial medicinal, várias espécies de plantas tem sido largamente utilizada no norte do Brasil na medicina popular, a partir do conhecimento empírico ou tradicional da população**.** O estudo é de grande importância e demonstra mais uma vez que a utilização de produtos oriundos da nossa flora é de grandes utilidades medicinais para comprovação científica das atividades alegadas pela população agregando valores aos conhecimentos das comunidades que as utilizam. Entre muitas espécies empregadas são observadas com grande destaque, relatos da aplicabilidade do látex e casca da espécie *Himatanthus*, conhecida popularmente como sucuúba, pertencente a família *Apocynaceae*, a espécie é amplamente comercializada em mercados e feiras no norte do pais, por isso o interesse cientifico, econômico e social, o desenvolvimento desta comercialização desperta curiosidade pelo seu uso, já que alguns gêneros da família *Apocynaceae* são consideradas toxicas, apesar do seu pleno uso na medicina popular, planta medicinal que segundo os ribeirinhos do estado do Amapá, e estudos farmacológicos foram evidenciadas as atividades anti-inflamatórias e analgésica dos irinóides presentes na casca do como caule e no látex. O estudo acerca da atividade microbiana ainda é pouco evidenciado, justificando o, a sua utilização segundo a medicina popular é dada como verdadeira, devido os estudos realizados para descoberta de seus metabolitos secundários, que por conter saponinas, fenóis e taninos e por último esteroides e triterpenos,com a comprovação desses metabólitos secundários,podemos comprovar sua eficácia no uso popular,o presente estudo ainda falta ser mais aprofundado, por necessidade de um estudo mais completo e para novas descobertas.

Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Caroline Raissa Salles Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

Este relatório é resultado das pesquisas realizadas na Lagoa dos Índios, em Macapá, como parte primordial do Projeto de Iniciação Científica, Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP, de autoria da acadêmica de Ciências Farmacêuticas Caroline Raissa Salles Ferreira, sob orientação da Profª. Drª Silvia Maria Mathes Faustino, com bolsa pela Fundação Universidade Federal do Amapá, no período de agosto de 2011 a junho de 2012. O objetivo da pesquisa era identificar as algas existentes na lagoa dos Índios, que indicam o nível de contaminação deste ambiente. O material foi retirado manualmente pelo espremido de plantas e materiais rochosos submersos, que foram armazenados e fixados em solução Transeau. As amostras foram observadas ao microscópio óptico a partir de cinco lâminas para cada coleta, e identificados com base nas chaves taxonômicas disponíveis na literatura. Durante o período foram identificadas as algas desmídias, podendo estas serem utilizadas como bioindicadoras, por sua presença constante no ambiente, encontrando-se uma amostra de 448 táxons, demonstrando a riqueza da lagoa em espécies e a necessidade de sua preservação, apesar dos níveis de amostras com impregnação na parede celular por metais pesados ter demonstrados quantitativos baixos a pesquisa demonstrou a necessidade de monitoramento da área estudado para a maior identificação de suas espécies e preservação.

Palavras chaves: algas; desmídias; bioindicadores; metais pesados.

Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Ediclei Furtado da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

Este relatório é resultado das pesquisas realizadas na Lagoa dos Índios, em Macapá, como parte primordial do Projeto de Iniciação Científica, Identificação de algas bioindicadoras da presença de metais pesados na Lagoa dos Índios, Macapá-AP, de autoria da acadêmica de Ciências Farmacêuticas Ediclei Furtado da Silva, sob orientação da Profª. Drª Silvia Maria Mathes Faustino, com bolsa voluntária pela Fundação Universidade Federal do Amapá, no período de agosto de 2011 a junho de 2012. O objetivo da pesquisa era identificar taxonômica das algas existentes na Lagoa dos Índios, que indicam o nível de contaminação deste ambiente. O material foi retirado manualmente pelo espremido de plantas e materiais rochosos submersos, que foram armazenados e fixados em solução Transeau. As amostras foram observadas ao microscópio óptico a partir de cinco lâminas para cada coleta, e identificados com base nas chaves taxonômicas disponíveis na literatura, observando a sua vista apical, frontal e lateral. Durante o período foram identificadas as algas desmídias, sua presença demonstrou-se constante no ambiente, encontrando-se uma amostra de 448 táxons, demonstrando a riqueza da lagoa em espécies e a necessidade de sua preservação e melhor conhecimento de suas riquezas, a pesquisa demonstrou a necessidade de monitoramento da área estudada para a maior identificação de suas espécies e preservação.

Palavras chaves: algas; desmídias; identificação taxonômica; espécimes .

Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Franciane Silva da Gama (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

A compreensão de estudos relacionados à comunidade fitoplanctônica são de extrema importância para o bom funcionamento dos ecossistemas aquáticos. Vistos que são responsáveis pela produção primária destes ambientes e principalmente porque atuam como bioindicadoras da qualidade da água. O presente estudo objetivou o levantamento das cianobactérias planctônicas da referida lagoa, baseando-se em coletas mensais, realizadas durante o período de um ano. A fixação e preservação do material foram feitas coma solução de Transeau, a análise taxonômica foi realizada com microscópio óptico. No presente trabalho foram identificados 21 gêneros de cianobactérias, dentre eles gêneros descritos como causadores de florações e também alguns gêneros que produzem metabolitos secundários as cianotoxinas, que são substâncias sintetizadas por cianobactérias que podem causar danos a saúde. De acordo com os resultados a lagoa dos índios ainda se encontra em bom estado em condições próprias de consumo e lazer, ainda assim é necessária a importância da continuidade deste estudo para reforçar o monitoramento do ambiente, pois é uma área extremamente vulnerável às mudanças climáticas e da ação humana.

Palavra-chave: Bioindicadoras, Cianobactérias, Cianotoxinas

Levantamento florístico da biodiversidade de cianofíceas ou cianobactérias (Cyanophyceae) na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Jéssica Camila Alves de Matos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvia Maria Mathes Faustino

A compreensão de estudos relacionados à comunidade fitoplanctônica são de extrema importância para o bom funcionamento dos ecossistemas aquático. Vistos que são responsáveis pela produção primária destes ambientes e principalmente porque atuam como bioindicadoras da qualidade da água. O presente estudo objetivou o levantamento das cianobactérias planctônicas da referida lagoa, baseando-se em coletas mensais, realizadas durante o período de um ano. A fixação e preservação do material foram feitas coma solução de Transeau, a análise taxonômica foi realizada com microscópio óptico. No presente trabalho foram identificados 21 gêneros de cianobactérias, dentre eles alguns gêneros que produzem metabolitos secundários as cianotoxinas e alguns que causam gosto e odor desagradáveis à água. De acordo com os resultados a lagoa dos índios ainda se encontra em bom estado em condições próprias de consumo e lazer, ainda assim é necessária a importância da continuidade deste estudo para reforçar o monitoramento do ambiente, pois é uma área extremamente vulnerável às mudanças climáticas e da ação humana.

Dinâmica estrutural arbórea em uma área de várzea no campus da UEAP, Macapá/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Edielza Aline dos Santos Ribeiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

A modificação no espaço urbano exige grandes intervenções na flora e fauna nas florestas de várzea que alteram bruscamente grande parte de seus componentes bióticos e abióticos. Contudo o presente trabalho teve por objetivo conhecer a dinâmica das espécies arbóreas em uma área pertencente, à Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Macapá-AP, denominada Campus III, no período de 2 anos. A área possui aproximadamente 11 hectares, e se localiza no Km 05, limitando-se ao norte com a rodovia Juscelino Kubitschek, ao oeste com um estabelecimento comercial, ao sul com o Rio Amazonas e ao leste com uma Reserva Particular do Patrimônio Natural, no município de Macapá/AP. Foram revitalizadas 28 parcelas de 10 x 25m equidistantes em 25m, utilizadas em anos anteriores para estudos de inventário. Em seguida todos os indivíduos arbóreos com (Circunferência a altura do peito medido a 1,30 m do solo) CAP $\geq$ 15 cm, foram remensurados. Para a avaliação da distribuição diamétrica foram calculadas amplitudes dividindo estas em classes. Os dados foram analisados e comparados em relação à mortalidade, incremento e ingresso, no período de medição de 2009 a 2011. No estudo do terceiro monitoramento (2011), foram registrados 425 indivíduos, pertencentes a 20 famílias botânicas, 34 gêneros e 38 espécies, sendo que 4 táxons não foram determinados, não sendo encontrada nenhuma nova espécie diferente do primeiro monitoramento. As classes analisadas tiveram taxa total de ingresso em 2011 (2,353 %), sendo que apenas 4 classes apresentaram perdas, respectivamente. Em comparação aos anos anteriores o recrutamento teve taxa total de ingresso de 3,248%. A área apresentou taxa de mortalidade total superior (4,225 %), e o incremento das classes do ano vigente foi de 1,9 cm/ano, superior a dos anos 2009/ 2010. Analisando o incremento das espécies com maior valor de importância apenas 4 classes obtiveram maior discrepância. As espécies que apresentaram o desempenho melhor foram *Calycophyllum spruceanum* Benth e *Spondias mombin* L, com o valor de crescimento 0,216 e 0, 186 cm, fato ocorrido pelas condições ambientais favoráveis que as espécies encontraram, no decorrer de 2 anos. Os gráficos de área basal por centro de classe de diâmetro demonstraram que em 2011 as espécies passaram por uma significativa alteração, pois o incremento total em área basal foi de apenas 0,3 m²/ha inferior ao dos outros anos 0,5 m²/ha. Avaliações de dinâmica de populações arbóreas são necessárias e imprescindíveis para adoção de práticas de uso sustentável dos recursos, estarem sofrendo algum tipo de mudança em sua estrutura.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; mortalidade; espécies; incremento.

Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Virola surinamensis* (Rol.ex.Rottb) Warb. em uma área de várzea, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Harliany de Brito Matias (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

A *Virola surinamensis* (Rol. ex. Rottb.) Warb pertence a família Myristicaceae e caracteriza-se por ser uma das principais espécies de potencial econômico para áreas de várzea. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi realizar o mapeamento, caracterização dendrológica, distribuição espacial e acompanhar as fases fenológicas da espécie. O Estudo foi realizado em uma floresta de várzea, de 11 hectares, aproximadamente, situada no município de Macapá, nas coordenadas 0º02'01,07''S e 51º04'46,66''W. O mapeamento foi realizado com o auxílio de um GPS (Garmin-76CSx), em que os dados obtidos foram plotados em um shape da área. Para confirmação da identificação da espécie, foram coletados três ramos de cada indivíduo, onde o material foi depositado no Herbário da Universidade Federal do Amapá. A análise de distribuição espacial foi realizada pelo Índice de Morisita. Para as avaliações das fases fenológicas - floração, mudança foliar e frutificação - foram selecionados 15 indivíduos adultos com CAP (circunferência à altura do peito 1,30m do solo) ≥ 15cm, vale ressaltar que o monitoramento foi realizado quinzenalmente. No mapeamento foram encontrados 231 indivíduos de *Virola surinamensis*, sendo que o maior número de indivíduos está concentrado em locais com maior período de inundação. A espécie apresentou as mesmas características dendrológicas de florestas de várzea na Amazônia. O padrão de distribuição espacial da espécie foi agregado, enfatizando o resultado obtido pelo mapeamento. Em relação à fenologia foi possível observar todas as fenofases, no qual o período de floração correspondeu aos meses de Março-Abril, a mudança foliar ocorre com maior intensidade em Março e a frutificação de Maio até o ultimo monitoramento (Julho/2012). Portanto, os resultados foram considerados relevantes principalmente para a manutenção e sustentabilidade ecológica da espécie na área.

Palavras Chave: Fenofase, Manejo Florestal, Caracterização dendrológica.

Mapeamento, distribuição espacial e potencial madeireiro da mora *Paraensis Ducke* em área de várzea, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Jaynna Gonar Lôbo Isacksson (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

Mora paraensis Ducke (Fabaceae – Caesalpinioideae), popularmente conhecida como "Pracuúba", é uma planta nativa da Floresta Amazônica, distribuída entre os Estados do Amazonas, Pará, Roraima e Amapá. Possui grande importância na indústria madeireira por apresentar uma madeira de boa qualidade e de fácil trabalhabilidade, além de ser uma das principais espécies de potencial econômico para áreas de várzea do Amapá. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar o mapeamento, identificação do tipo de distribuição espacial e descrição do potencial madeiro da *Mora paraensis* Ducke em uma área de floresta de várzea estuarina pertencente à Universidade do Estado do Amapá – UEAP, localizada no Km 05, no município de Macapá, nas coordenadas 0º 02' 01,07"S e 51º 04' 46,66"W. Para análise e confirmação da identificação da espécie, foram coletados aproximadamente três ramos de cada indivíduo, seguindo os procedimentos botânicos necessários. O mapeamento foi realizado com o auxílio de um GPS (Garmin 76 CS-x), no qual os dados obtidos foram plotados em um shape da área, por meio do Google Earth. No levantamento foram encontrados 48 indivíduos, representando uma densidade de 4,36 ind.ha^{-1}, número pouco significativo para a elaboração de um plano de manejo para a espécie na área. Os cálculos realizados através do Índice de dispersão de Morisita mostraram que a espécie se distribui espacialmente de forma agrupada, com Id = 3,15 e o valor do Qui-quadrado (Xc^2 = 105,25), o que corrobora com o padrão visualizado no mapa de distribuição da espécie na área. Portanto, nesta pesquisa os dados coletados contribuirão com futuros trabalhos relacionados à manutenção e conservação da pracuúba na área de estudo e nas demais florestas de várzea.

Palavras-chave: Floresta de várzea, estuário amazônico, manejo florestal.

Mapeamento, distribuição espacial e fenologia da *Carapa guianensis* Aubl. em uma área de várzea, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Raianny Nayara de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva

A *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) possui um grande valor econômico por ser uma espécie com potencial de exploração madeireira e não madeireira. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo mapear os indivíduos da espécie, realizar o acompanhamento fenológico e caracterizar a distribuição espacial da andiroba. O trabalho foi desenvolvido em uma floresta de Várzea, localizada na Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Campus III, no município de Macapá. Para confirmação da identificação da espécie, foram coletados três ramos de alguns indivíduos e incorporados ao Herbário da Universidade Federal do Amapá. O mapeamento da espécie foi realizado com auxilio de um GPS Garmin76CSx e os dados obtidos foram plotados em um shape da área. As observações fenológicas foram realizadas quinzenalmente em 15 indivíduos (CAP≥15cm) selecionados aleatoriamente entre as espécies mapeadas. As fenofases observadas foram: floração, mudança foliar e frutificação. A análise de distribuição espacial foi realizada pelo Índice de Morisita. Foram encontrados 188 indivíduos de andiroba, concentrados em sua maioria em áreas que apresentaram declividade com maior período de inundação. Quanto às fenofases, o período de floração correspondeu no mês de janeiro-fevereiro. A mudança foliar ocorreu em tudo período de observação de forma gradual, onde a queda foliar teve maior intensidade no mês de maio-junho. A frutificação iniciou-se em fevereiro, onde o pico dos frutos novos deu-se no mês de março prolongando-se até maio e dos frutos maduros ocorreu de maio-junho. O padrão de distribuição espacial da espécie foi considerado agregado, podendo ser explicado pela dispersão hidrocórica, pois essa é uma dispersão comum de área de várzea, no qual as sementes se acumulam e desenvolvem com maior facilidade em áreas com maior declividade e que ficam por mais tempo inundadas.
Portanto, os resultados obtidos poderão fornecer suportes para outros estudos e auxiliar na conservação e manutenção dos aspectos ecológicos das andirobeiras.

Palavra Chave: Fenofases, manejo florestal, arranjo estrutural.

Comparação da diversidade de insetos de importância forense amostrados em experimentos com *Sus scrofa* com dados obtidos pela polícia técnica científica do Estado do Amapá

Aluno PROVIC/UNIFAP: Inana Fauro de Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

Os insetos são, atualmente, o grupo dominante de animais na terra ultrapassam de longe, em número, todos os outros animais terrestres e ocorrem praticamente em todos os lugares. A Entomologia forense é o ramo da biologia que se dedica ao estudo dos insetos e outros artrópodes relacionados com eventuais fatos criminosos. Diversos aspectos relacionados à criminalística podem ser esclarecidos, utilizando-se a entomologia forense, como ferramenta elucidativa. O objetivo deste trabalho foi de realizar a comparação existente entre os táxons muscoides e coleópteras de importância forense encontrados em carcaça de suíno (*Sus scrofa*), e aqueles que foram obtidos em casos criminais investigados pela Polícia Técnica Científica. Os dados sobre riqueza e abundancia dos táxons de insetos de importância forense registrados nos bancos de dados do ARTHROLAB/UNIFAP foram amostrados tabelas e gráficos, utilizando-se o programa Excel do Office 2007, onde foram montadas quatro tabelas com a diversidade de espécimes de dípteros, onde notou-se que as famílias com maior abundância no decorrer dos anos foi a Sarcophagidae e a Calliphoridae e que dependendo da estação do ano as mesmas se manifestação de maneira diferente. Foram amostradas apenas duas tabelas de coleópteros devido a problemas com o banco de dados onde as famílias Cleridae e Histeridae foram as mais representativas. A POLITEC não apresenta um banco de dados continuo, entretanto realiza poucos trabalhos envolvendo entomologia forense. Através deste trabalho é possível notar o quanto é ampla a diversidade de insetos que colonizam a carcaça, bem como muitas delas são de importância forense e poderiam auxiliar a solucionar casos quando se tratando do intervalo pós-morte e é importante que de agora em diante novos trabalhos sejam realizados nas mais diversas áreas envolvendo a entomologia forense na região norte, para que acadêmicos e peritos possam se aperfeiçoar e especializar no campo prático das perícias criminais.

PALAVRA-CHAVE: Entomologia, Díptero, Coleóptera, Criminalística.

Desenvolvimento de imaturos muscoides em carcaças de *Mus musculus* (Linnaeus, 1758) mortos pela ação de veneno botrópico

Bolsista PIBIC/CNPq: Keison de Souza Cavalcante (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

No Brasil a taxa de envenenamentos e posteriores óbitos causados por serpentes do gênero *Bothrops* é muito alta, principalmente na região amazônica, onde há uma maior ocorrência desse gênero. Com o intuito de auxiliar investigações de óbitos causados por serpentes desse gênero a Entomologia Forense possui um campo relativamente recente chamado de Entomotoxicologia que estuda a presença de drogas ou toxinas e suas interferências sobre a biologia de insetos que se alimentam de carcaças. O presente estudo teve como principal objetivo estudar o efeito do veneno de *B. atrox* no desenvolvimento de imaturos de muscóides colonizadores de carcaças de camundongos. O experimento ocorreu no campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá no período de 03 a 22 de maio de 2012 (estação mais chuvosa) onde foram utilizados carcaças divididas em Controle, que não possuiu nenhuma quantidade de veneno ou soro antibotrópico, o segundo foi o que recebeu uma concentração de 0,1 mg/Kg de veneno mais soro antibotrópico, o terceiro recebeu apenas 0,1 mg/Kg do veneno e o quarto recebeu a dose letal de 8,0 mg/Kg. O veneno botrópico pode ter atrasado a oviposição nas carcaças em que ele estava contido. Como foi visto, o grupo controle foi o primeiro que teve todas as suas réplicas colonizadas. Observou-se que a taxa de mortalidade entre os tratamentos mostrou-se muito expressiva, devido talvez a quantidade de alimento ser pouca e ter ocorrido competição entre os imaturos e o veneno botrópico pode ter atrasado a oviposição nas carcaças em que ele estava contido.

Palavras-chave: Entomologia Forense; Entomotoxicologia; Criação.

Califorídeos (diptera: calliphoridae) em carcaças de *Sus scrofa* (Linneus, 1758) em área de várzea, Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Telma Adriana Souza Lobato (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

A matéria animal morta apresenta-se como substrato alimentar temporário para uma grande variedade de organismos. Em geral os primeiros animais atraídos para a carcaça são as moscas-varejeiras da família Calliphoridae . A entomologia forense é a utilização dos insetos na criminalística, sendo que os entomólogos forenses são aqueles que estudam e utilizam esses insetos nas elucidações de crimes. No Brasil, principalmente nas três últimas décadas, núcleos de pesquisa sobre insetos necrófagos vêm sendo formados com intuito de inserir a entomologia forense como instrumento de auxílio à justiça. A quantidade de corpos encontrados em ambientes aquáticos é muito grande. Condições do próprio ambiente aquático dificultam um maior estudo da artropofauna associada a carcaças. É importante desenvolver um estudo detalhado das comunidades aquáticas sobre cadáveres. O presente trabalho foi o primeiro realizado em ambiente de várzea no Amapá, tendo em vista a necessidade de se conhecer os representantes da família Calliphoridae. O experimento foi realizado em uma área de várzea do Campus III da Universidade do Estado do Amapá. Como modelo no experimento foi utilizado uma carcaça de *S. scrofa* de 12 kg adquirida em uma chácara onde foi morto com uma pancada frontal, sem lesão aparente, porém com sangramento nasal. Logo após a morte, a carcaça foi conduzida ao local do experimento, onde foi introduzida na gaiola de proteção, para evitar que seja destruída por animais carniceiros. Foi realizado no período mais chuvoso de 11 a 18 de Junho de 2012, sendo que no dia 19 de Junho a carcaça foi encontrada queimada no local do experimento, assim como a armadilha. Todos os dias foram anotadas as informações possíveis sobre as fases decomposição.Os insetos adultos coletados foram levados ao Laboratório de Arthropoda da UNIFAP, onde foram mortos por congelamento e armazenados em freezer para posteriormente triagem e identificação seguindo chaves especializadas. Para armazenamento foram colocados em frascos de vidro com álcool a 70% e armazenados na coleção do laboratório. A espécie mais abundante foi *Chrysomya albiceps* com 171 espécimes coletados, seguido de *Paralucilia fulvinota* com 60 espécimes, *Chrysomya putoria* 2 e *Chrysomya megacephala* com 1. A maior abundancia de *C. albiceps* deve-se provavelmente ao fato da voracidade de suas larvas. Na fase fresca não foi coletada nenhuma espécie, porém houve a observação de exemplares adultos de Calliphoridae na carcaça assim que a mesma foi colocada na armadilha. As espécies *C. megacephala* e *C. putoria* foram coletadas apenas na fase de coloração gasosa. A espécie *P. fulvinota* só não foi coletada na fase fresca, estando presente em todas as outras fases, e o declínio no número de espécimes da esqueletização inicial para a secundária, pode ser explicado pela atividade das larvas de *C. albiceps* que podem ter predado as larvas de *P. fulvinota*. Já a *C. albiceps* não foi coletada tanto na fase fresca como na coliquativa, porém foram coletados muitos espécimes nas fases de esqueletização inicial e secundária. A ausência de *C. albiceps* na fase coliquativa pode ser explicada por muitas larvas estarem errantes nesse período, e estavam abandonando a carcaça para pupar.

Diversidade de mosca-da-fruta (Diptera: Tephritidae) em pomar de taoerebazeiro (*Spondias mombi*n L.) em Porto Grande, AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Iann Rodrigues Sarquis (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Cristiane Ramos de Jesus Barros

O presente trabalho foi realizado em taperebazeiros (*Spondias mombin* L. Anacardiaceae), que é uma espécie nativa da região amazônica, no município de Porto Grande com objetivo de avaliar e quantificar as moscas-das-frutas de pomar comercial de taperebá. O pomar de taperebazeiro é formado por 1000 indivíduos com 4 anos de idade que foram plantados com espaçamento de 5 metros entre as plantas e 5 metros entre as linhas totalizando 40 linhas. As armadilhas utilizadas no experimento foram do tipo McPhail, que são recipientes plásticos com uma única entrada ao fundo e com espaço interno para depósito do atrativo alimentar, onde as mesma foram instaladas dentro do pomar e na mata adjacente a este pomar, onde há cultivos de banana e taperebá. No período de Janeiro de 2012 a junho de 2012 foi realizada inspeção quinzenal das armadilhas. Foram coletados 233 exemplares adultos de *Anastrepha*, sendo 137 fêmeas e 95 machos. As fêmeas foram identificadas como sendo das espécies *A. obliqua, A. antunesi, A. fraterculus, A. coronilli, A. striata. A. leptozona e A. zenildae*. A espécie de maior frequência foi *A. obliqua* com 78% seguida de *A. antunesi* (11%). O mês de fevereiro foi o que apresentou maior número de indivíduos de todas as espécies coletadas coincidindo com o período mais chuvoso do ano, sendo que *Anastrepha obliqua* e *A. antunesi* foram as espécies que apresentaram distribuição mais ampla ao longo do tempo, tendo sido capturadas em quase todo o período amostral. Portanto, a frequência de indivíduos das espécies de moscas-das frutas foi significativamente maior nos pomares do que nas matas, possivelmente porque os recursos (frutos) em um pomar doméstico tendem a estar disponíveis em maior quantidade do que nas matas, com isso a abundância das espécies tende a ser maior.

Palavras Chave: Distribuição temporal, Porto Grande, Taperebá, Moscas-das-frutas.

Produção e pregação de sementes de andiroba (*Carapa sp.*) na reserva extrativista do rio Cajari, AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Sarron Feliphe Silva do Carmo (EMBRAPA)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Cristiane Ramos de Jesus Barros

A andirobeira (Meliaceae) é uma das espécies da região amazônica com grande potencial de exploração madereiro e não-madeireiro. Este trabalho tem como objetivo avaliar a produção e predação de sementes de *Carapa* sp. por insetos. A pesquisa foi realizado na Reserva Extrativista Rio Cajari (RESEX Cajari), em uma parcela de 9 ha na comunidade Martins, onde foram selecionadas 62 andirobeiras produtivas (DAP> 10 cm). No período de março a agosto de 2012 foram realizadas amostragens mensais e em cada andirobeira foram coletadas todas as sementes e/ou frutos depositados sob a projeção da copa. Estes, foram acondicionados em sacos de plástico etiquetados. Em laboratório, as sementes foram separadas em sadias e predadas. As sadias foram contadas, lavadas, pesadas e acondicionadas em estufa de secagem a 65°C por cinco dias. As sementes predadas foram contadas, acondicionadas em bandejas de plástico cobertas com tecido tipo organza e presas por ligas de borracha. Diariamente as bandejas foram inspecionadas e todos os insetos emergidos foram mortos em frasco mortífero, quantificados e identificados. Todos os insetos obtidos foram do gênero *Hypsipyla* (430 exeplares de *H. ferrealis* e 44 *H. grandella*). Foram registradas 3.469 sementes sadias (48%) e 3.761 sementes predadas (52%). Foi observada variação na produção de sementes durante o período de amostragem. A produção teve início em março (902 sementes) e estendeu-se até agosto (89 sementes). O pico de produção foi registrado em junho (3.634 sementes). A presença de *Hypsipyla* spp. na área foi registrada também no início da safra (68 *H. ferrealis* e 3 *H.grandella)* sendo a maior infestação registrada em maio (209 *H. ferrealis* e 21 *H.grandella).* Além disto, houve registro do parasitoide *Phanerotma* sp. Diante disso, a predação por *Hypsipyla* mostra-se como um fator importante na diminuição do aproveitamento de sementes para produção de óleo bem como na regeneração natural da espécie.

Palavras chaves: Meliaceae; andirobeiras produtivas; *Hypsipyla* spp; *Phanerotma* sp.

Abundância relativa de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Joyce Araújo Amador (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

O estudo de vertebrados de médio e grande porte tem grande importância pelo fato de muitos vertebrados estarem no topo da cadeia alimentar, sendo conhecidos como espécies guarda-chuva, pois influenciam todo o ecossistema em que se encontram. Neste sentido este trabalho teve como objetivo obter dados sobre os padrões de distribuição de vertebrados de médio e grande porte, e sobre a abundância relativa dessas espécies em relação a diferentes níveis de perturbação antrópica. A Floresta Nacional do Amapá (0°55´N, 51º35´W) é uma unidade de conservação federal de uso sustentável, abrangendo uma área de floresta contínua de 412 mil ha, está localizada entre os rios Falsino e Araguarí, próximo ao município de Porto Grande. De Julho de 2011 a Maio de 2012 foram realizados censos de barco motorizado ao longo dos rios Falsino e Araguarí, as espécies avistadas foram identificadas, georreferenciadas com auxílio de GPS e plotadas em imagens da área de estudo, com o uso do programa ArcGis, o mapa gerado foi dividido em três zonas e em cada uma dessas zonas foi avaliado a abundância de vertebrados de médio e grande porte.

Composição e abundância da ictiofauna na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-Ap

Bolsista PIBIC/CNPq: Juliana Barros da Mota (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

A Área de Preservação Ambiental (APA) da Fazendinha apresenta ecossistema predominante de floresta de várzea, evidenciado pela periodicidade de inundação e influenciada diretamente pelo regime de marés e águas pluviais. É uma área que apresenta certa degradação, em função de ser ocupada. Logo o conhecimento das distribuições dos organismos, assim como suas relações com as características do habitat são prioritários para o estabelecimento de uma efetiva estratégia de conservação e manejo de reservas, e para isto é necessário o conhecimento das variáveis que mais influenciam as comunidades, e dentro disso determinar a composição e a abundância entre elas. Sendo assim, o presente trabalho foi desenvolvido na Área de Proteção da Fazendinha, em cinco pontos distintos, durante cinco coletas em meses alternados no período de outubro de 2011 a junho de 2012 Foram utilizadas três redes de espera, com malhas de 25, 30 e 35 mm entre nós opostos, as quais eram expostas a maré durante duas horas. Os espécimes capturados foram submetidos aos processos de taxonomia e biometria. Utilizou-se os cálculos de Captura por Unidade de Esforço (CPUE), o Índice de diversidade de Shannon, a equitabilidade de Pielou e a riqueza de Margalef para determinar os índices ecológicos e de abundância. Durante o período de estudo foram capturados 160 indivíduos, distribuídos em 6 ordens, 12 famílias e 21 espécies. Onde verificou-se que as ordens com maior número de famílias foi Characiformes e siluriformes, sendo a ultima mais diversa em número de espécies. Dentre as espécies mais representativas está a *Plagioscion squamosissimus* (64), *Lycengraulis batesii* (27) e *Curimata inornata* (20). Em CPUE, verificou-se que o ponto 5 no mês de dezembro teve maior destaque, seguido pelo ponto 4 no mês de junho, sendo que em relação a malha da rede, a que apresentou maiores índices de abundancia foi a 25. Quanto a riqueza de espécies os meses mais representativos foram fevereiro e junho. Com os Índices de equitabilidade e diversidade de espécies, pode-se inferir que o ambiente é diverso e que existem uma ou mais espécies dominantes. Portanto, o presente trabalho apresentou grande diversidade, no entanto, foi pouco abundante.

Palavras-chave: Ictiofauna, riqueza, diversidade.

Estudo do hábito alimentar da ictiofauna na APA da Fazendinha, Macapá - AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcelo Correia de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

As áreas de várzea são locais de grande diversidade ecológica e a ictiofauna dessa região é de grande riqueza, pois são ambientes que servem como berçário para variadas espécies. Essa área propicia grande variedade de alimentos, pois vai desde sementes de árvores que caem na água até o fluxo normal da cadeia alimentar. O presente trabalho teve como objetivo mostrar a importância sobre o hábito alimentar da ictiofauna nas áreas de várzea da APA da Fazendinha em Macapá – AP. As coletas foram realizadas em cinco diferentes pontos em um total de cinco coletas. Os petrechos de pesca utilizados foram duas redes de espera com malha de 0,25; 0,30 e 0,35mm e os espécimes capturados foram acondicionados e levados ao laboratório, posteriormente os peixes passaram pelo processo de biometria, identificação taxonômica e submetidos a análise do conteúdo estomacal. Foram capturados 160 espécimes distribuídos em 21 táxons. Das 21 espécies encontradas, 3 obtiveram maior destaque por sua maior captura nos pontos de coleta, foram elas: *Plagioscion squamosissimus* (Pescada Branca), *Curimata inornata* (Branquinha) e a *Lycengraulis batesii*(Sarda de gato). Os resultados mostraram que o ambiente possui uma baixa atividade alimentar devido ao grande índice de estômagos vazios distribuídos entre os pontos de coleta.

Palavras Chave: Áreas de várzea, ictiofauna, hábito alimentar.

Avaliação da atividade reprodutiva da ictiofauna da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha.

Bolsista PIBIC/CNPq: Úrsula da Silva Morales (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Neuciane Dias Barbosa

As áreas de várzeas são ecossistemas aquáticos ripários que estão associados a rios de águas brancas, com grande aporte de água doce e sedimentos decorrentes do ciclo diário de enchentes e vazantes representados pelas marés semidiurnas, determinando significativamente a comunidade de organismos aquáticos presente em rios com planícies alagadas. Sendo a várzea um dos ambientes mais ricos da biosfera com alta fertilidade, se tornam ricas em alimentos constituindo um evento fundamental nos ciclos de vida dos peixes. O presente trabalho tem como objetivo mostrar a importância no que se refere à ampliação do conhecimento sobre a reprodução da ictiofauna nas áreas de várzea da APA da Fazendinha em Macapá – AP. As coletas serão realizadas em diferentes pontos em um total de seis coletas. Os petrechos de pesca serão duas redes de espera com malha de 20mm onde os indivíduos serão armazenados em sacos plásticos posteriormente colocados em caixas térmicas contendo gelo. Em laboratório, os peixes serão medidos e submetidos a análises reprodutivas. Posteriormente, serão encaminhados ao processo de taxonomia. Os resultados esperados deverão suprir os objetivos relacionados à ictiofauna presente na área da APA da Fazendinha, destacando seu ciclo reprodutivo.
Palavras chaves: ecossistemas aquáticos, áreas alagáveis, ciclo reprodutivo.

Variação espaço-temporal da biomassa fitoplanctônica (clorofila *a*) no alto e médio Rio Araguari-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Larissa Pinheiro de Melo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

A clorofila a é um pigmento comum a todas as algas utilizado para estimar a biomassa fitoplânctonica por meio de suas concentrações no ambiente aquático. Atividades econômicas que promovem o despejo de efluentes sem tratamento e mesmo a construção de reservatórios podem propiciar o aumento da biomassa de algas. A biomassa é utilizada na avaliação do estado trófico de ecossistemas aquáticos, sendo muito importante seu monitoramento para a tomada de decisões, como evitar a ocorrência de florações resultantes de impactos ambientais nos ecossistemas aquáticos. O trecho estudado do rio Araguari pode ser considerado homogêneo, cuja vazão média é de 946,7 m3.s-1, havendo a presença de uma barragem hidrelétrica. Neste contexto, o presente estudo objetiva determinar as concentrações de clorofila a e verificar se existe aumento da biomassa de algas em relação ao gradiente espacial distância, além de pesquisar padrões temporais das concentrações de clorofila. A área de estudo compreende um trecho de 73 km, iniciando no Alto Araguari próximo a Floresta Nacional do Amapá (FLONA), até o médio Araguari, no reservatório da Hidrelétrica Coaracy Nunes. Foram amostrados 14 estações de coleta de água superficial para determinação de clorofila a. O método de análise utilizado foi o espectrofotométrico. As concentrações de clorofila-a aumentam em direção ao reservatório em novembro e fevereiro (período seco e enchente). No entanto, nos meses de maio e agosto (período cheio e vazante) as concentrações de clorofila-a diminuem em direção ao reservatório da hidrelétrica. A influência da vazão está relacionada à dispersão dos dados, pois o comportamento hidrodinâmico do escoamento pode inferir sobre as possíveis respostas referentes à dispersão da clorofila-a na água, principalmente que para este período ocorreu um evento extremo de precipitação.

Apoio Financeiro: Bolsa PIBIC/CNPq e Produtividade CNPq.

Metodologia de criação de *Anastrepha striata* Schiner Dipeta: Tephritidae em laboratório

Bolsista PIBIC/CNPq: Luana Lima dos Santos (EMBRAPA)
Orientador: Prof. Dr. Adilson Lopes Lima

As moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) estão entre as principais pragas da fruticultura mundial ocasionando sérios entraves à produção e comercialização de frutas frescas em nível nacional e internacional. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo estabelecer metodologia de criação das espécies de moscas-das-frutas Anastrepha striata e Anastrepha oblíqua em condições de laboratório para posteriormente subsidiarem pesquisas de controle biológico destas espécies praga com fungos entomopatogênicos. Inicialmente, para o estabelecimento da criação, foram coletados ao acaso frutos de Goiaba (Psidium guajava) e de Taperebá (Spondias mombin) naturalmente infestados por imaturos de moscas-das-frutas. Os frutos coletados foram acondicionados em bandejas de plásticos com areia esterilizada umedecida e cobertos com organza até a formação das pupas. Posteriormente, as pupas foram armazenadas em frascos plásticos contendo vermiculita umedecida e vedados com organza, com o objetivo de obter os adultos. Após a obtenção dos adultos estes foram mantidos em gaiolas de acrílico com uma dieta pastosa de levedo de cerveja, extrato de levedura e açúcar refinado, além de algodão umedecido com água. Como substrato de oviposição para os adultos de A. striata e A. obliqua utilizou-se frutos de mamão. A ovoposição em frutos de mamão em condições controladas foi observada somente para a espécie de A. obliqua, com percentagem média de 37 ovos/fruto, porém com reduzida percentagem de eclosão de imaturos. Em função da reduzida obtenção de imaturos das espécies de moscas-das-frutas testadas no substrato utilizado, não foi possível estabelecer metodologia de criação efetiva para A. striata e A. obliqua em condições de laboratório, possivelmente porque as necessidades nutricionais de ambas as espécies não foram supridas adequadamente.

Palavras-chaves: Polifagia, nutrição, controle biológico.

Diversidade e dieta das espécies de lagartos no campus da Universidade Federal do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Naziel Santos de Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Eduardo Costa de Campos

Diversidade, riqueza e composição de espécies são alguns dos fatores que estão relacionados a estruturação das comunidades de lagartos. Assim como o modo de forrageio, a disponibilidade de alimentos e a variação intraespecífica, podem influenciar no hábito alimentar de uma determinada espécie. Desenvolvido entre agosto de 2011 a julho de 2012, o projeto Diversidade e dieta de lagartos no Campus da Universidade Federal do Amapá, objetivou avaliar a composição, a diversidade e a dieta de lagartos na área do Campus da UNIFAP. As amostragens foram realizadas com o auxilio de armadilhas de interceptação e queda com cercas guia distribuídas em áreas de cerrado e mata de galeria, com 8 pontos de amostragem cada e, através de busca ativa visual. Com esforço amostral de 816h/balde, foram amostrados 89 indivíduos distribuídos em 6 famílias e 7 espécies: Polychrotidae (*Anolis auratus* Daudin, 1802), Tropiduridae (*Tropidurus hispidus* Spix, 1825), Gekkonidae (*Hemidactylus mabouia*, Moreau de Jonnès 1818), Teiidae (*Ameiva ameiva*, Linnaeus 1758; *Kentropyx striata*, Daudin 1802), Sphaerodactylidae (*Gonatodes humeralis*, Guichenot 1855) e Gymnophthalmidae (*Cercosaura ocellata*, Wagler 1830). Além dos lagartos, objetivos do presente estudo, um mamífero da Família Didelphidae (*Marmosa murina*, Linnaeus 1758) e uma serpente da Família Dipsadidae (*Clelia clelia*, Daudin 1803), também fazem parte das amostragens. Na analise estomacal dos 89 lagartos amostrados, vários itens alimentares foram encontrados: larvas, cascas de ovos, restos vegetais, entre outros. As Ordens Hymenoptera (40,76 %), Isoptera (21,85 %) e Coleoptera (11,13 %), representam 73,74 % do total dos itens registrados. Vários estudos citam a dieta de lagartos sendo composta basicamente de invertebrados, com poucas variações, assim também demonstrado no presente estudo. A Ordem Hymenoptera/Formicidae presente na dieta do *T. hispidus*, corrobora com estudos anteriores que faz referencia de formigas como item principal na dieta dessa espécie.

Palavras-chave: Composição, Conteúdo estomacal, Lagartos, Artrópodes.

Armadilhas de cola e sua eficiência na captura de lagartos em áreas abertas e florestais da Universidade Federal do Amapá

Aluno PROVIC/UNIFAP: Rubenilson de Oliveira Pinto (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Eduardo Costa de Campos

Estudos abordando a composição de lagartos da região Neotropical têm crescido na última década, sendo fundamentais para o manejo e planejamento de ações que visem à conservação da biodiversidade. Para inventariar esta diversidade, diferentes métodos de coleta são empregados, apresentando variações no esforço amostral e nos resultados. Objetivando avaliar a composição de espécies de lagartos e diferenciar áreas de formação aberta e de mata de galeria quanto à composição de espécies, este estudo está sendo realizado no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. Para tanto, instalamos armadilhas de cola em oito pontos, distribuídos em áreas de mata de galeria ($00^0$00'19,7" S e $51^0$05'09.8" W) e áreas de Cerrado ($00^0$00'33.9" S e $51^0$05'07.6" W). Em cada área foram instaladas 20 armadilhas de cola distantes 50 m uma da outra em um transecto linear, fixadas em troncos de árvores vivas, com altura de 1,50 m, e em troncos caídos. Foi registrada apenas uma espécie de lagarto pertencente à família Sphaerodactylidae, *Gonatodes humeralis* (Guichenot, 1855). As armadilhas de cola instaladas a 30 cm e 50 cm de altura capturaram mais indivíduos quando comparada as armadilhas instaladas a 70 cm e 150 cm. Quanto ao sucesso de captura com relação ao diâmetro da árvore, os diâmetros entre 44 a 37 cm foram os que ocorreram maior índice de captura. Nas áreas abertas não houve captura de nenhuma espécie de lagarto e a durabilidade das armadilhas de cola foi de até dois dias. Nas áreas florestais houve captura de apenas uma espécie, *G. humeralis* e a durabilidade das armadilhas de cola foi de 12 dias. Devido à dificuldade de se obter métodos eficientes no estudo de populações específicas, as armadilhas de cola se mostraram uma técnica em potencial para estudos mais detalhados destas duas espécies. A riqueza de lagartos capturados com este método de coleta ainda está sendo baixa o que pode ser um efeito sazonal ou ocasionado pela matriz urbana em que a área de estudo está inserida.

Palavras-chave: Amazônia Oriental, Cerrado, Mata de galeria

Relação dos fatores ambientais com a ocorrência de distribuição das larvas de peixes estuarinos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Pâmela Nunes Sá (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Diego Maia Zacardi

Os ambientes estuarinos da região Norte Brasileira, apesar da importância como áreas de desova, criação e refúgio para muitas espécies de peixes, ainda existem diversas lacunas sobre a dinâmica da ictiofauna planctônica. Neste contexto, o presente trabalho gera informações sobre a composição e variação espaço-temporal das fases iniciais de desenvolvimento dos peixes que aliado ao conhecimento dos habitats e microhabitats dos diferentes trechos dos canais de marés, auxiliam na definição de áreas prioritárias para conservação do ecossistema estuarino na Estação Ecológica Maracá-Jipióca, litoral do Amapá. As amostragens do material biológico foram realizadas em três canais de maré (Inferno, Cobra e Arrependido), por meio de arrastos horizontais na subsuperfície da coluna d'água com rede de plâncton. Simultaneamente às coletas, foram realizadas observações do *in loco*, do hábitat e do microhabitat, para posterior análise. Durante a realização do estudo, foram coletadas 17.617 larvas de peixes, pertencentes a 7 ordens, distribuídas em 12 famílias e 9 espécies. As maiores densidades médias foram registradas para a ordem Perciformes, com a família Eleotridae apresentando 49,58% e Gobiidae com 42,34%. Quanto à distribuição espacial, a maior densidade média foi registrada no canal do Inferno com 40,89 ± 5,75 (EP), seguida pelo canal do Cobra (38,92 ± 5,43 EP) e do Arrependido (38,52 ± 5,22 EP). Com relação à distribuição sazonal foi observado um maior número de larvas capturadas no período mais chuvoso. As amostragens realizadas ao longo dos canais de maré da ilha revelam a extrema importância destes ambientes para a manutenção dos estoques pesqueiros e da diversidade da ictiofauna na região. Contudo, o zoneamento ecológico deve ser estabelecido de acordo com a caracterização de utilização e ocupação dos canais de maré pelos estágios iniciais de desenvolvimento dos peixes, sendo estas áreas proposta como zona de conservação ambiental deste ecossistema costeiro.

Palavras-chave: Berçário, canais de maré, estuário, conservação.

Ação do fungo *Tchoderma spp.*no Biocontrole in vitro de *Ceratocystis spp.* causador da "Mucha de Ceratosytis" na cultura do eucalipto.

Bolsista PIBIC/CNPq: Priscila Vanessa Souza Pinto (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Rosângela da Conceição Marques Pena

Os plantios de *Eucalyptus* sp. tornaram-se alvo de grande interesse e investimentos no setor florestal brasileiro, pois apresentam-se como forte alternativa para o aumento na economia de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros. No entanto, a cultura possui registro de várias doenças, como a "Murcha-de-*Ceratocystis*", causada pelo fungo *Ceratocystis* sp. Os impactos ambientais gerados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos fazem com que sejam testados métodos alternativos de controle da doença. O objetivo deste trabalho foi analisar o potencial antagonista *in vitro* do fungo *Trichoderma* sp. sobre o desenvolvimento de *Ceratocystis* sp., visando o manejo integrado da cultura e a redução do uso de defensivos químicos. O estudo foi conduzido nos laboratórios de Fitopatologia e de Isolamento e Cultivo de Microrganismos da Universidade do Estado do Amapá, com amostras fornecidas pela Empresa AMCEL. Os isolados de *Trichoderma* sp. foram obtidos de amostras de solo pelo método de diluição em placa com meio de cultura TSM (*Trichoderma* Selective Medium), enquanto que os isolados de *Ceratocystis* sp. foram obtidos a partir de tecido lenhoso infectado e solo, pelos métodos de plaqueamento de tecido lenhoso em meio de cultura BDA (Batata-Dextrose-Agar), isca de cenoura com tecido lenhoso e isca de cenoura com solo. O experimento foi conduzido em incubadora BOD a 25 ± 2ºC em regime de claro-escuro com fotoperíodo de 12 horas, durante uma semana. Posteriormente, foi realizado o cultivo monospórico das colônias em meio de cultura Ágar-água. A caracterização dos dois fungos seguiu-se com o auxílio de literaturas especializadas para análise dos aspectos macroscópicos como cor, tipo de colônia, crescimento micelial em cultivo individual e esporulação nos meios de cultivo BDA e MEA(Malt-Extract-Agar), e microscópicos como arranjos e ramificações miceliais através do acompanhamento da conidiogênese, a partir de microcultura com preparo de lâminas em 1, 2, 4, 7, 10 e 20 dias, havendo a medição de conídios e conidióforos e a realização de fotomicrografias. Os ensaios *in vitro* com cultivo pareado dos fungos foram realizados a partir de colônias com sete dias de crescimento individual, com tratamentos de dois meios de cultura: BDA e MEA, e 12 repetições de cada, no esquema fatorial de 12x2 em delineamento experimental inteiramente casualizado. Todos os ensaios foram analisados com a estatística não paramétrica, através do teste de Kruskal-Wallis, no programa Biostat 5.0. Os resultados mostraram que em cultivo individual os dois fungos crescem mais rápido em meio BDA. Em cultivo pareado, o crescimento micelial do patógeno foi inibido por *Trichoderma* sp. nos dois meios de cultivo , em MEA com $p =< 0.0001$ e em BDA com $p=0.0002$. Desse modo, pode-se inferir que *Trichoderma* sp. poderá ser utilizado como um componete promissor no controle da Murcha-de-Ceratocystis, porém é necessário realização de testes *in vivo* para confirmar sua eficiência.

Palavras-chave: Patologia florestal; Proteção de plantas; Antagonismo fúngico.

Identificação e caracterização de *Trichoderma sp.* visando a bioproteção da cultura de uecalipto contra *Cylindrocladium sp* causador da mancha foliar.

Bolsista PIBIC/CNPq: Taline de Lima Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Rosângela da Conceição M. Pena

A cultura de eucalipto vem sendo atacada por doenças que afetam as fases iniciais de sua produção, entre elas, a mancha foliar causada por *Cylindrocladium* sp. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial do fungo *Trichoderma* sp. como antagonista ao fungo *Cylindrocladium* sp. por meio de teste *in vitro* de cultivo pareado. O teste foi realizado no Laboratório de Fitopatologia da Universidade do Estado do Amapá, iniciando com o isolamento e a purificação dos fungos obtidos de folhas de eucalipto e de solo coletados na área da empresa Amapá Florestal e Celulose S.A. Foram obtidos dois isolados de *Cylindrocladium* sp., oriundos do viveiro e do campo, bem como o *Trichoderma* sp., obtido do substrato de tubetes. Para o teste foram inseridos dois discos de micélios diametralmente opostos entre si, em cada placa contendo BDA (Batata-Dextrose-Ágar). O ensaio constou de três tratamentos denominados de T1, T2 e T3: antagonista x patógenos ao mesmo tempo, antagonista x patógeno após 48 horas de crescimento do patógeno e antagonista x patógeno após 72 horas de crescimento do patógeno, com oito repetições. Como testemunha utilizou-se os fungos cultivados isoladamente. As placas foram mantidas em incubadora do tipo B.O.D., à temperatura de 25±2ºC, com fotoperíodo de 12 horas. As avaliações foram baseadas em uma escala com sete notas e ocorreram após sete dias, contados a partir da introdução do antagonista. No teste com o *Cylindrocladium* sp. obtido do viveiro, nos tratamentos T1 e T2, o antagonista cresceu por toda a placa e se sobrepôs as disco do patógeno, enquanto que no tratamento T3, o antagonista não se sobrepôs ao disco do patógeno. Quanto à análise do crescimento nos tratamentos comparados ao teste, não houve diferença significativa ($p = 0,2161$). No teste com o *Cylindrocladium* sp. obtido do campo, no tratamento T1 o antagonista cresceu por 3/4 da placa, no T2 o antagonista cresceu por 2/3 da placa e no T3 o antagonista e patógeno cresceram até a metade da placa. Quanto à análise do crescimento nos tratamentos comparados ao teste, o tratamento T1 mostrou-se mais significativo ($p = 0,0002$), ou seja, foi o que inibiu o crescimento do patógeno comparado aos demais tratamentos. Portanto, o gênero *Trichoderma* mostrou-se com significativo potencial de biocontrole de *Cylindrocladium* sp., isolado de eucalipto.

Palavras-chave: Controle Biológico, Controle *in vitro*, Cultivo pareado.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Macapá: reflexos no rendimento escolar

Bolsista PIBIC/CNPq: Aliele da Silva Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Izabel Tentes Côrtes

A visão, essencial para o aprendizado, é responsável pela maior parte da informação sensorial que recebemos do meio externo. A integridade desse meio de percepção é indispensável para o ensino da criança. Com ingresso na escola, passamos a desenvolver mais intensamente as atividades intelectuais e sociais, diretamente associadas às capacidades psicomotoras e visuais. O nosso objetivo foi buscar descrever e analisar a prevalência de baixa acuidade visual em escolares da rede fundamenta de Macapá e possíveis implicações no baixo rendimento escolar dessas crianças, além de, verificar os conhecimentos de seus professores sobre o conhecimento e as ações desenvolvidas por eles com os alunos que apresentam visão subnormal, em relação aos sinais e sintomas indicativos de dificuldades visuais. A capacidade visual das crianças foi analisada através os Optotipos de Snellen, sendo consideradas portadoras de acuidade visual deficiente aquelas com acuidade visual igual ou inferior a 0,7 em um ou ambos os olhos. Entre as crianças examinadas (n=390), constatamos que maior parte dos alunos apresentaram valores de acuidade visual foram dos parâmetros ideais estabelecidos para a faixa etária; predominando acuidade visual 20/25 em todas as escolas examinadas. O desempenho escolar segundo relato dos professores tem se mostrado insatisfatório para alunos com baixa visão e que as escolas não apresentam recursos humanos capacitados e recursos materiais disponíveis para o diagnóstico precoce de baixa visão.

Avaliação da percepção cromática e acromática por métodos psicofísicos em pacientes em tratamento para hanseníase no Centro de Referência em Doenças Tropicais - CRDT

Bolsista PIBIC/CNPq: Cássio Ramon da Silva Pantoja (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Izabel Tentes Côrtes

A metodologia psicofísica tem sido usada desde os primeiros trabalhos investigativos acerca dos mecanismos da percepção de contraste cromático e acromático. Tais métodos de avaliação psicofísica têm sido úteis no exame visual dos efeitos de várias condições crônicas degenerativas e neurodegenerativas. Essa metodologia merece atenção especial devido ao seu caráter não invasivo e à riqueza de informações que propiciam. Por métodos Psicofísicos pode-se demonstrar que mesmo antes do estabelecimento da retinopatia detectável no exame clínico, a visão de cores e a sensibilidade ao contraste podem estar afetadas em pacientes com essas condições crônicas. De forma precoce, mudanças na percepção visual podem ser monitoradas avaliando-se a sensibilidade ao contraste visual e a percepção cromática. Tais testes se fazem necessários para monitorar precocemente alterações na função visual. Foram estudados os aspectos cromáticos e acromáticos da função visual em pessoas com hanseníase que fazem tratamento no Centro de Referência em Doenças Tropicais – CRDT. Os mesmos foram encaminhados ao Laboratório de Psicofísica Visual da Universidade Federal do Amapá para realizarem a avaliação visual pelo teste de Função de Sensibilidade ao Contraste de Luminância Espacial (FSCLE) acromático e o Teste de Ordenamento de Cores de Farnsworth-Munsell. Os resultados foram comparados com de grupos controles que atendem os critérios de inclusão desta pesquisa.

Análise qualitativa fitoquímica e atividade antimicrobiana do extrato bruto hidroalcoólico da casca de *Bertholletia excelsa* Humb. & Bomple (lecytidaceae) frente a microrganismos gram-negativo

Bolsista PIBIC/CNPq: Marília Bastos Campos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Flávio Henrique Ferreira Barbosa

O conhecimento sobre o potencial terapêutico dos vegetais tem despertado o interesse científico, buscando novos caminhos para o controle e tratamento de diversas doenças. Considerando a diversidade de plantas existentes nos diferentes ecossistemas brasileiros, a importância reconhecida de algumas no tratamento de doenças, e a existência de relatos do agravamento da resistência a antimicrobianos em populações bacterianas, fica notória a necessidade da busca de novas substâncias com propriedades antimicrobianas para serem utilizadas frente a microrganismos Gram-negativo. Este trabalho teve como objetivo realizar a análise fitoquímica de grupos de Metabólitos Secundários presentes no extrato bruto hidroalcoólico da casca de *Bertholletia excelsa*, bem como, analisar a atividade antimicrobiana do extrato bruto. Utilizou-se o meio de cultura Ágar McConkey, a fim de se obter a viabilidade dos microrganismos e, para o cultivo bacteriano, o meio Ágar Müller-Hinton. Os inóculos foram preparados e comparados com a escala Mac-Farland para avaliação da atividade antimicrobiana dos extratos etanólicos secos, sendo empregado o método de disco difusão em ágar. Através de ensaios fitoquímicos, ficou comprovada a presença de cinco classes de metabólitos secundários: ácidos orgânicos, açúcares redutos, fenóis e taninos, saponinas e depsídios e depsidonas. Sendo que no teste de atividade antimicrobiana, observou-se a presença de halos de inibição, o que comprova uma possível atividade antimicrobiana no extrato frente aos microrganismos. Dentre os microrganismos testados, o mais susceptível ao extrato foi a *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883), seguido de *Escherichia coli* (ATCC 25522), e a menos susceptível a *Escherichia coli* (ATCC 29212). Com os resultados obtidos comprovou-se que o extrato mostrou-se eficiente em ambas às concentrações e para todos os microrganismos testados.

Palavras-chave: Antimicrobiano, Antibiograma, Amazônia, Potencial terapêutico.

Avaliação do efeito do extrato bruto aquoso de *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd (Fabaceae) sobre as atividades hemorrágica e fosfolipasica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*.

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Camila Pena Lobato (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

O gênero *Bothrops*, pertencente à família Viperidae, sub-família Crotalinae, compreende aproximadamente 37 espécies distribuídas nas planícies tropicais da América do Sul. *Bothops atrox* é a espécie mais encontrada na região Norte do Brasil, bastante comum no leste do Pará e em toda Amazônia, onde possui um elevado número de casos não notificados.Na região amazônica o uso de plantas medicinais no tratamento de envenenamento por serpentes é muito frequente entre população. Estudos com *Dipiteryx odorata* tem sido realizados, demonstrando-se atividadas anticoagulante e antiflamatoria. O presente estudo verificou o efeito da eficácia do extrato aquoso das folhas de *Dipteyix odorata* contra a atividade hemorrágica e fosfolipásica do veneno de *Bothrops atrox.* Para isso, foram realizados ensaios *in vivo*, para determinar a dose hemorrágica mínima (DHM), a indução da hemorragia foi feita com 2 DHM do veneno (2 DHM/ Kg/ 50 µL PBS). Os camundongos foram submetidos à administração do extrato em diferentes concentrações (3,2; 6,4; 12,8; 19,2; 25,6 mg/ Kg/ 25 µL PBS) que foram misturados, individualmente, com o veneno (2 DHM µg/Kg/ 25 µL PBS) e imediatamente após, foram administrados 50 µL desta mistura aos animais por via intradérmica. Os animais do grupo VB receberam somente o veneno (2 DHM mg/Kg/ 50 µL PBS), enquanto que os animais do grupo EXTRATO (25,6 mg/ Kg/ 50 µL PBS) receberam somente o extrato. Para atividade fosfolipásica foi feita a determinação da dose hemolítica mínima (DheM), e para os testes de inibição com o extrato (26; 52; 104; 208; 416µg/25µL PBS), utilizou-se 2 DheM (20µg VB/20µL PBS). Na atividade hemorrágica observou-se uma redução no halo hemorrágico nos grupos extratos III, IV e V, porém, o resultado não foi estatisticamente significante. Entretanto, o mesmo quando inoculado no meio de cultura misturado com o veneno, não apresentou inibição da atividade fosfolipásica nas concentrações utilizadas. Conclui-se que o extrato aquoso das folhas de *Dipiteryx odorata* não foi eficaz na inibição das atividades hemorrágica e fosfolipásica

Avaliação do efeito do extrato aquoso de *Costus spicatus* sobre a atividade coagulante e fosfolipásica induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Leide Caroline dos Santos Picanço (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

O gênero *Bothrops* foi responsável por 72,6% dos acidentes ofídicos no ano de 2009, sendo a mais importante causa de acidentes por envenenamento por serpentes no Brasil. No Amapá, no ano de 2010, foram notificados 382 acidentes por serpentes peçonhentas. O uso de plantas medicinais no tratamento de acidentes ofídicos é muito frequente entre a população da região Amazônica. Estudos com *Costus spicatus* têm sido realizados, demonstrando-se atividades antiinflamatória, anticoagulante, antiimunomodulatória e antitumoral. Esse estudo verificou o efeito do extrato aquoso das folhas de *Costus spicatus* sobre a atividade coagulante e fosfolipásica induzida pelo veneno de *Bothrops atrox.* Para isso, foram realizados ensaios *in vitro*, para determinar a dose coagulante mínima (DCM), e posteriormente, realizado a avaliação do efeito do extrato de *Costus spicatus (*ECs) sobre a atividade coagulante do veneno, onde, em tubos de ensaio foram misturados 2 DCM do veneno (20µg/25µL PBS) com 25µL de extrato em diferentes concentrações (26; 52; 104; 208; 416µg/25µL PBS), e imediatamente após foi aplicado 50µL desta mistura ao plasma humano (200µL). Para a atividade fosfolipásica foi realizada a determinação da dose hemolítica mínima (DheM), e posteriormente os ensaios para avaliação do efeito de diferentes concentrações do extrato aquoso de *C. spicatus* (26; 52; 104; 208; 416µg/25µL PBS) sobre a atividade fosfolipásica induzida pelo veneno (20µg VB/25µL PBS). Os resultados dos ensaios in vitro mostraram que o extrato aquoso de *C. spicatus*, nas concentrações e vias utilizadas, não foi eficaz na neutralização das atividades coagulante e fosfolipásica induzidas pelo veneno de *B. atrox*. Porém, torna-se necessário a realização de outros experimentos com o veneno e o extrato da referida planta, para avaliar e melhor elucidar os efeitos da planta *Costus spicatus* no tratamento do envenenamento ofídico.

Avaliação do extrato aquoso de *Curatella americana* sobre as atividades edematogênica e nociceptiva induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Shayanne Vanessa Correia Henriques (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jocivânia Oliveira da Silva

A serpente *Bothrops atrox* é responsável pela maioria dos acidentes ofídicos na Amazônia Brasileira e seu veneno é capaz de induzir graves efeitos locais e sistêmicos. O principal tratamento para o envenenamento ofídico é a soroterapia, porém, os danos locais não são efetivamente neutralizados pelo soro antiofídico, resultando geralmente em sérias sequelas para os indivíduos afetados. A busca por terapias complementares ao soro antiofídico é uma necessidade evidente, e o uso de plantas medicinais para este propósito tem sido amplamente reportado pela população. O objetivo do presente estudo, portanto, foi avaliar o efeito do extrato bruto aquoso da planta *Curatella americana*, utilizada popularmente como analgésico e antiinflamatório, sobre as atividades edematogênica e nociceptiva induzidas pelo veneno da serpente *Bothrops atrox*. Trata-se de um estudo experimental, com o uso de camundongos da linhagem *Swiss webster*. Nos ensaios da atividade edematogênica, o veneno de *B. atrox* (0,20 mg/Kg/ 50 µL PBS) e diferentes concentrações do extrato (1,25; 2,5; 5,0; 7,5 e 10 mg/Kg/25 µL PBS) foram administrados por via intradérmica na região suplantar da pata posterior direita, sendo o volume da pata avaliado através de um paquímetro nos intervalos de 0, 1, 2, 3 e 4 horas após as administrações. Para avaliação da atividade nociceptiva, os animais foram administrados subcutaneamente, na região intraplantar da pata posterior direita com o veneno de *B. atrox* (0,20 mg/Kg/ 25 µL PBS) e diferentes concentrações do extrato (1,25; 2,5; 5,0; 7,5 e 10 mg/Kg/25 µL PBS). Os animais foram então, colocados individualmente sob funis de vidro e em seguida, foi medida a reatividade dos animais, considerada como o número de vezes, em que os animais, lamberam ou morderam a pata injetada, durante os 5 minutos iniciais (primeira fase) e no intervalo de 20 a 30 minutos (segunda fase) após a administração. Os resultados mostraram que o extrato promoveu uma diminuição no edema induzido pelo veneno de *Bothrops atrox* com a concentração de 10mg/Kg/50µL. Durante o monitoramento da resposta de nocicepção, todos os animais tratados com o extrato apresentaram uma inibição estatisticamente significante, tanto na primeira quanto na segunda fase. Portanto, o presente estudo demonstrou que o extrato aquoso de *Curatella americana* possui efeitos antinociceptivo e antiedematogênico no envenenamento por serpentes *Bothrops atrox*, quando utilizado em camundongos, nas doses e vias investigadas.

Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo de copaíba (*Copaifera duckei* Dwyer) em ratas Wistar

Bolsista PIBIC/CNPq: Charles dos Santos Barros (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Clarissa Silva Lima

O óleo de copaíba é um importante produto natural usado na medicina popular. Diversos estudos têm comprovado várias ações farmacológicas, atribuídas aos constituintes presentes neste óleoresina, destacando-se ação antiinflamatória e antimicrobiana. Contudo, além dos estudos que comprovam a eficácia do produto natural, torna-se importante comprovar sua segurança. Desta forma, este estudo objetivou avaliar a performance reprodutiva de ratas prenhas, em dois períodos do desenvolvimento embrionário (pré e pós-implantação do blastocisto no útero) e a embriofetoxicidade, após o tratamento, via oral, com óleoresina de *Copaifera duckei*. Para tanto, ratas prenhas foram divididas em dois grupos: Grupo Tratado com 1,89 mL/Kg do óleoresina de Copaíba – OC (n=05) e o Grupo Controle (n=05), que recebeu água destilada. Os ensaios (tratamento) foram divididos em duas etapas: 1) Pré-implantação (do dia zero ao 6º dia de prenhez) e 2) Pós-implantação (do 6º até o 15º dia de prenhez). Durante o tratamento foi avaliado o peso das progenitoras e seus respectivos consumo de água e ração. No 21º dia de prenhez, procedeu-se a cesárea e as seguintes variáveis foram analisadas: número de fetos vivos e mortos, de implantações, reabsorções, corpos lúteos e massa dos fetos e das placentas. O nível mínimo de significância estatística utilizada foi de 5% ($p<0,05$). No período pré-implantação, óleoresina de copaíba provocou redução de peso materno no 5º dia de gestação, baixo consumo de ração e interferiu nos pontos de ossificação (analise esquelética), significativos se comparado com o controle, além disso, houve registro de óbito de um animal no 5º dia de tratamento. Não foi observado diferença, no consumo de água entre os grupos. No período pós-implantação, o óleoresina de copaíba provocou redução de peso materno, baixo consumo de água e ração, observado a partir do dia em que se iniciou o tratamento, significativos se comparado com o controle. Assim como no período pré-implantação, também houve registro de óbito no 2º dia de tratamento. Em ambos os períodos analisados, observou-se aumento no consumo de ração após o termino do tratamento, além de um elevado índice de reabsorção. Além disso, alguns sinais clínicos de toxicidade materna foram observados nos dois períodos, tais como: piloereção, sangramento, diarreia e estresse. Portanto, o óleoresina de *C. duckei*, na dose administrada (1,89 mL/Kg) provocou sinais clínicos de toxicidade materna e interferiu na performance reprodutiva nos períodos avaliados. Contudo, estudos adicionais tornam-se necessários, para melhor definir esses efeitos.

Palavras - chave: *Copaifera duckei*, Toxicidade; ; Performance Reprodutiva.

Avaliação da toxicidade pré-clinica aguda do extrato hidroalcoólico de *Vatairea guianensis* Aubl

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Cleiziane Melo Alves (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

Vatairea guianensis Aubl é uma espécie da família Fabaceae conhecida popularmente como "faveira" e utilizada amplamente nos estados do Amapá, Pará e Amazonas para tratamento de micoses superficiais. Apesar do difundido uso popular existem poucos relatos de estudos científicos que respaldem a segurança e a eficácia de seu uso. Portanto, o objetivo deste trabalho é avaliar a toxicidade aguda extrato hidroalcoólico de *Vatarea guianensis* Aubl (EHVG) em animais experimentais. Este trabalho foi realizado seguindo a RE 90/2004 da ANVISA, que regulamenta o estudo toxicológico pré-clinico de medicamentos fitoterápicos. O EHVG foi administrado em ratos pela via oral para se verificar durante 14 dias a toxicidade aguda. Foram avaliados os parâmetros comportamentais dos animais, bem como aspectos bioquímicos e hematológicos do sangue, além das análises macroscópicas e histopatológica dos órgãos. O tratamento agudo com 2000 mg/kg de EHVG não promoveu mortes nem sinais clínicos de toxicidade. Uma pequena alteração na evolução ponderal foi observada apenas nos machos com diminuição do peso, o que foi acompanhado também pela diminuição na massa relativa dos órgãos: coração (**$p<0,01$), fígado (*$p<0,05$) e rins (*$p<0,05$). Exames histopatológicos não evidenciarão alterações significativas correlacionadas com as alterações supracitadas. Algumas alterações foram observadas no perfil hematológico dos animais como na contagem de leucócitos e linfócitos, assim como modificações nos parâmetros bioquímicos como na alanina aminotransferase (ALT). Diante dos dados encontrados podemos inferir que EHVG apresenta baixa toxicidade aguda e que as alterações observadas de forma isolada não demonstram relevante significância clínica, porem sugere uma ação diferenciada do extrato a depender do sexo.Estudos adicionais de toxicidade subcrônica e crônica são necessários para um melhor delineamento do perfil de toxicidade desta espécie.

PALAVRAS CHAVES: Plantas Medicinais, Toxicidade aguda, *Vatairea guianensis*.

Estudo da atividade gastroprotetora do extrato metanólico de *Parahancornia amapa* (Huber) Ducke (Apocynaceae)

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Renata Barbosa Ribeiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

A espécie estudada neste trabalho foi *Parahancornia amapa* (Huber) Ducke (Apocynaceae). Popularmente conhecida por "amapa", "amapazeiro" ou mapá, possui um látex denominado de "leite de amapa" e empregado pelas comunidades locais para o tratamento de cicatrizes, hematomas, asma, bronquites, fraqueza física, tônico, anti-sífilisno, afecções do sistema digestivo, antinocepção e antiinflamatório. Sendo o seu uso popular bem estabelecido, o objetivo desse estudo foi avaliar a atividade gastroprotetra do extrato metabólico das cascas do *Parahancornia amapa* (EMPA) em animais experimentais. Foi realizada a coleta do material botânico (cascas), o qual foi triturado,macerado e concentrado, obtendo-se o extrato metanólico bruto do Parahancornia amapa (EMPA). Posteriormente, o EMPA foi submetido a ensaios farmacológicos para verificar a sua atividade biológica. Na avaliação da atividade antiulcerogênica do EMPA, foram realizados experimentos de indução de úlcera gástrica com base em fatores etiológicos da doença no homem como estresse, drogas antiinflamatórias não esteroidais e álcool. Nos modelos de gastroproteção apresentaram atividade antiúlcera estatisticamente significativas para os índices de total de área lesada (mm^2); porcentagem de área (%); índice de lesões ulcerativas (I.L.U) e índice de cura (%). O EMPA apresentou atividade gastroprotetora de maneira dose-dependente nos diferentes modelos de indução de lesões gástricas (indução por etanol acidificado, indução por etanol absoluto; indução por indometacina; indução por estresse e indução de úlcera crônica por ácido acético) confirmando-se a indicação popular;Independente do estímulo indutor o EMPA mostrou-se capaz de prevenir lesões ulcerativas; e o EMPA mostrou atividade cicatrizante em úlceras profundas no modelo de indução de úlcera crônica; De acordo com a análise estatística dos modelos de indução de úlcera o EMPA apresentou um melhor resultado do que os controles positivos (lansoprazol e cimetidina).

O atletismo escolar e sua relação com a promoção da saúde na educação física: análise a partir da concepção de alunos e professores de escolas estaduais dos bairros do Beirol, Muca e Trem

Aluno PROVIC/UNIFAP: Danylo José Simões Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Dilson Rodrigues Belfort

O Atletismo escolar surge como alternativa metodológica para a formação integral dos alunos, pois dentro de sua teoria e prática, encontramos além de aspectos educacionais, especificidades relacionadas com a promoção da saúde, hábitos de vida diários e bem-estar. Neste sentido, este estudo tem como objetivo, identificar quais as contribuições na concepção dos professores e alunos/as que o atletismo proporciona para promoção da saúde e bem-estar. Participaram da pesquisa, 109 alunos e 4 professores de 4 escolas públicas dos bairros do Beirol, Muca e Trem, localizadas em Macapá/AP. Nesta investigação utilizou-se para a coleta de dados, questionários abertos para os professores, e questionários fechados para os alunos, sendo o primeiro a necessidade de fazer análise do discurso, e o segundo representados em percentuais em tabelas de gráficos. Dentre os resultados encontrados, observou-se que 55% dos alunos já praticaram Atletismo na escola, 53% afirmaram que o Atletismo contribui para a prevenção de doenças, 55% disseram que melhora e mantém de forma qualitativa a frequência cardíaca, 65% ajuda na respiração pulmonar, 68% dizem que o Atletismo ajuda nas tarefas do cotidiano, 60% concordam que o atletismo contribui para ter respeito e disciplina, 72% acreditam que o Atletismo ajuda na socialização, 52% gostariam de ser atletas e conquistar medalhas, 85% gostariam de praticar o atletismo na perspectiva da promoção da saúde. Já os docentes em sua maioria acreditam que o Atletismo relacionado com a saúde, congrega em seus benefícios, desde a melhora da coordenação motora, velocidade, até o estímulo a socialização, o reforço da auto-estima e a diminuição do risco de doenças. Recomenda-se a elaboração de estratégias curriculares nas escolas que ajudem aos educandos/as a praticarem o Atletismo na perspectiva da promoção da saúde, bem como na influência de seus hábitos diários, na busca da qualidade de vida.

Avaliação do controle metabólico de usuários diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia nas unidades básicas de saúde do Município de Macapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Diego Quaresma Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Liudmila Miyar Otero

O Diabetes Melittus é uma doença muito frequente que envolve cerca de 7 % da população mundial (BEM, 2006). Também é uma das patologias responsáveis por altas taxas de morbimortalidade da população brasileira, gerando sofrimento pessoal e familiar. Apesar de ser uma doença crônica o seu controle é possível e com este o aumento da qualidade de vida de este tipo de pacientes. Assim sendo, este estudo tem como objetivo verificar o controle metabólico dos usuários diabéticos atendidos no programa HIPERDIA nas unidades básicas de saúde de Macapá. Tratou-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo que foi realizado em sete Unidades Básicas de Saude do município de Macapá, de agosto de 2011 a junho de 2012. Foram coletados dados de 342 prontuários de usuários diabéticos ou diabéticos e Hipertensos, destes participaram da realização dos exames laboratoriais, os que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foi realizada coleta de sangue para a realização do exame de Hemoglobina glicada HbA1C. A análise e tabulação dos dados foram realizadas no programa SPSS 19.0. Quanto aos resultados obteve-se que a maioria dos usuários estavam cadastrados na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá, predominando os adultos e idosos na faixa etária de 50 a 59 anos, do gênero feminino, da raça parda, com ensino fundamental incompleto, com diabetes mellitus tipo 2, com tempo de diagnóstico de 1 a 5 anos,com antecedentes familiares de diabetes mellitus, de doenças cardiovasculares e de obesidade, que são sedentários, e tabagistas. As complicações mais frequentes verificadas nos prontuários foram AVC, doença renal, pé diabético e IAM. Os resultados nos apontam que os pacientes que estão descompensados no que diz respeito a parâmetros glicêmicos, dislipidêmicos e hepáticos, e encontram-se com a dosagem de HbA1c fora dos padrões de normalidade. Os resultados deste trabalho serão de grande relevância para traçar estratégias para a reorganização do HIPERDIA com vistas a melhorar o tratamento e controle do DM.
Palavras-chave: Diabettes Melittus. Hemoglobina Glicada (HbA1C). HIPERDIA.

Perfil dos pacientes com diabetes *Mellitus* atendidos no Programa Hiperdia das unidades básicas de saúde do Município de Macapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Roxeli Barros Cruz (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Liudmila Miyar Otero

Este estudo tem como objetivo conhecer o perfil dos pacientes cadastrados no programa HIPERDIA no Município de Macapá. Trata-se de um estudo descritivo realizado em sete Unidades Básicas de Saúde do Município de Macapá –no período de agosto de 2011 a junho de 2012. Foram coletados os dados dos usuários cadastrados no SISHIPERDIA nas UBS estudadas que não possuíam diabetes gestacional e que possuíam ficha de cadastro e acompanhamento no prontuário. A amostra foi de 342 usuários. Os dados foram obtidos de fonte secundária mediante a revisão da ficha de cadastro, ficha de acompanhamento e ficha de evolução de enfermagem, do prontuário do paciente., e registrados em formulário criado contendo dados de identificação, fatores de risco, presença de complicações, parâmetros clínicos e tratamento medicamentoso indicado na primeira e ultima consulta. Para tabulação e análise dos dados foi elaborada uma base de dados no programa SPSS (*Statiscal Package Social Science*) 19.0. Os dados foram apresentados mediante tabelas de freqüência simples e figuras. Quanto aos resultados obteve-se que a maioria dos usuários estavam cadastrados na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá, predominando os adultos e idosos na faixa etária de 50 a 59 anos, do gênero feminino, da raça parda, com ensino fundamental incompleto, com diabetes mellitus tipo 2, com tempo de diagnóstico de 1 a 5 anos, com sobrepeso, com hipertensão arterial, com Antecedentes Familiares de Diabetes Mellitus, de doenças cardiovasculares e de obesidade, que são sedentários, e tabagistas. As complicações mais frequentes verificadas nos prontuários foram AVC, doença renal, pé diabético e IAM. As medicações utilizadas para o controle do diabetes são os Antidiabéticos orais (ADO) e as insulinas. Dos medicamentos mais usados para a hipertensão arterial estavam o Captopril, Hidroclorotiazida. Os dados obtidos nesse estudo constituem fontes importantes de informações para conhecimento da situação dos usuários do HIPERDIA o que da embasamento para as equipes de saúde desenvolvam suas ações educativas e terapêuticas, com vistas a melhorar o controle metabólico e a qualidade de vida destes usuários.

Palavras – Chave: Diabetes *mellitus*.

Estudo químico e farmacológico de espécies utilizadas como antimaláricas no Estado do Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Glenda Quaresma Ramos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Elizabeth Viana Moraes da Costa

Introdução: A utilização de plantas medicinais no Estado do Amapá é uma prática muito difundida, enriquecida pela vasta biodiversidade e pela miscigenação de culturas. Nesta perspectiva, o estudo de plantas medicinais constitui-se uma alternativa promissora no desenvolvimento de novos fármacos. Material e Métodos: Neste estudo foi realizado um levantamento etnofarmacológico, e a partir deste foram selecionadas as plantas Mendoca e Sacaca para estudos. Foram obtidos extratos etanólico de folhas e raízes da Mendoca e de folhas e casca da Sacaca. A análise fitoquímica foi realizada através de reação de coloração para identificação das principais classes de constituintes químicos. Para a avaliação da atividade antimicrobiana foram testados os extratos de raízes da Mendoca e de folhas da Sacaca, foi empregado o método de discos-difusão utilizando os microorganismos S. aureus ATCC 6538, E. coli ATCC25522, E. faecalis e K. pneumoniae ATCC 13883. Para testes de hepatotoxicidade foram utilizados camundongos, que receberam infusão de raízes da Mendoca, para que fossem feitas análise bioquímicas e histológicas. Resultados: Para o screening fitoquímico os testes foram positivos para Ácidos Orgânicos, Alcalóides, Resinas e Saponinas. As plantas analisadas não apresentaram atividade antimicrobiana, em todas as concentrações e em todos os microorganismos testados. Conclusão: Foi possível concluir que a população ainda faz grande uso de plantas medicinais; as plantas selecionadas não apresentaram atividade inibitória bactericida contra os microrganismos testados.

Padronização e desenvolvimento de cápsulas contendo extrato seco de jacareúba (*Calophyllum brasiliense* Cambess*)*

Bolsista PIBIC/CNPq: Helison de Oliveira Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

A espécie *Calophyllum brasiliense* Cambess, Clusiaceae, é de grande interesse devido o seu grande uso na medicina popular em diversos tipos de patologias, dentre estas a diabetes. Desenvolveu-se um granulado contendo extrato hidroetanólico das cascas do caule para encapsulamento e padronizou-se quanto a liberação do teor de polifenóis, após a obtenção do extrato de *C. brasiliense*, efetuou-se o teste de percentual de extração, neste teste obtivemos a média 3,83% que correspondeu a 169±3 mg. Também realizou-se o teste de densidade relativa que apresentou resultados em relação a água com densidade de 0,921 g/mL.. Após encapsulamento determinou-se o peso médio das cápsulas, desintegração e perfil de dissolução. As cápsulas apresentaram peso médio de 574,5 ± 8,0 mg. Nos testes *in vitro* apresentaram maior eficiência de desintegração no fluido gástrico simulado (pH= 1,2), com desintegração das cápsulas em 9 minutos. Na dissolução, as cápsulas apresentaram melhor uniformidade de liberação no meio dissolutor de ácido clorídrico tamponado (pH=1,2), com pico máximo de liberação a partir de 15 minutos, com teor de polifenóis de 4,38% correspondendo a 0,0080 mg/mL. Em água destilada o pico máximo de liberação foi após 20 minutos, atingindo teor de polifenóis de 5,41% equivalendo a 0,0105 mg/mL. No meio dissolutor fosfato tamponado apresentou pico ao final da dissolução (30 min.), com baixo teor de liberação de polifenóis que foi de 3,61%, correspondendo a concentração de 0,0070 mg/mL. A forma encapsulada do granulado foi aprovada nos testes preconizados pela literatura, e o teste de dissolução foi eficaz na análise de liberação do marcador (polifenóis) dessa forma farmacêutica.

Palavras-chave: desenvolvimento; padronização de cápsulas; *Calophyllum brasiliense C;* jacareúba.

Avaliação da toxicidade reprodutiva do óleo da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) em ratas Wistar

Bolsista PIBIC/CNPq: Uriel Davi de Almeida e Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

A castanha-do-brasil, denominação da espécie *Bertholletia excelsa* (Humboldt &Bonpland), é amplamente utilizada, sobretudo na Amazônia, como fonte de alimentação e renda. O óleo da castanha-do-brasil tem sido utilizado como óleo fino de mesa e na formulação de cosméticos. Desta forma, o objetivo deste projeto foi avaliar os possíveis efeitos adversos resultantes da administração desse óleo sobre o sistema reprodutivo de ratas (*Rattus novergicus*) prenhas, Linhagem Wistar, uma vez que essa exposição ocorreu em períodos críticos do desenvolvimento. Os seis grupos experimentais foram divididos em três experimentos. 1) Período pré-implantação, 2) período pós-implantação e 3) avaliação da progênie. Cada experimento contou com dois grupos (n=5) de ratas tratadas via oral, com água destilada (G1, G3 e G5) e com óleo de castanha-do-brasil (3,33mL/kg) (G2, G4 e G6). Nos experimentos pré-implantação e pós-implantação, no 21º dia de prenhez, procedeu-se a laparotomia, e em seguida, as seguintes variáveis foram analisadas: número de fetos vivos e mortos, massa dos fetos e das placentas, número de implantações e reabsorções e número de corpos lúteos. Outras variáveis analíticas também foram avaliadas, possibilitando verificar a existência de toxidade materna, tal como: ganho de massa corporal das progenitoras e seu respectivo consumo de água e ração durante e após o tratamento. No grupo para avaliação da progênie a prenhez foi levada até o fim, e os filhotes foram analisados quanto ao seu desenvolvimento em relação ao peso, descolamento dos pavilhões auriculares, aparecimento de penugem, abertura dos olhos, aparecimento de pelos, descida bilateral dos testículos, separação prepucial completa, abertura completa do canal vaginal e avaliação da atividade motora através do teste de campo aberto. O consumo de óleo de castanha-do-brasil foi capaz de influenciar em um menor consumo de água e ração, mas não influenciou em um menor ganho de peso, provavelmente devido à grande quantidade de lipídeos e ácidos graxos presente no óleo. O óleo, porém não foi embriofetotóxico e não influenciou no desenvolvimento da prenhez, não demonstrando sinal de toxicidade materna. Durante a avaliação da progênie, a única diferença significativa observada foi um maior ganho de peso por parte dos filhotes do grupo tratado com óleo de castanha-do-brasil.

Palavras-chave: Castanha-do-brasil, óleo, toxicidade reprodutiva

Vivências aquáticas dos ribeirinhos do Igarapé da Fortaleza em Macapá/AP: perspectivas da cultura corporal

Bolsista PROBIC/UNIFAP: José Rodrigo Sousa de Lima (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Flavius Augusto Pinto Cunha

Tendo em vista que o estado do Amapá é isolado geograficamente dos demais estados e tem o rio Amazonas como principal forma de contato com resto da região, a população nortista apresenta contato com o meio líquido muito cedo, além do que, usa as hidrovias como forma primária de fluxo de entrada e saída de pessoas e mercadorias. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar as práticas aquáticas das crianças da comunidade ribeirinha do Igarapé da Fortaleza em Macapá/AP, identificando os métodos que viabilizam o contato com a água de maneira eficaz, sem informações institucionalizadas sobre o processo de adaptação ao meio líquido. Para efetivação dessa pesquisa participaram 47 crianças com idade variando entre 8 e 12 anos, sendo 21 meninos e 26 meninas. Os voluntários responderam um questionário semi-estruturado com questões acerca das suas vivências na água. Os resultados mostraram que dentre as atividades da cultura corporal realizadas em ambiente escolar, 34,04% identificaram o futebol com a mais praticada e, 23,40%, 12,76% e 12,76%, respectivamente para pira-pega, queimada e pular elástico. Em relação à vivência em meio líquido, 85,10% relataram saber nadar, dentre esses, 46,76% aprenderam com os pais e, 18,63% com irmãos ou parentes. A idade de aprendizado foi relatada entre 2 e 4 anos para 42,55% dos participantes, 31,91% entre 5 e 7 anos e, 10,69% na faixa etária de 8 a 11 anos. Um total de 87,23% costuma brincar no rio, porém, no que se refere à regularidade, 36,17% brincam quase todos os dias, enquanto que 38,29% têm frequência de 3 vezes por semana. Em relação aos princípios da natação convencional, 36,17% mostraram desenvolver imersão e flutuação, 36,17% dominaram apenas a flutuação, já 10,63% somente a imersão. Relataram conhecer os nados padronizados convencionalmente pela literatura da natação, pois 34,72% executam de forma rudimentar o nado de peito e, 27,65% o nado de costas. Com relação à apnéia voluntária, 57,41% conseguem permanecer submersos por um período entre 1 e 2 minutos. As conclusões dessa pesquisa indicam que um ambiente favorável contribui de forma essencial no processo de aquisição de novas habilidades em meio aquoso, apesar de considerar que esse desenvolvimento aquático preconiza uma sequência didática para facilitar o aprendizado.

Palavras-chaves: Rio Amazonas, crianças ribeirinhas, atividades aquáticas.

Avaliação imunológica do extrato aquoso do açai (*Euterpe oleracea* Mart) em camundongos

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Mayara Mikelle Farias Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mayara Tânia Pinheiro

São de particular interesse as investigações direcionadas ao estudo da atividade farmacológica e imunomoduladora de extratos de plantas e produtos delas isolados, no tratamento de processos inflamatório e doenças que comprometem o sistema imunológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do tratamento do extrato aquoso de E*uterpe oleracea*Mart, em camundongos.Os animais foram divididos em(7 grupos)(nº5 animais/grupo).O grupo tratado recebeu o extrato aquoso do açaí, na concentração 125mg/mL, por gavagem, (nas doses 5, 50 e 500mg/Kg) durante 15 e 30 dias. O grupo controle recebeu apenas o veículo de diluição (água destilada) volume final de 0,5 mL. Após o término de cada tratamento os animais foram sacrificados em câmara de CO_2 para avaliação dos seguintes parâmetros: massa corporal, peso do fígado, peso do baço, quantificação do número de células esplênicas, medulares, análise hematológica e dosagem glicêmica. Ao final dos ensaios biológicos os dados foram expressos como média ± desvio padrão (D.P). A Análise estatística foi feita por teste *t* de Stundent bicaudal, sendo o nível de significância $p \leq 0,05$. O tratamento durante 15 dias com extrato aquoso de E*uterpe oleracea*Mart na dose 500mg/Kg aumentoua concentração de glicosesérica comparada aogrupo controle, o mesmo tratamentoaumentou o peso do figado nas doses50mg/kg e 500mg/Kg, aumentou também o número de celulas esplenicas apenasna dose 500mg/kgcomparado ao grupo controle e reduziu onúmero de células medulares nas doses 50 e 500mg/Kgcomparado ao controle e a dose 5mg/kg.Enquanto que no tratamento de 30 dias com extrato aquoso de E*uterpe oleracea*Martnão alterou significativamente os níveis de glicoseem nenhuma das doses,aumentou significativamente o peso do figado e número de celulas da medula ossea de na dose de 5mg/kg, 50mg/kg e500mg/kg comparado ao controle.

PALAVRAS – CHAVE: Açaí, *Euterpe oleracea***Mart**, avaliação imunológica, camundongos.

CIÊNCIAS EXATAS

Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 60, 80 e 100%), em argila vermelha para produção de cerâmica

Bolsista PIBIC/CNPq: Alexandro Midões Bastos (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

O beneficiamento de caulim para cobertura de papel produz grandes volumes de rejeito, constituído essencialmente do argilomineral caulinita. Onde com isso, necessita-se de processos de reaproveitamento destes resíduos. O desenvolvimento tecnológico vem à tona neste momento para melhorar o nível de vida das populações atingida por essa problemática, esse projeto teve como intuído o estudo voltado a minimizar a degradação ambiental causada em decorrência do lançamento de resíduos designado a lagoas de sedimentação em Monte Dourado - PA, nas margens do rio Jarí, onde se localiza a empresa CADAM principal responsável pelo beneficiamento de caulim principalmente destinado a indústria do papel. Onde no decorrer do processo, necessita-se, de significativas áreas para sua disposição, vários trabalhos relacionados ao estudando e a possibilidade de substituição de parte da argila usada no processamento cerâmico por caulim, nos demonstraram uma significativa melhora nas reduções dos impactos ambientais e desenvolvimento de um produto com alto desempenho tecnológico e redução do custo de produção. Com isto este projeto propõe-se ao estudo da viabilidade da substituição parcial da argila usada na produção de telhas e tijolos, por resíduo do beneficiamento do caulim da CADAM. As matérias-primas foram misturadas em proporções (60%, 80% e 100% de caulim) e confeccionados corpos de prova por prensagem. Os CP's foram calcinação a uma temperatura de (800, 900 e 1000 °C) e, em seguida, deu-se inicio as analises de ensaio mecânico e físico-químico. Os resultados obtidos foram satisfatórios no que se refere à utilização deste novo material como um material refratário que suporte altas temperaturas.

PALAVRAS-CHAVE: argila, caulim, resíduos.

Estudo da viabilidade de substituição do rejeito do beneficiamento do caulim (nas composições 0, 20 e 40%), em argila vermelha para produção de cerâmica.

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafaela Pagno (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

O caulim beneficiado usado para cobertura de papel produz grandes volumes de rejeito, constituído basicamente do argilomineral caulinita. Como exemplo, em Monte Dourado - PA, nas margens do rio Jarí, localiza-se a empresa CADAM. Ela é responsável pelo beneficiamento de caulim principalmente destinado a indústria do papel. No decorrer do processo o resíduo é designado a lagoas de sedimentação, necessitando-se, assim, de significativas áreas para sua disposição. Com o intuído de minimizar a degradação ambiental causada por decorrência do lançamento deste resíduo, vários trabalhos vêm estudando a possibilidade de substituir parte da argila usada no processamento cerâmico por caulim, promovendo a redução dos impactos ambientais, desenvolvimento de um produto apartir de resíduos com alto desempenho tecnológico e redução do custo de produção. Neste trabalho testamos a substituição do resíduo caulinítico na argila (nas porções 20 e 40%), conformando corpos de prova pelo método do pó nas temperaturas 800, 900 e 1000°C por 3 horas, analisando a perda ao fogo, a porosidade, a absorção, a densidade e resistência a flexão. Como resultado constatou-se que aumentando a temperatura de calcinação, os poros diminuem acarretando redução na absorção, e aumento da densidade, o que leva a maiores valores de resistência a flexão. Por outro lado, aumentando-se a concentração do resíduo caulinítico a capacidade de redução da porosidade diminui, aumentando a absorção, diminuindo a densidade e reduzindo a resistência a flexão. Com os valores obtidos com a metodologia usada neste trabalho e comparando com outros trabalhos, verificou-se a impossibilidade de se adicionar o resíduo na argila para produção de produtos cerâmicos.

PALAVRAS-CHAVE: Argila, caulim, resíduos,cerâmica vermelha.

Avaliação estática e dinâmica da rede elétrica do Estado do Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Maurício de Souza Maximim (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rogério Gaspar de Almeida

Como primeira etapa, este projeto de iniciação científica tem como objetivo estudar o fluxo de carga de parte da rede elétrica de transmissão do Estado do Amapá. A principal motivação deste trabalho consiste em avaliar o comportamento estático dos níveis de tensão das barras, dos fluxos de potência nas linhas e das perdas elétricas de uma parte do sistema de transmissão do Estado do Amapá. Os cenários estudados envolveram parte do sistema de transmissão alimentada apenas pela usina Hidroelétrica de Coaracy Nunes. Os resultados simulados foram obtidos a partir de pacote computacional desenvolvido em Matlab para fluxo de potência em redes elétricas. Este trabalho está vinculado ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PROBIC - da Universidade Federal do Amapá e associado ao projeto de pesquisa intitulado como "Fornecimento de Serviços de Sistemas por parte de Aerogeradores Síncronos de Velocidade Variável".
Palavras-chave: Fluxo de Carga; Sistema de Transmissão Macapá; Nível de Tensão; Perdas Elétricas.

Estudo da microestrutura do sistema $Ce_{1-x}Fe_xO_{2-y}$ por difração de raios X usando o método de refinamento Rietveld

Bolsista PIBIC/CNPq: Daniel Sousa dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

Este trabalho descreve a síntese, caracterização e possíveis aplicações de nanopartículas de $CeFeO_2$. É fato que estudos sobre materiais nanocristalinos requerem uma determinação precisa do tamanho de cristalito bem como a microdeformação induzida nesses materiais (N. S. Gonçalves et al. 2011). Por esse motivo este trabalho tem como título: "Estudo da microestrutura do sistema $Ce_{1-x}Fe_xO_{2-y}$ por difração de raios X usando o método de refinamento Rietveld". Onde foi mostrada a influência da microdeformação no tamanho de nanopartículas de $CeFeO_2$ (óxido de cério dopado com ferro), as quais foram preparadas por via úmida, através do processo sol-gel proteico, onde foram utilizados nitratos e água de coco como materiais químicos de partida. O estudo microestrutural foi realizado pela técnica de difração de raios X através de ajustes feitos pelo método de Rietveld no padrão de difração, onde os tamanhos de cristalito da amostra $CeFeO_2$ com 1% e 2,5% de concentração de ferro durante 0,5h e 1h de calcinação a 1000°c foram calculados usando a equação de Scherrer e estiveram na ordem de nanômetros e apresentaram uma microdeformação no seu tamanho, a qual foi calculada pelo método de Williamsom Hall, tais resultados indicaram que a amostra apresentou boa cristalinidade, o que nos leva a concluir que o método sol-gel é eficiente na produção de nanopartículas.

Palavras Chave: microdeformação, nanopartículas, oxido de cério, ferro, difração de raios X

Análise da demanda energética de edificações públicas frente à integração de sistemas fotovoltaicos: estudo de caso fictício de um prédio público na cidade de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Deyvid Henderson Santos Moreira Maciel (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alaan Ubaiara Brito

Reduzir os gastos com a conta de energia elétrica de uma edificação pode ser obtido pela contratação do valor de demanda, em kW, que represente o menor custo anual. Exemplo de uma boa contratação de demanda se dá quando a demanda média verificada (média anual) fica muita próxima do valor contratado, não ultrapassando 5% desse valor. No caso de prédios públicos, é comum a demanda máxima ser registrada no período da tarde, onde se têm os maiores níveis de radiação solar. Sendo assim, é factível reduzir o valor de demanda de potência contratada para essas edificações, introduzido a elas, sistemas fotovoltaicos de geração de energia. Dado o exposto, o trabalho de pesquisa visa analisar qual o ganho econômico, ou não, obtido com a introdução de sistemas fotovoltaicos a essas edificações mediante a redução do valor da demanda de potência contratada. Para isso foi realizado um estudo de caso fictício utilizando como objeto de estudo o Tribunal de Justiça do Amapá – TJAP. Os resultados revelam que é viável a instalação de 1,3 kWp ao ano, sem ônus adicional à instituição. Podendo-se concluir que o investimento em um sistema fotovoltaico conectado à rede exige uma análise prévia das características de consumo e demanda da edificação para a verificação da viabilidade ou não do mesmo.

Palavras-chave: Energia Solar; Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede; Macapá.

Desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados para bancada de ensaios de motobombas utilizando o LabVIEW

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Eduardo Moreira de Jesus (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alaan Ubaiara Brito

A metodologia mais criteriosa de dimensionamento de sistemas de bombeamento fotovoltaico utiliza a curva de capacidade instantânea da motobomba (W versus m³/h), obtida experimentalmente, na altura manométrica de projeto. Obter essa curva não é simples, pois exige a utilização de instrumentação capaz de simular poços para diferentes profundidades. Neste trabalho utiliza-se uma réplica da bancada de ensaios de motobombas propostas por Brito (2006). Atualmente os ensaios são realizados e as variáveis de interesse (potência, vazão, altura manométrica e frequência) são armazenadas em um datalogger para posterior coleta e análise em planilhas de Excel, onde a curva de capacidade instantânea da motobomba ensaiada é obtida. Tendo em vista dar maior agilidade à realização do ensaio, este trabalho objetiva o desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados para a bancada de ensaios motobombas. O sistema foi desenvolvido em linguagem LabVIEW e permite a visualização dos resultados em tempo real. Esta funcionalidade proporciona maior agilidade na realização dos ensaios, pois permite ao usuário descartar, imediatamente, ensaios mal sucedidos assim como ajustar os equipamentos da bancada de ensaios de forma mais eficaz.

Palavras-chave: Bombeamento Fotovoltaico, LabVIEW, Aquisição de Dados.

Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento em Macapá e Santana-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Elizangela Santos Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

No presente trabalho, sob o título Análise Cartográfica e Georrefenciamento dos Indicadores de Saneamento de Macapá e Santana-AP, foram obtidos dados do setor censitário dos bairros de Macapá e Santana, para avaliar os pontos com os baixos indicadores referentes ao esgotamento sanitário, coleta de lixo e abastecimento de água. O objetivo geral foi avaliar os bairros com os melhores e os piores percentuais de serviços básicos de saneamento, como também demonstrar essas áreas em forma cartográfica. As informações serão úteis para um estudo mais aprofundado dos setores que compõem o saneamento básico de Macapá e Santana, pois o trabalho foi realizado em um período de três meses, bem como estabelecer os shapefiles das áreas que serão definidas para análise e compor os resultados em um banco de dados cartográficos.

Palavras-chave: Coleta de lixo, esgotamento sanitário, abastecimento de água.

Determinação de energias iniciais de iôns secundários

Bolsista PIBIC/CNPq: Iohanes Souza do Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

A Espectrometria de Massa mostrou ser uma ferramenta muito útil para o estudo de interações de feixes ionizantes com amostras solidas. Um desses estudos, de relevante importância para análises de interação projétil-alvo e de dessorção iônica, é a determinação de velocidades e energias iniciais dos íons dessorvidos de amostras também denominados de íons secundários. No presente trabalho são apresentadas e analisadas varias configurações de espectrômetros de tempo de voo (TOF) para a determinação daquelas energias. Observou-se que a configuração mais simples pode fornecer bons resultados quando auxiliada de outros dispositivos, isto é, utilizando, por exemplo, a técnica denominada XY-TOF, a mesma que combina a técnica de TOF para analise dos íons secundários e a técnica de detecção XY, onde os íons gerados são detectados de forma tal que é possível determinar o lugar exato de onde eles foram dessorvidos no alvo, graças à utilização do detector de posição, ajudando muito na análise do processo de emissão. Energias iniciais reportadas usando essa técnica conferem qualitativamente, mostrando em todos os casos emissões isotrópicas com distribuições cada vez maiores à medida que a massa do íon aumenta. Quantitativamente há certa divergência, mostrando valores acima do esperado, devido principalmente à contribuição de outros efeitos na hora da aquisição dos dados.

Estudo computacional de fármacos usando métodos de química quântica e análise multivariada

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Josinete Braga Vieira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Existem atualmente estratégias promissoras para se projetar um fármaco. O planejamento racional é uma delas, que consiste na utilização de diferentes áreas do conhecimento. O objeto estudado é a malária, que é uma doença infecciosa e potencialmente grave, causada por parasitas (protozoárias do gênero *plasmodium*), que são transmitidos ao ser humano pela picada de mosquitos fêmea do gênero *anopheles.* A impossibilidade de remoção do vetor de transmissão desta doença exige a necessidade de novos agentes que possam ter um novo modo de ação. Tendo em vista isto, é que a artemisinina e seus derivados com atividade contra clones de malária do tipo *plasmodium falciparum* W-2, oriundo da Indochina, foram estudados utilizando métodos de química quântica (Hartree-Fock 6-31G**) e análise multivariada (PCA e HCA), com auxilio da modelagem molecular e química computacional. Os resultados de PCA mostraram que quatro (04) descritores mais importantes na separação dos compostos entre mais e menos ativos foram à energia de hidratação (EH), carga sobre o átomo de oxigênio O11 (QO11), ângulo de torção O2-O1-Fe-N2 (D2) e o índice máximo de R/Eletronegatividade de Sanderson (RTe+). A análise de componentes principais (PCA) com três dos seus componentes (3PCS) explicaram 93,9461% da variância total. Os mapas de potencial eletrostático (MEPs) foram computados com densidade eletrônica, para investigar nos compostos estudados os prováveis sítios ativos (região farmacofórica) e a relação estrutura atividade (SAR). Sendo que estes contribuíram para confirmar os resultados provenientes do PCA e HCA. Os MEPs apresentaram valores de potencial eletrostático positivo máximo variando entre 0.05983u.a a 0.10623u.a para os compostos mais ativos, e valores de potencial eletrostático negativo mínimo variando entre -0.19672u.a a -0.17129u.a para os compostos menos ativos, indicando valores de potencial eletrostático negativo mínimo menores quando comparados com da artemisinina.

Palavras – chave: Artemisinina, *Plasmodium falciparum,* Análise Multivariada e MEP.

Proposta de alternativa para a reutilização do papel descartado para confecção de telhas.

Bolsista PIBIC/CNPq: Luan Bruno Pinho Flores (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

O desenvolvimento de novos materiais a partir de materiais descartados tem sido um grande foco nas industrias de reciclagens de todo o mundo. Neste contexto, procuramos dar uma nova utilidade ao papel descartado além de que, dar um outro destino as fibras de coco, presentes de cocos (*Cocos nucifera*) descartados após o consumo de seu líquido. Sabe-se que, até então, as fibras de coco (presentes no mesocarpo do fruto) não são uteis as industrias atuais, descartando-os em lixões e produzindo uma série de impactos ambientais. Portanto, o objetivo deste trabalho foi estudar a possibilidade da confecção de telhas a partir da formação de um compósito constituído de papel A4 do tipo sulfit descartado e as fibras de coco, seguido também de um processo de impermeabilização com manta asfáltica, breu branco (*Protium hepytaphylllum)* e garrafas do tipo PET derretidas. Antes da formação do compósito, as fibras de cocos passaram por um processo de lixiviação com NaOH a 10%, após isto, as fibras foram reduzidas a um comprimento aproximado de 1,5 cm. Em seguida, as fibras de coco juntamente com o papel foram triturados com o auxilio de um liquidificador, formando assim o compósito desejado, utilizou-se a proporção de 15% de fibras de coco e 85% de papel, salve exceção onde acrescentou-se 3% de caulim para ensaio de flexão. Em seguida os corpos de prova foram formados através de moldes produzidos artesanalmente e impermeabilizados com as resinas em questão. Foram realizados ensaios de absorção de água (aumento de massa e inchamento de espessura) e ensaios de flexão (determinação do módulo de elasticidade e o módulo de ruptura). Os corpos de provas sem caulim e impermeabilizados com breu branco (*Protium hepytaphylllum)* possuíram resultados expressivos, com absorção de água de 142,41%; inchamento de espessura de 4,51%; módulo de elasticidade em 709,81 MPa e módulo de ruptura em 5,45 MPa, sendo eles 5 vezes maiores do que os corpos de provas impermeabilizados com manta asfáltica, assumindo assim uma extrema possibilidade de confecção de telhas a partir de papel e fibras de coco, impermeabilizados com breu branco (*Protium hepytaphylllum)*.

Palavras-Chave: Papel, fibras de coco, breu branco, manta asfáltica

Equação volumétrica para estimativa do volume de árvores comerciais na Floresta Estadual do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Luandson Araújo de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Perseu Aparicio Silva

Os modelos de regressão são expressões quantitativas mais utilizadas, pois estimam de forma precisa o volume de uma floresta. O estudo teve como objetivo gerar uma equação volumétrica e testar a viabilidade para as árvores com diâmetro mínimo de corte, de acordo com a legislação. No pátio da Madeireira Brasil, situada no município de Macapá/AP, foram cubadas toras empilhadas de 95 indivíduos das espécies: *Hymenolobium petraeum* Ducke (17), *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. (15), *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F.Macbr. (15), *Tachigali* sp. Aubl. (17), *Goupia glabra* Aubl. (19) e *Hymenaea courbaril* L. (12). Para realizar a cubagem foram utilizados três métodos: Smalian, Francon e Método geométrico. Posteriormente ao processo de cubagem foram testados modelos volumétricos (Koperzky-Gehrhardt, Hohenald-Krenn, Husch, Brenac, Spurr, Stoate, Näslund, Meyer e Meyer modificada) para estimar de forma precisa o potencial volumétrico. Com os resultados das variáveis de diâmetro e altura foram aplicados testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e homocedasticidade (F-Snedecor). As análises foram realizadas por meio do software STATISTICA. Nos modelos de dupla entrada Meyer modificada e Meyer apresentaram um valor superior quando comparado aos outros modelos, sendo respectivamente, os coeficientes de determinação ajustado 0,54 e 0,53. Porém, o menor erro padrão de estimativa foi encontrado no modelo de Schumacher – Hall - Syx = 0,0573. Na análise gráfica do resíduo dos modelos que obtiveram melhores resultados em todas as distribuições residuais, ocorreu heterocedasticidade, ou seja, a variância não é constante, indicando que esses modelos não apresentaram um bom comportamento residual. Portanto, os resultados da análise de regressão dos onze modelos testados não foram satisfatórios, demonstrando que não é viável gerar equações de árvores cubadas em madeireiras utilizando o método geométrico. Podendo gerar resultados mais satisfatórios quando cubada em campo no momento da exploração.

Palavras-chave: modelos volumétricos, cubagem rigorosa, manejo florestal.

CIÊNCIAS HUMANAS

Informalidade e ilegalidade na atividade econômica dos reparadores de carros

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Adrian Coelho Leite (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

A presente pesquisa baseou-se na análise antropológica de grupos urbanos envolvidos em atividades econômicas ilícitas, informais e ilegais. De modo específico, estudou-se um grupo de reparadores de carros no Terminal Rodoviário de Macapá. Esta pesquisa expõe e discute problemáticas jurídicas, econômicas e sociais que cercam a atividade de guardador de carros. Partiu-se do fundamento teórico de que as economias ilícita, informal e ilegal, necessitam de articulações sociais para manter o seu funcionamento eficaz, formam assim, sistemas econômicos geralmente embasados no parentesco, na amizade, no compadrio e etnia. Nessa perspectiva se investigou os aspectos sociais do referido grupo no Terminal Rodoviário. A partir dos recursos teóricos da antropologia e dos dados empíricos, foram analisadas a estrutura social, a organização social e as redes sociais do grupo de reparadores; o intuito foi compreender as correlações entre a economia e a composição social do grupo. A pesquisa utilizou-se da metodologia qualitativa, tendo como instrumento de pesquisa de campo, a etnografia e a observação participante.

Uma análise antropológica na feira de produtos usados em Macapá: reflexões sobre as relações sociais de reciprocidade frente à sociedade industrial moderna dominante

Aluno PROVIC/UNIFAP: Alex Castro de Brito (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

Considero o resultado simplificado deste relatório um avanço substancial em relação ao desenvolvimento de pesquisas contemporâneas sobre as diversas redes sociais que são acionadas quando se atua em um campo econômico secundário a partir de uma sociedade de mercado. Nesse sentido, julgo dissidentes alguns princípios universais da teoria econômica clássica ao confrontá-los com dados empíricos relacionados a um grupo de trabalhadores que compõem um segmento econômico que equivocadamente chamamos de marginal. Consequentemente advogo a respeito de uma reflexão contextualizada de cada categoria apreendida, especialmente as que tangencialmente se referem às antigas e novas modalidades estruturais do trabalho nas sociedades contemporâneas. Viso explicitar, portanto, o que nos parece subjacente, ou seja, a importância dos vínculos e alianças sociais desempenhados pelos trabalhadores informais na intenção de fortalecer, estruturar e cristalizar suas respectivas atividades econômicas de subsistência. Sobretudo, porque os atores sociais que formam esses ramos econômicos carregam consigo o pesado fardo de marginais e em alguns casos são conhecidos como criminosos. Entretanto, nesse exato momento esta análise aponta em outra direção, isto é, demonstro sumariamente, que os agentes informais da feira em questões se reconhecem socialmente como trabalhadores comuns, digno de direitos e deveres como qualquer cidadão que desempenha uma função formal na estrutura econômica. Em outras palavras, reforço que um dos mecanismos socialmente reconhecido no momento de legitimar as suas atividades econômicas é o fenômeno da dádiva conjugada a outras relações sociais de caráter específico que atuam como verdadeiros pilares estruturais dos circuitos econômicos informais desses agentes que trabalham e dependem da pequena renda produzida na Feira. Com isso paralelo às incertezas no cotidiano do mundo econômico informal, aqueles trabalhadores urbanos conseguem reivindicar e consequentemente conquistar melhores condições de trabalhado frente às instituições regulamentadoras além de afastarem periodicamente algumas visões preconceituosas da sociedade em geral.

As competências declaradas para atuação do profissional de Secretariado Executivo sob a perspectiva dos acadêmicos da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Eduardo César Pereira Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

A pesquisa, "Análise da Formação do Profissional de Secretariado Executivo sob a Perspectiva Nacional", dos autores Eduardo César Pereira Souza, Alexandre Gomes Galindo e Iamile Carvalho da Costa, contou ainda com a colaboração de Bruno Américo Ferreira da Silva,e financiamento do CNPq. O estudo visou identificar competências necessárias ao Secretário Executivo sob o ponto de vista dos acadêmicos da Universidade Federal do Amapá e analisar os respectivos atributos em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação na área e ao Plano Pedagógico do Curso. Utilizou-se o Teste de Evocação de Palavras, solicitando aos sujeitos da pesquisa que mencionassem palavras relacionadas com competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) para atuação do profissional no mercado. Os atributos nucleares identificados foram: língua portuguesa e estrangeira; informática e novas tecnologias; arquivologia; administração; economia; "atualidades"; liderança; saber trabalhar em equipe; solidariedade/parceria e agilidade; pró-atividade; flexibilidade; ética; criatividade; auto-desenvolvimento e responsabilidade. Usando pressuposto que atributos declarados sinalizam vetores de investimento em formação/desenvolvimento profissional, os resultados sinalizam necessidade de estudos para: a)identificar/superar lacunas na formação dos secretários executivos; b)estabelecer estratégias que tornem mais explícitas quais competências a serem desenvolvidas no curso e c)identificar competências entendidas como necessárias pelos profissionais que já estão no mercado e pelas empresas demandantes.

Cursos de Bacharelado em Secretariado na região Norte do Brasil: análise exploratória de suas matrizes curriculares

Bolsista PIBIC/CNPq: Iamile da Costa Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

A pesquisa "Cursos de Bacharelado em Secretariado na Região Norte do Brasil: Análise Exploratória de suas Matrizes Curriculares" dos autores Iamile Carvalho da Costa, Alexandre Gomes Galindo e Eduardo César Pereira Souza, contou ainda com a colaboração de Bruno Américo Ferreira da Silva e financiamento do CNPq. O estudo buscou identificar as Instituições de Ensino Superior-IES da Região Norte do Brasil que ofertam cursos de Bacharelado em Secretariado e analisar suas matrizes curriculares. O estudo foi realizado em três etapas: 1-Identificação das IES que ofertam cursos de secretariado, através de pesquisa documental via banco de dados do Ministério da Educação; 2-Coleta dos Planos Pedagógicos-PPC e Matrizes Curriculares-MC via sites, e contato direto com coordenadores, e 3-Análise dos PPC/MC através de tabulação, categorização de disciplinas e triangulação de dados. Foram identificadas diferenças estruturais e de conteúdo entre Matrizes evidenciando haver formações de egressos com perfis diferenciados. Pressupondo que currículos prescritos refletem as características que definem o perfil desejado do egresso, os resultados sinalizam necessidade de estudos voltados para: a) analisar equivalências e diferenciais entre PPC/MC dos cursos de Bacharelado e Tecnológico na região norte; b) identificar e analisar as características dos respectivos cursos em outras regiões do Brasil e c) analisar as relações existentes entre currículos e corpo docente das IES, perfil declarado dos egressos, proporcionalidade da participação das diversas áreas na formação acadêmica e atributos do profissional de secretariado demandados pela sociedade.

Caracterização do abastecimento público de água potável e seus indicadores sanitários na cidade de Macapá: sob a perspectiva de seus moradores

Bolsista PIBIC/CNPq: Débora Cristina Isacksson Lima (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

A importância da provisão de adequados serviços de saneamento básicos aqui entendidos como serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, gerenciamento de resíduos sólidos são de suma importância para a sociedade, com isso o objetivo deste trabalho foi analisar a situação de suprimento de água potável para as pessoas residentes na cidade de Macapá, com foco na origem e no tratamento que é dado desde seu armazenamento aos diversos usos que lhe são atribuídos pelo consumidor final. O presente estudo foi realizado na cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá, em três bairros, pantanal, centro e congos, onde foram aplicados questionários com perguntas referentes a saneamento em 18 residências. No momento da aplicação do questionário no domicílio, foram coletadas uma amostra de água de abastecimento e levada para análise no laboratório de saneamento ambiental da UNIFAP. As amostras foram analisadas de acordo com a Portaria Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde. A seleção dos bairros para pesquisa considerou sua tipologia, onde um possui abastecimento de água e esgoto (Centro), outro somente abastecimento de água (Congós) e o ultimo sem abastecimento de água e esgoto (Pantanal). De acordo com os resultados obtidos, pode ser observado que a maioria dos parâmetros está em desconformidade com a Portaria estudada. Pode-se concluir que, o sistema de tratamento de água e esgoto não é suficiente para a população macapaense, necessitando de uma melhor atenção do poder público.

A infância negada: abuso sexual infantil intrafamiliar e sistema penal em Macapá - AP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Suellen Campos de Macedo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Ed Carlos de Sousa Guimarães

A pesquisa realizada teve por objetivo analisar a apreciação, da denúncia até à resolubilidade, de casos de abuso sexual infantil intrafamiliar ocorridos no ano 2010 na cidade de Macapá-AP, pelo sistema penal amapaense. Entende-se por sistema penal as agências de poder como: a polícia civil, ministério público estadual e o judiciário. A pesquisa teve ainda, a finalidade de compreender a construção social das relações permeadas pela violência nas redes familiares que deram vida à violência sexual infantil, às quais são de extrema importância para darmos visibilidade social e jurídica para o agressor e as famílias envolvidas nos casos. Para isso, inicialmente, foi selecionado cinco inquéritos policiais que relatavam abusos sexuais infantis intrafamiliar. Dos cinco inquéritos, quatro resultaram em processos penais que tramitaram nas varas do judiciário amapaense. O presente trabalho buscou traçar o perfil das vítimas, dos agressores e dos principais atores envolvidos nos casos; a caracterização da violência sexual e o modo pelo qual o sistema penal amapaense aprecia tais casos. Os resultados da pesquisa apontaram para características comuns entre os cinco casos, tais como: a baixa escolaridade dos envolvidos, baixa renda econômica, famílias reconstituídas, mães das vítimas separadas e por isso, há presença do padrasto, ocorrência de outros tipos de violências e a ausência de informações importantes nos processos. A temática do abuso sexual intrafamiliar é de extrema relevância social e de difícil enfrentamento, constitui-se como fato complexo envolvendo aspectos psicológicos, sociais e jurídicos. Envolve uma multiplicidade de atores e coloca por terra a certeza de que a familiar é um lugar, apenas de segurança afeto e amor. A temática nos mostra igualmente, a ineficiência da justiça penal em enfrentar e resolver tais crimes, mostrando a distância existente entre a letra da lei e a realidade dos fatos. Colocando a impunidade e a seletividade penal como um dado constitutivo da dinâmica jurídica.

Capital social e redes sociais em comunidades rurais: o caso da Escola Família Agroextrativista do Assentamento Maracá-Mazagão/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Inalda Luz Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

Esta pesquisa se insere no Grupo de Pesquisa Capital Social e Meio Ambiente do departamento de pesquisa da Universidade Federal do Amapá, sem financiamento algum, as atividades de pesquisa foram desenvolvidas coma ajuda de voluntários que dedicaram todo apoio para que pudéssemos concluir esta pesquisa. Esta pesquisa investiga a dinâmica das redes sociais da EFAEX/MA, espera-se perceber as peculiaridades existentes na rede da EFAEX/MA. Esta escola trabalha na perspectiva da Pedagogia da Alternância e vem cumprindo importante papel comunitário na formação de jovens residentes em várias comunidades rurais pertencentes ao assentamento. Este estudo utilizada a metodologia das redes sociais para compreender como funciona o capital social da EFAEX/MA. Para coletas de dados foi utilizado questionário fechado, destinados para alunos. A categoria de análise capital social é trabalhada neste trabalho por Bourdieu e Coleman. O capital social tem como requisitos a confiança, a solidariedade, reciprocidade, bem como a natureza cooperativa das regras sociais existentes em dado universo social.

Palavras chaves: Capital Social, Redes Sociais, Escola Família.

A pré-história tardia no sul do Amapá: análise das estruturas encontradas no sítio arqueológico Laranjal do Jarí I e II"

Bolsista: Jelly Juliane Souza de Lima (IEPA)
Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

Em 2011 devido aos trabalhos de arqueologia preventiva foi escavado pela equipe do IEPA o sítio arqueológico Laranjal do Jarí II, localizado na área de implantação de um empreendimento imobiliário Na cidade de laranjal do Jarí. A área escavada, no total de 2.200 m², permitiu evidenciar uma antiga aldeia indígena que foi associada à fase Koriabo, (Evans e Meggers, 1960) com datações entre 1200 e 400 Antes do Presente. As características da cerâmica Koriabo são: incisões e excisões, policromia e potes com formas florais, lobadas e torácicas. Esta pesquisa, que busca reconstituir a espacialidade deste antigo sítio, visa entender o esta aldeia Koriabo a partir do estudo da cerâmica, relacionado-a com os diferentes tipos de estruturas localizadas no sítio arqueológico Laranjal do Jarí II. A metodologia utilizada foi focada nos atributos tecnológicos, morfológicos, e estilísticos, a fim de construir uma tipologia das vasilhas cerâmicas. Após a definição de tipos funcionais e estilísticos, buscamos mapear como os diferentes tipos de cerâmica estão depositadas nas estruturas e como estas estruturas estão distribuídas no espaço, a fim de reconstituir como estes grupos humanos habitaram esta aldeia. Os resultados parciais gerados permitem indicar as diversas atividades ocorridas no espaço interno do sítio relacionado à modificação da paisagem, novas tecnologias, cosmologia, diferenciação de vasilhas para sepultamentos e interações internas e externas. Ressalta-se que os resultados obtidos visam compreender o contexto local dos grupos humanos que produziam à cerâmica Koriabo no Amapá e contribuir para a articulação com dados arqueológicos obtidos e encontrados em outras regiões.

Palavras-chaves: Análise cerâmica, interações, Laranjal do Jarí, Koriabo.

Levantamento histórico e arqueológico para identificação das ruínas do Forte Cumaú

Bolsista: José Ricardo Ribeiro de Vasconcelos (IEPA)
Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

A exploração da Amazônia no inicio do século XVII por viajantes europeus marcou o inicio da ocupação desta região. A exploração holandesa, francesa e inglesa antecede a fixação dos portugueses na região Amazônica. Por isso, alguns assentamentos ou postos fortificados acabaram sendo construídos, é o caso da fortificação inglesa do Cumaú, erguido em 1632 na parte sul do atual estado do Amapá. Este assentamento tinha por finalidade o cultivo de produtos como tabaco e algodão, que seriam comercializados na Europa. Esta pesquisa Histórica e Arqueológica tem como finalidade identificar os remanescentes do forte Cumaú. Para tanto, este trabalho busca, através de fontes escritas e remanescentes arqueológicos, reconstituir a história em torno desta fortificação. Como metodologia utilizamos o levantamento bibliográfico, através visitação a arquivos públicos e privados. Também foram desenvolvidas atividades em campo, como visita a área da empresa Valdemar Navegações, bem como em seu entorno, recolhimento de relatos e registros fotográficos da área correspondente ao forte, que situa-se na foz do rio amazonas de fronte com a ilha de Santana, onde atualmente é o igarapé da fortaleza. Também é um dos objetivos a escavação arqueológica na área em questão, buscando os tipos de materiais cerâmicos, como garrafas, vasos e porcelanas dentre outros, com a intenção de entender as relações que existia em torno da fortificação.

Palavras chave: Arqueologia, História, Amapá

Avaliação da insolação em ambiente de ensino. estudo de caso: sala de aula do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNIFAP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Laís Alves Penafort (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ivanize Claudia dos Santos e Silva

Este trabalho de Pesquisa e Extensão foi titulado como: Avaliação da Insolação em Ambiente Escolar – Estudo de Caso da Sala de Aula do Campus de Santa da Universidade Federal do Amapá. Foi realizado com autoria da acadêmica da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo Laís Alves Penafort, sob orientação da professora mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará – UFPA, Ivanize Claudia dos Santos e Silva. Não houve financiadores para este trabalho, o custo dos aparelhos utilizados para que fosse possível a realização do mesmo foram arcados pela orientadora. Os estudos de conforto térmico influenciam consideravelmente na qualidade de vida do homem, quando se está num ambiente confortável, seja ele o local de trabalho, de estudo ou mesmo residencial é possível viver mais, melhor e com série de benefícios. Propõe-se estudar neste trabalho a insolação direta e mostrar valores de temperaturas e umidade numa das salas de aula do Campus de Santana da UNIFAP, na escolha da sala levou-se em conta a má orientação do bloco onde a mesma está situada. Sabe-se que os valores de temperatura variam de acordo com o lugar, a hora do dia e com a época do ano. As medições foram realizadas durante três dias, com a utilização do Termo-Higrômetro Digital, modelo HT-600 da marca INSTRUTHERM, em pontos distintos. Além das medições foram realizados estudos de insolação com o intuito de mostrar a incidência solar no interior do recinto em questão. A ferramenta utilizada para tal foi o software Ecotect Analysis 2011, da Autodesk. Os resultados mostram orientação das maiores fachadas à leste-oeste e evidências de desconforto térmico, tomando como base a carta bioclimática de Givoni (1992). Com isso, foram analisados dispositivos de proteção solar para amenizar o desconforto e melhorar as condições de estudo dos alunos que frequentam o ambiente, de três dispositivos sugeridos: Vegetação, orientação das maiores fachadas a norte e sul e parede vazada, foi adotado a parede vazada, que além de impedir que parte da insolação chegue às janelas, a mesma permite a entrada da ventilação. As duas primeiras alternativas foram descartadas, pois as mesmas demandam tempo demais para sua execução. Para a mudança de orientação do bloco em que a sala esta inserida, seria necessária a reconstrução do mesmo, isto sem dúvidas teria um custo astronômico, além do mais teria que ser feito a analise espacial do Campus como um todo, pois a mudança de posição de um dos blocos afetaria todos os outros. Para a inserção da vegetação, ter-se-ia que levar em conta o tempo que a espécie adotada precisaria para alcançar o ápice de seu crescimento, isso demandaria anos. Com a dispositivo de proteção solar adotado, fizeram-se duas modelagens da sala em questão, no software Google Sketchup 8, de autoria da empresa Google. Uma das maquetes sem o dispositivo e outra com o dispositivo inserido (parede vazada). As mesmas foram exportadas para o programa Ecotect Analysis 2011, da empresa Autodesk, e nele foi possível a visualização da insolação no interior do recinto, e a percepção da diferença da penetração da insolação através das imagens geradas, além das imagens também foi gerado com o auxilio deste software o traçado de mascaras, principal prova de eficiência do dispositivo de proteção solar criado.

Proposta e avaliação de desempenho de dispositivo de proteção solar em ambiente de ensino. O caso do laboratório de desenho do Curso de Arquitetura e Urbanismo / UNIFAP

Aluno PROVIC/UNIFAP: Renato Rêgo Ribeiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ivanize Claudia dos Santos e Silva

Durante muito tempo, as questões relacionadas ao desempenho e conforto térmico das edificações tiveram pouca importância, no entanto, hoje podemos perceber o contrário. Os estudos de conforto térmico são extremamente necessários, principalmente por contribuírem para a qualidade de vida do ser humano, trazendo uma série de benefícios para os mesmos. Segundo a ASHRAE, conforto térmico é um estado de espírito que reflete a satisfação com que o ambiente térmico envolve a pessoa. Este trabalho propõe-se a estudar e mostrar soluções para a Insolação direta e os elevados valores de temperatura coletados no recinto, bem como a má orientação da edificação. A insolação varia de acordo com o lugar, à hora e a época do ano. No estudo de caso, a Sala de Pranchetas, pôde-se perceber os altos índices de temperatura dentro e fora do recinto, por meio de medições feitas em três dias diferentes, com a utilização do Termo-Higrômetro Digital, modelo HT-600 da INSTRUTERM. Tais medições foram feitas a cada meia hora, nos horários: 8h00min às 12h00min e 14h00min às 18h00min, com o condicionador de ar ligado e desligado. Foi usada também a ferramenta computacional Ecotect Analysis 2011, da Autodesk, de modo a mostrar a incidência solar no interior dos recintos. Outrossim, foram confeccionados tabelas e gráficos como base nos valores coletados nas medições. A partir dos resultados encontrados e com os estudos, se percebeu a urgência em se tratar aquele ambiente, por conta do desconforto frequente e elevado, portanto, foram propostas diversas soluções e posteriormente testadas por meio do programa computacional BRISES, que juntas proporcionarão um maior conforto para os que frequentam tal recinto, de modo a trazer benefícios como melhora do bem estar, diminuição da fadiga e aumento da concentração dos mesmos.

Gênero e diversidade sexual: o visível, invisível

Bolsista PIBIC/CNPq: Miquely Pastana Tito (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Idelta Bianca de Souza Diniz

As discussões sobre cidadania se fazem presentes nos cursos de formação inicial de professores tendo como mote principal a formação do homem integral. A formação desse homem integral pressupõe, *a priori*, a inclusão de todos os segmentos da sociedade, independentemente da condição social, raça, credo, idade ou orientação sexual. A pesquisa tem como objetivo identificar conceitos e preconceitos de gênero e diversidade sexual na formação inicial de professores, de forma a demonstrar que o discurso nem sempre reflete a realidade, investigando ainda os mecanismos de discriminação nas práticas universitárias, identificando ações afirmativas que garantem igualdade de tratamento e de oportunidades, identificando em curso a existência de contribuições propositivas ou não, sistematizadas ou não e, fundamentalmente, identificar proposições crítico-superadoras. A abordagem quali/quantitativa permite uma análise mais completa do fenômeno estudado. Sendo a pesquisa de caráter exploratória e descritiva os dados serão registrados, classificados e interpretados usando técnicas padronizadas de coleta de dados. Ao identificar conceitos e preconceitos no âmbito universitário, tornando visível algo que se esforça para se manter invisível, os resultados da pesquisa serão relevantes para contribuir na ampliação e disseminação do respeito à diversidade legitimando assim, o combate ao preconceito e à discriminação de grupos que não se insiram dentro dos padrões culturais de identidade de gênero e/ou sexualidade.

Palavras-chave: Preconceito, Gênero, Diversidade sexual, Formação inicial de professores.

A história da organização política das populações extrativistas no Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Patrícia Franco Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

Este relatório apresenta resultados finais de uma pesquisa qualitativa sobre *A história da organização politica das populações extrativista no Amapá*, do Professor Dr. Antônio Sérgio Monteiro Filocreão e a Bolsista do PROBIC-UNIFAP Patrícia Franco Silva, contando com o apoio financeiro CNPQ, sendo assim busca-se entender e conhecer a respeito da organização politica de tais comunidades da região Sul do Amapá, para tanto se fez necessário entender também as implicações que a criação de Reservas Extrativistas representaram a sociedade rural do amapaense, onde há a intenção de também identificar os fatores que levaram tais populações extrativistas a se organizar, fazendo-se necessária a compreensão de seus conflitos bem como a percepção de sua evolução, para tanto foram realizadas discussões com o intuito de proporcionar o entendimento a cerca da proposta de pesquisa, também consulta a bibliografia básica ressaltando o lado teórico e pesquisa de campo valorizando o lado empírico, onde diversas questões foram levantadas visando posterior sistematização de dados em consonância aos estudos teóricos.

Avaliação da percepção de moradores locais sobre a fauna de vertebrados de médio e grande porte na Floresta Nacional do Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Caroline Figueiredo da Conceição (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

A fauna de vertebrados de médio e grande porte na Amazônia, incluindo os representantes de quelônios, como a *Podocnemis unifilis* (tracajá), são espécies que possuem um histórico de exploração por populações locais. No entanto, a super-exploração de fonte proteica como carne e ovos são uma das maiores ameaças para a viabilidade e conservação de populações de vertebrados na Amazônia. O presente trabalho quantificou o uso de vertebrados de médio e grande porte para consumo de subsistência, com ênfase em quelônios (*P. unifilis*) e analisou se houve influência da renda mensal dos entrevistados. Esses dados foram obtidos através de 51 entrevistas semi-estruturadas, realizadas de Março de 2011 a Junho de 2012, em casas ribeirinhas ao longo dos Rios Falsino e Araguari, localizados dentro e no entorno da Floresta Nacional do Amapá (0°55'N, 51°35'W). As localizações das entrevistas foram georreferenciadas com o uso de um GPS. Os resultados indicam que a renda mensal dos entrevistados influencia pouco no consumo de ovos de tracajás na área de estudo. Dos 51 entrevistados 49% (n=25) tem renda até R$ 500,00 e 51% (n=26) tem renda maior que R$ 501,00. Dentro desses dois grupos de renda, 44 entrevistados (86%) confirmaram que se alimentam de ovos de tracajá. Dos entrevistados com renda menor que R$ 500,00, 88% (n=22) se alimentam de ovos de tracajá (média 34 ovos/ano), enquanto que nos entrevistados com renda maior que R$ 501,00 ocorre o consumo de ovos em 85% (n=22) (média 40 ovos/ano). Dessa forma, os resultados obtidos sugerem que a renda familiar tem pouca influência no consumo de ovos na área de estudo e que outros fatores como a tradição cultural pode estar influenciando o consumo de ovos de tracajás. A conservação e manutenção de populações de quelônios na área de estudo e entorno dependem de trabalhos que envolvam educação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais.

Palavras-chave: Conflito homem-animal; Exploração de recursos naturais; Unidade de Conservação.

Arqueologia pré-histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes

Bolsista PIBIC/CNPq: Priscila Pereira Lacerda (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

O projeto de salvamento arqueológico da área da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes, Ferreira Gomes,AP foi estruturado objetivando realizar o monitoramento e resgate arqueológico, educação patrimonial e treinamento preventivo, bem como documentar a memória visando à valorização do patrimônio arqueológico existente na Área Diretamente Afetada pela construção da UHE Ferreira Gomes. Com isso, dentro desse projeto foi criado um subprojeto voltado para o estudo da arqueologia pré-histórica intitulado de "Arqueologia Pré-Histórica do Projeto de Salvamento arqueológico da Hidrelétrica Ferreira Gomes", pois a área do projeto apresenta um histórico de intensa atividade de ocupação humana desde o século XVII segundo NUNES FILHO, 2010. Este relatório contém as atividades de pesquisa desenvolvidas no projeto duração da bolsa de Iniciação Científica no período de Agosto de 2011 á Julho de 2012, pelo Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá – CEPAP da Universidade Federal do Amapá, sob a responsabilidade técnica do arqueólogo Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho, tendo como empresa contratante a Ferreira Gomes Energia S.A. responsável pela área de implantação do e Projeto da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes e a Fundação Marco Zero do Equador - FMZ como instituição gestora administrativo-financeira do projeto.

Palavras – Chave: Arqueologia Pré – Histórica; Salvamento Arqueológico; Atividades da Pesquisa

Arqueologia histórica do Projeto de Salvamento Arqueológico da Hidrelétrica Ferreira Gomes

Bolsista PIBIC/CNPq: Sabrina Sousa da Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

Devido ao grande vestígio de matérias encontrados à margem do rio Araguari – área que será diretamente afetado pela construção da Usina – foi elaborado o Projeto de salvamento arqueológico da área da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes, dentro desse projeto foi criado um subprojeto voltado para o estudo da arqueologia histórica, intitulado de "Arqueologia Histórica do Projeto de Salvamento arqueológico da Hidrelétrica Ferreira Gomes", com a coordenação do arqueólogo Edinaldo Pinheiro Nunes Filho sob o apoio institucional do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá – CEPAP. O projeto visa o resgate dos materiais encontrados ás margens do rio Araguari, pois toda essa área será inundada com a construção da barragem, está sendo financiado pela Ferreira Gomes Energia S.A e administrado financeiramente pela Fundação Marco Zero, e dispõe de arqueólogo, técnico, restaurador, desenhista e bolsistas e voluntários para a execução do projeto.

A comunidade quilombola Curiaú: contradições conflituosas entre o modo de vida tradicional e o processo de modernização

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Roberto Júnior de Almeida Campos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

A comunidade quilombola Curiaú está localizada as proximidades da cidade de Macapá, distante cerca de 10 km do seu centro comercial. Devido ao intenso processo de urbanização e crescimento da cidade, observa-se uma intensidade de relações conflituosas na comunidade, tais como, nos aspectos fundiários e na identidade cultural. O quilombo tem uma área aproximada de 6.500 ha, composto por Curiaú de Fora e Curiaú de Dentro. Está inserido na APA do Rio Curiaú com uma extensão de 23.000 ha abarcando as comunidades do Curralinho, Casa grande e Mocambo. Na comunidade se percebem elementos compreendidos como tradicionais, visto a partir do modo de vida dos moradores, ou seja, a manutenção das práticas sociais dos antepassados. Na área em estudo, observa-se um embate entre a preservação das relações sociais tradicionais e a introdução de novas formas ou modernas relações sociais. O mundo moderno se insere na área de estudo introduzindo traços de caráter urbano. Os meios de comunicação de ampla difusão (televisão, radio e internet) tem promovido a divulgação e comercialização de um modo de vida e de cultura com base no consumo material e no individualismo, característico do urbano. Outra contribuição da realidade urbana se faz a partir do contato direto e frequente de pessoas freqüentadoras das festividades religiosas e das festas não tradicionais (com forte apelo à utilização da música eletrônica, reprodução quase fiel das discotecas de grandes centros urbanos). No quilombo as áreas de lazer como rios e igarapés foram mercantilizadas, criando diversas formas de acessibilidade e transformadas em balneários, o que amplia a relação de contato desta com visitantes externos. O objetivo da pesquisa portanto, fora verificar a concepção de modo de vida tradicional e modernização presentes na Comunidade Curiaú, avaliar sua repercussão nas atividades produtivas da Comunidade e compreender os conflitos existentes entre o modo de vida tradicional e as práticas modernas nos aspectos econômicos, culturais, religiosos entre outros. O trabalho tem como metodologia levantamento de bibliografias, realização de trabalhos em campo, sendo efetuadas séries fotográficas e entrevistas qualitativas junto aos moradores. As primeiras conclusões estabelecidas apontam a metamorfose vivenciada pelos moradores em virtude da lógica do moderno (individualismo e consumismo), ou seja, existe certa dificuldade na reprodução das práticas e costumes tradicionais no Curiaú. Uma dessas transformações é vista na dificuldade encontrada pelos moradores em manter as práticas de cultivo da MANIVA/MANDIOCA/MACAXEIRA (usada na produção de farinha e tucupi), Banana e Açaí. As leis que regem a APA do rio Curiaú são outros elementos que geram dificuldades da reprodução do modo devida da comunidade, pois, a legislação ambiental impõe barreiras na organização da comunidade. Outra dificuldade é a perda de significado quanto às festividades religiosas, na verdade as mesmas dentro da comunidade se redefinem ganhando características urbanas.

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

O candomblé e o ensino religioso nas escolas de Ensino Fundamental do Bairro Central da Cidade de Macapá.

Bolsista PIBIC/CNPq: Adria Kassia Barbosa (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Danilo Citro

O ensino religioso nas escolas em tese serve para os estudantes abordarem e discutirem a multiplicidade de religiões existentes no Brasil. Além disso, as Leis de Diretrizes e Bases da Educação que amparam o ensino religioso e exigem que ele deve ser um ensino laico e sem proselitismo acabam não sendo respeitadas quando instituições de ensino e leis municipais acabam aprovando leis que regulamentam um ensino religioso confessional. Por isso, este projeto visou investigar como o ensino religioso se dá nas escolas de ensino fundamental do centro da cidade de Macapá e também investigar qual o olhar dos estudantes a respeito das religiões de matrizes africanas, dando enfoque ao candomblé. Pois, percebe-se que o ensino religioso de fato não busca aquilo que é proposto pela disciplina que é proporcionar uma visão mais abrangente acerca desses visto que o ensino nestas escolas adota um caráter mais tradicional.

Palavra chave: ensino religioso, candomblé, escolas, educação.

A análise da fotografia contemporânea amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Adriana Pantoja da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Cristiana Nogueira Menezes Gomes

Este relatório contém a análise da fotografia contemporânea amapaense. Narra como é feita esta produção, quem as faz, e em que passos ela esta. No entanto, apresenta uma imagética contemporânea que vai além da imagem fotográfica, pois, como continuação de uma primeira pesquisa, ficou claro a necessidade, por conta da quase inexistência de uma imagem propriamente contemporânea, de ir em busca de novos artistas que trabalhem com novas linguagens, assim, esta também compactua com a vídeo – arte e a performance. Esta análise é composta por artistas diversos, alguns mesclam suas experiências e trabalham com quase todas as linguagens mais visuais. A pesquisa é construída com obras de artistas amapaenses, ou que morem no Estado do Amapá, estes são: Coletivo Psicodélico, composto por Noemi Barbosa (Emi), Maria Gemaque (Magipe), Suzane Glicia (Fiama) e Michelle Naile Jardim(Mick); Catitas Clube, que é composto de diversos artistas, mas serviram de base apenas dois, Carla Antunes e Rogério Araújo. O Coletivo Psicodélico, mais conhecido por suas performances mais ousadas também experimentam fotografia e principalmente a vídeo – arte e Catitas Clube, situado na Av. Fab 2385, Santa Rita, que pelo nome já é uma manifestação diferenciada nos campo das artes já que comumente, grupos de artistas são chamados de "Coletivo". Estes são compostos de diferentes concepções artísticas, pois alguns de formação são designers.

Palavras – Fotografia Contemporânea, imagem, amapaense.

A educação física na escola indígena: a produção do conhecimento

Bolsista PIBIC/CNPq: Alessandra Salomé Lopes Chagas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Márcio Romeu Ribas de Oliveira

O presente trabalho investiga a produção do conhecimento sobre a relação entre o campo da Educação Física e a temática indígena, tendo como objeto de análise revistas de três diferentes áreas: Educação, Educação Física e Antropologia, no período 2001-2012. Levaram-se em conta as seguintes palavras-chave: educação indígena, educação escolar indígena e educação física indígena. Uma vez que assuntos relacionados aos povos indígenas têm ganhado relevância no meio acadêmico, este estudo mostra quais dificuldades encontradas pelos acadêmicos nas produções acadêmicas e quais têm sido as áreas que têm despertado maior interesse nessa temática e o porquê de outras serem menos exploradas. Os resultados apontam que no campo da educação física os trabalhos direcionados aos povos indígenas ainda são poucos se comparados com os da educação e da antropologia. Diante dessa situação o que precisa para que a disciplina de educação física desenvolva trabalhos para que visem os povos indígenas, visto que na cultura indígena é visível uma série de práticas corporais – práticas culturais de movimento e tanto outros assuntos que resultariam em riquíssimas contribuições e para o fortalecimento da educação escolar indígena.

A dimensão curricular nas escolas indígenas

Bolsista PIBIC/CNPq: Naiana Roberta Dias Rodrigues (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Márcio Romeu Ribas de Oliveira

É pertinente perceber, na atualidade, que os estudos sobre os povos indígenas vêm crescendo. Mas ainda são incipientes, principalmente, quando se pensa na relação da educação física e sua dimensão curricular nas escolas indígenas. Existem avanços nas políticas públicas educacionais para os povos indígenas, como o decreto presidencial n° 6861/2009 sobre os Territórios Etnoeducacionais, o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), assim como a implantação de cursos de formação de professores/as indígenas, o que implica novas propostas curriculares às escolas indígenas. Essas iniciativas indicam novas condições de possibilidade na organização da educação escolar indígena. Porém, é necessário ampliar os investimentos nos sistemas educacionais para a consolidação da educação escolar indígena. Partindo dessas situações, qual seria a prática curricular da educação física na escola indígena? Dado que o currículo para essas comunidades é organizado a partir das suas realidades, dos seus contextos históricos, dos saberes praticados na materialidade e imaterialidade de sua cultura, na valorização e fortalecimento da linguagem destes povos. Além dessas características, os fundamentos da educação escolar indígena são pautados na interculturalidade, no bilinguismo, na autonomia, na sua organização comunitária e diferenciada. Pelo exposto, o presente trabalho, tem como objetivo iniciar uma investigação de caráter teórico sobre a discussão e reflexão da prática curricular da educação física na escola indígena.

Palavras – Chave: Currículo, Educação Física, Escola Indígena.

Teatro no Amapá - artistas e seu tempo

Bolsista PIBIC/CNPq: Dhiuly Patrícia Ricardino de Collo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

O presente projeto de pesquisa "O Teatro no Amapá- Artistas e Seu Tempo" visou estabelecer e codificar documentação para transformá-la em fonte de discussão sobre a importância social, histórica, artística e estética dos artistas de teatro que tanto contribuíram para o desenvolvimento dessa arte em nosso Estado, os quais representaram a base do nosso teatro neste recanto da Amazônia. O período estudado concentrou-se nas décadas de 1960, 1970, 1980 e 1990. O foco é disponibilizar a comunidade amapaense, às pessoas de teatro, aos pesquisadores e aos alunos do Ensino Fundamental e Médio uma obra que demonstre a importância do que se tem produzido em relação à arte de representar, num passado distante em nosso Estado.

A arte e os artistas do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Viviane Gualberto de Sousa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

Esta pesquisa intitulada "A Arte e os Artistas do Amapá" tem como coordenador e pesquisador o Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano e como bolsista a acadêmica Viviane Gualberto de Sousa regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá. É um trabalho que ao longo de seu processo, recuperou e codificou ampla documentação e fontes de informação e discussão sobre a importância social, histórica, artística e estética dos mais diversificados artistas que se encontram atualmente em atividade no Estado do Amapá.

Relação escola-família: uma questão (não) resolvida?

Bolsista PIBIC/CNPq: Francinaldo Martins Ferreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

Considerando a participação da família no percurso escolar do filho, o trabalho que tem por título "Relação Escola-Família: uma questão (não) resolvida?" é um estudo que pretende investigar as relações familiares, principalmente no que se refere às estratégias utilizadas pelos pais para que seus filhos obtivessem êxitos em sua trajetória escolar desde o ensino básico até chegar à universidade. Pesquisa esta que foi realizada por aluno de graduação e bolsista de iniciação científica juntamente com professor orientador para que se alcançassem os objetivos e metas deste trabalho. A pesquisa investiga os fatores internos e externos que estão a influenciar a relação Escola-Família, como o acompanhamento dos pais no desempenho dos filhos dentro e fora do espaço escolar. Neste sentido procura-se entender: tem havido parceria entre a Escola e a Família para o bem do desempenho escolar? Se tiver, como está acontecendo essa parceria? Essa varia dependendo da origem social da família? Quais variáveis podem estar influenciando nessa relação como forma de impedir ou dificultar a cooperação Escola-Família? Foram investigados alunos pertencentes a classes populares que ingressaram em um determinado curso de uma universidade pública na cidade de Macapá, esta chamada aqui de EBC. Para coleta de dados foram utilizados questionários abertos e fechados, destinados para pais e alunos entrevistados *in loco*. Por fim discutem-se os resultados obtidos após as entrevistas realizadas e também quais fatores foram encontrados.

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.

Aluno PROVIC/UNIFAP: Heloane Baía Nogueira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

Este relatório discute e analisa dados de pesquisa obtidos a partir da proposta do subprojeto "Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna" interligado no projeto maior "Os gêneros textuais e sua didática: uma prática reflexiva do ensino aprendizagem de Língua Materna/Português". O objetivo deste projeto é solidificar e experienciar o uso reflexivo da linguagem, sendo assim, como já está presente nos documentos oficiais, que servem de Parâmetros para ensino de Língua Materna, objetivamos fomentar o ensino baseado no uso→reflexão→uso da linguagem. O lócus de pesquisa foi uma escola da área periférica do município de Macapá – mais especificamente bairro Zerão – cujos sujeitos de pesquisa são adolescentes advindos de comunidades vizinhas do município de Macapá e de comunidades do interior do estado do Pará. Participam deste projeto a professora coordenadora, dois bolsistas vinculados ao Programa de Iniciação Cientifica Voluntário (PROVIC) e uma colaboradora, assim em um ano no lócus de pesquisa já se traçou o perfil dos alunos e de suas famílias. Esses sujeitos demonstraram ter baixos níveis de letramento, apesar de freqüentarem o 1º. Ano do ensino médio. Como pressuposto teórico, segue-se o conceito bakhtiniano de gêneros de discurso, retomado e desenvolvido por Schneuwly (1994) em um quadro da psicologia vygotskiana e da Didática das Línguas, que nos fornece uma concepção sobre o ensino e aprendizagem da língua materna numa perspectiva sócio-histórica. Dentro dela são também mobilizados os conceitos de transposição didática, a partir de Chevallard (1985) e didatização de objetos de ensino Barros-Mendes (2005). Como princípio de pesquisa, consideramos a perspectiva da Linguística Aplicada de Moita Lopes (1996) e amparamo-nos ainda na proposta de pesquisa-ação André, (2005). Destaque-se que embora se tenha aqui relatório final, pelo viés da pesquisa que se estenderá ao longo dos três anos do EM, aqui tem-se portanto o final do primeiro ano de execução do projeto.

O processo de transposição didática via livro didático: a apropriação dos discursos dos autores dos LD pelos docentes de língua portuguesa do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jennife Pacheco Farias (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros Mendes

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados obtidos a partir do subprojeto: "O processo de transposição didática via livro didático: a apropriação do discurso dos autores dos LD pelos docentes de língua portuguesa do estado do Amapá", bem como levantar discussões acerca dos principais elementos encontrados na pesquisa. Em um primeiro momento, com base nas pesquisas anteriores, procuramos fazer um levantamento prévio do uso do livro didático de português (LDP) pelos professores nas escolas de Santana, para entender também como o livro está sendo visto por esses profissionais. Em um segundo momento, focamos mais no objeto de pesquisa propriamente dito: o uso do livro pelo professor na sala de aula de português. A partir do entendimento do LDP enquanto gênero do discurso, realizamos uma análise do texto didático e de suas características textuais-discursivas para entendermos a propostas pedagógicas dos autores do livro "Português 9º ano – Projeto Radix Raiz do conhecimento", Ernani & Floriana, editora Scipione, presente no Guia de livros didáticos de 2011, para comparar depois com o uso feito por uma professora. Tal comparação só foi possível pela colaboração da professora que permitiu a gravação de suas aulas, contribuindo de forma importante para a obtenção de dados. Considerando essa pesquisa de natureza etnográfica de base qualitativa, analisamos os resultados obtidos a partir de uma perspectiva discursiva interpretativista, e partir das técnicas escolhidas como gravação de aulas, análise documental, observações do ambiente de pesquisa, que permitiu-nos entender de que forma os professores compreendem as propostas do livro didático e de que maneira também os alunos reagem a essa mediação livro-professor-aluno.

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna.

Aluno PROVIC/UNIFAP: José Barreto Romariz dos Santos Junior (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

Este relatório discute e analisa dados de pesquisa obtidos a partir da proposta do subprojeto "Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna" interligado no projeto maior "Os gêneros textuais e sua didática: uma prática reflexiva do ensino aprendizagem de Língua Materna/Português". O objetivo deste projeto é solidificar e experienciar o uso reflexivo da linguagem, sendo assim, como já está presente nos documentos oficiais, que servem de Parâmetros para ensino de Língua Materna, objetivamos fomentar o ensino baseado no uso→reflexão→uso da linguagem. O lócus de pesquisa foi uma escola da área periférica do município de Macapá – mais especificamente bairro Zerão – cujos sujeitos de pesquisa são adolescentes advindos de comunidades vizinhas do município de Macapá e de comunidades do interior do estado do Pará. Participam deste projeto a professora coordenadora, dois bolsistas vinculados ao Programa de Iniciação Cientifica Voluntário (PROVIC) e uma colaboradora, assim em um ano no lócus de pesquisa já se traçou o perfil dos alunos e de suas famílias. Esses sujeitos demonstraram ter baixos níveis de letramento, apesar de freqüentarem o 1º. Ano do ensino médio. Como pressuposto teórico, segue-se o conceito bakhtiniano de gêneros de discurso, retomado e desenvolvido por Schneuwly (1994) em um quadro da psicologia vygotskiana e da Didática das Línguas, que nos fornece uma concepção sobre o ensino e aprendizagem da língua materna numa perspectiva sócio-histórica. Dentro dela são também mobilizados os conceitos de transposição didática, a partir de Chevallard (1985) e didatização de objetos de ensino Barros-Mendes (2005). Como princípio de pesquisa, consideramos a perspectiva da Linguística Aplicada de Moita Lopes (1996) e amparamo-nos ainda na proposta de pesquisa-ação André, (2005). Destaque-se que embora se tenha aqui relatório final, pelo viés da pesquisa que se estenderá ao longo dos três anos do EM, aqui tem-se portanto o final do primeiro ano de execução do projeto.

O ensino dos gêneros textuais discursivos por meio de sequências didáticas

Bolsista PIBIC/CNPq: Juliana da Costa Castro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

Neste trabalho traz-se o resultado de um projeto de pesquisa-ação, coordenado pela Profa. Dra. Adelma Barros Nunes-Mendes, desenvolvido em uma escola Pública da periferia da cidade de Macapá-AP, denominado *"o ensino dos gêneros textuais discursivos por meio de sequências didáticas"* em uma turma de 1º. Ano do Ensino Médio, composta por 45 alunos cuja idade varia entre 14 a 18 anos. Considerando o objetivo principal da pesquisa: desenvolver competência comunicativa e/ou linguística dos alunos, impôs-se um trabalho a ser realizado em três anos, em que se acompanha gradualmente os avanços dos mesmos até a finalização do nível de ensino em que se encontram, para ingressar na universidade. Os pressupostos teórico/metodológicos que nortearam os caminhos desta pesquisa advêm da necessidade de desenvolvimento de capacidades linguísticas palpáveis pelos alunos sujeitos da pesquisa. E assim, os integrantes da pesquisa conduziram seus trabalhos por meio de sequências didáticas, segundo o estudo de Schneuwly e Dolz (2004), apoiadas na concepção dos gêneros textuais de Bakhtin, como resultados finais dessa primeira etapa do projeto. No primeiro contato foram aplicados questionários para identificação da condição socioeconômica, nível de letramento e relacionamento com o professor de língua portuguesa, para visualizar de forma concisa o perfil deste aluno. Logo, cada uma destas problemáticas merecem uma atenção específica, que leve a uma reflexão mais aprofundada desta clientela, que de fato possa elucidar de forma nítida esta questão sobre desistência, desinteresse, ou seja, insucesso escolar.

Do conceito a ação: a prática pedagógica nas questões de gênero e diversidade sexual

Bolsista PIBIC/CNPq: Kamila Brasil Azulay (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Idelta Bianca de Souza Diniz

A pesquisa intitulada "Do conceito à ação: a prática pedagógica nas questões de gênero e diversidade sexual" pretende descortinar as questões de gênero e diversidade sexual que foram mantidas às escuras pelas instituições de ensino de todos os níveis durante muito tempo, sendo tratadas como tabus por educadores, alunos e familiares. Essa realidade é resultado de uma sociedade discriminatória e se concretiza em um modelo de escola que reproduz estereótipos e preconceitos. De acordo com as transformações sociais ocorridas nas últimas décadas, tem-se percebido a necessidade de abordagem de temas como sexualidade e diversidade dentro do ambiente educacional, o que exige dos profissionais que nele atuam competências e capacidades específicas. Nesse trabalho busca-se identificar os gargalos e fragilidades na prática pedagógica para combater e superar as distorções que geram desigualdade sexual e de gênero em âmbito universitário, buscando identificar na prática pedagógica a reprodução dos estereótipos sexuais, relacionando a formação dos futuros professores à manutenção dos padrões discriminatórios; verificando a existência da temática - gênero e diversidade sexual - nos planos de ensino das disciplinas ofertadas e analisar a presença/ausência da temática dos planos de curso das licenciaturas. É uma pesquisa de campo, pois permite considerar aspectos quantitativos e aspectos qualitativos retratando o conhecimento dos professores e acadêmicos das licenciaturas sobre temas referentes à diversidade. Trata-se de uma pesquisa descritiva-analítica utilizando-se entrevistas semi-estruturadas com os professores e coordenações de curso, observação participante, análise de documentos das coordenações de curso e questionários fechado aos alunos. Os resultados tentarão demonstrar, através da prática pedagógica, o caminho para que se fomente o respeito aos direitos humanos como condição primeira para uma (re)construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Palavras-chave: Prática Pedagógica, Gênero, Diversidade, Formação Inicial de Professores.

Congresso Amapaense
de Iniciação Científica
VII Mostra de TCC's
3ª Exposição de Pesquisa Científica
14 a 16 de novembro de 2012

RESUMOS DA MOSTRA DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Conhecimento etnoictiológico como subsídio ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no município de Pracuúba, Amapá

*Jonatas Rodrigues Dos Santos
Luiza Prestes

As comunidades amazônicas são reconhecidas pelo apurado conhecimento tradicional acumulado durante várias gerações, no que diz respeito ao ambiente e aos recursos por elas explorados. O conhecimento dos pescadores é investigado pela etnoictiologia, definida como a busca da compreensão do fenômeno da interação da espécie humana com os recursos ícticos, englobando-se aspectos cognitivos e comportamentais. Nesse contexto, o presente trabalho busca identificar o período reprodutivo das espécies de peixes de interesse comercial à partir do conhecimento etnoictiológico, tornando-se assim uma ferramenta para validação do defeso no município de Pracuúba-AP. Os corpos hídricos do município são caracterizados por sistemas fluvio-lacustres, os quais são compostos por grandes lagos permanentes e temporários, e possuem seu volume hídrico totalmente influenciados pela sazonalidade. Para o levantamento do conhecimento etnoictiológico a respeito do período reprodutivo, foram utilizados métodos qualitativos, através da aplicação de questionários semi-estruturados. Foram entrevistados 34 pescadores artesanais, deste total 85,3% são homens e 14,7% mulheres, com idade mínima de 21 e máxima de 66 anos. Foram identificadas 22 categorias de pescado, capturados para fins comerciais, destas, 8 estão desamparadas pelo defeso. As categorias de pescado não amparadas pelo defeso como os da família Siluriformes realizam grandes migrações para desovar, utilizando estas áreas em um determinado período apenas para alimentação e crescimento. No entanto, outras espécies como, Trairão (*Hoplias aimara*) e Tucunaré (cichla spp.), são espécies de alto valor no comercio local, sendo capturado durante todo o ano. Um grande diferencial é que o Tucunaré possui o desenvolvimento oocitário assincrônico, com desova parcial ou múltipla. O cuidado parental com a prole, e seu comportamento territorialista, garantem a sobrevivência da espécie e sua dispersão pelos rios e lagos amazônicos. Porem essa estratégia não é suficiente, pois relatos dos pescadores indicam que está espécie está diminuindo gradativamente.

Palavras-chaves: Etnoictiologia; Defeso; Reprodução; Sazonalidade;

* Universidade Do Estado Do Amapá UEAP
Curso: Engenharia De Pesca
Orientadora: Me. Luiza Prestes

Distribuição espacial das espécies comercialmente importantes do médio rio Araguari e rio Falsino, Amapá – Brasil

Morgana Nazaré Reis dos Santos [1]
Luiza Prestes Souza [2]
Alexandro Cezar Florentino [3]

No Estado do Amapá, as pesquisas sobre a ictiofauna são realizadas principalmente em ecossistemas continentais, porém o conhecimento sobre os peixes comerciais do rio Araguari e Falsino são incipientes. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a distribuição espacial do pescado comercial no rio Araguari (aberto para a pesca comercial) e no rio Falsino (fechado para pesca – FLONA Amapá). As pescarias foram realizadas em quatro pontos de pesca em cada rio, no período de seca (outubro/2011), enchente (Fevereiro/2012 e março/2012) e cheia (abril/2012). Para a captura foram utilizadas oito baterias com malhadeiras (50 a 130 mm). Os exemplares capturados foram identificados, mensurados o seu comprimento (cm) e peso (g). Em seguida, para comparação biométrica dos peixes entre as áreas, foi realizada Análise de Variância Hierárquica. Nove espécies de peixes foram analisadas, a espécie pirapucu *(Boulengerella cuvieri)* com (47,2 ± 11,8) apresentou maiores indivíduos no rio Araguari, já no rio Falsino foram o curupeté (33,4 ± 8,6) e trairão *(Hoplias aimará)* com (44,5 ±13,08). O ponto de coleta quatro (Espoca-fora) no Araguari destacou-se por apresentar indivíduos menores de curupeté *(Tometes trilobatus)* com (18,5 cm ± 0,76), enquanto no rio Falsino o ponto dois (Travesssão) destacou-se maiores indivíduos de trairão (39,28 cm ± 17,5) ($p<0,05$). Apenas o mandubé (*Ageneiosus inermis)* e a piranha-preta (*S. eigenmannea)* não apresentaram diferenças significativas entre os rios ($p>0,05$). O rio Falsino apresentou maiores indivíduos, e, isso pode ser explicado pelo fato da pesca capturar os maiores indivíduos das espécies. Já no rio Araguari, área de pesca, a retirada em excesso de indivíduos maiores da população provavelmente influencia a redução do tamanho médio dos indivíduos.

Palavras-Chave: Distribuição espacial, peixes, Araguari, Falsino.

[1] Graduanda em Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá – UEAP;
[2] Docente no curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá – UEAP;
[3] Doutorando no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA.

Elaboração de uma cartilha: "formigas que frequentam o ambiente doméstico", para uso no ensino de ciências

Fernanda Assunção Nascimento[1]
Raimundo Nonato Picanço Souto[2]

Após análise da atual conjuntura educacional, observou-se um desconhecimento, e por sua vez a falta de interesse por parte dos alunos de escola pública em alguns conteúdos científicos, que possivelmente tornam desinteressante pela forma que lhes são apresentados. Motivada por esta realidade, o presente trabalho vem trazendo a proposta de elaboração de uma cartilha intitulada: "Formigas que frequentam o ambiente doméstico". Que objetiva facilitar o acesso do conhecimento científico dos alunos da 6º Série do fundamental II das escolas públicas do estado do Amapá. E ainda realiza um levantamento bibliográfico sobre os aspectos taxonômicos, biológicos, ecológicos e importância das formigas e culminam com a elaboração da cartilha que dá enfoque sobre a taxonomia, biologia, ecologia e importância econômica das formigas sinantrópicas. Para a concretização, consultaram-se livros especializados, artigos científicos, trabalhos de conclusão de cursos, monografias, dissertações, dentre outros materiais científicos, com a finalidade de se fazer um levantamento teórico sobre taxonomia, biologia, ecologia e importância das formigas, especialmente as sinantrópicas. O resultado de todo este processo foi a produção de uma cartilha subdividida em três principais itens: o primeiro é "Conhecendo as formigas", que mostra a sua vida em sociedade, seu processo reprodutivo e a ligação com a formação de um novo ninho, e a sua importância econômica; o segundo item "Quais formigas estão presentes em nossas casas", com enfoque sobre as espécies de formigas sinantrópicas, seus hábitos alimentares e morfologia; o terceiro e último item "Pequenos cuidados que evitam contaminações por formigas", aborda a importância da higiene para se evitar contaminações tendo as formigas como principais vetores. Desta forma o material didático produzido contribuirá para o estudo no ensino de ciências e na socialização do conhecimento científico.

Palavras chave: Formigas sinantrópicas. Formigas contaminadoras. Cartilha formigas

[1]Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Graduação em Ciências Biológicas- Licenciatura.
[2]Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Doutorado em Zoologia pelo Museu Paraense Emílio Goeldi.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A utilização de recursos terapêuticos manuais para o tratamento de pacientes portadores da doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC

Marcos Thadeu de Araújo Lôbo [1]

A doença pulmonar obstrutiva crônica é uma patologia de grande impacto. Novos conceitos e definições tem sido propostos, o que requer constantes atualizações. O presente estudo tem como objetivo uma análise da literatura sobre os benefícios da utilização dos recursos terapêuticos manuais no tratamento do paciente portador da doença pulmonar obstrutiva crônica. Para este trabalho foi realizado uma revisão bibliográfica com base documental em consensos, periódicos eletrônicos, livros, diretrizes e recomendações de organismos de saúde nas línguas portuguesa (Brasil e Portugal), espanhola e francesa. A utilização dos recursos terapêuticos manuais é benéfica para o tratamento do paciente portador da doença pulmonar obstrutiva crônica, estão a disposição dos terapeutas respiratórios técnicas da ostepatia, maitlhand, técnicas neuromusculares e medicina manual que embora sejam comumente utilizadas no meio ortopédico, neste trabalho apresentam-se algumas técnicas desses segmentos de terapia manual para a disposição terapêutica no tratamento respiratório do paciente portador da doença pulmonar obstrutiva crônica. As mobilizações da caixa torácica permitem a melhora da rigidez, miniminizam alterações posturais e otimização dos movimentos desta estrutura assim melhorando a mecânica ventilatória. As técnicas de higiene brônquica favorecem o clearance mucociliar, descolam as secreções broncopulmonares através das manobras que alteram as características viscoelásticas do muco e carream as secreções pelas manobras de expiração e pela manipulação dos pontos de igual pressão. As técnicas de associação de diferentes padrões respiratórios mobilizam as secreções desde a periferia pulmonar até às grandes vias respiratórias para eliminação. O treinamento muscular condiciona os músculos da respiração, favorecem as trocas gasosas e implicam sistematicamente numa melhora geral.

Palavras-chave: Dpoc, fisioterapia respiratória, terapia manual.

[1] Faculdade de Macapá - Bacharel em Fisioterapia

Aborto como causa de mortalidade materna: revisão integrativa da literatura

Raquel Souza da Silva [1]
Rafael Cleison Silva dos Santos [2]
Kylvia Michelliny Sousa Bezerra Martins [3]
Olinda Consuelo Lima Araújo [4]

No cenário brasileiro, considera-se o aborto como um problema de saúde pública que envolve diversos fatores, dentre eles, políticos, econômicos e sociais. Além de ser uma das intercorrências mais comuns na primeira metade do período gestacional, suas complicações aumentam consideravelmente o risco de mortalidade materna. Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o aborto como causa de mortalidade materna no período de 1996 a 2010. Para a coleta de dados foram levantados artigos nos bancos de dados BDENF, LILACS e SCIELO. A amostra final foi composta de 11 (onze) publicações. Os resultados descrevem que as complicações do aborto configuram-se uma das principais causas de morte entre as mulheres, sendo que, apesar dos índices estatísticos variarem entre as diversas regiões do país, dentro de um contexto geral, o Ministério da Saúde (MS) destaca que do total de óbitos, o aborto representa cerca de 12,5%, ocupando o terceiro lugar entre as causas de mortalidade materna no Brasil. Concluiu-se que a clandestinidade além de promover falhas no sistema de notificação de mortes maternas, é um fator que compromete a veracidade dos dados, o que leva ao entendimento de que os índices estatísticos podem ser ainda mais evidentes do que os apontados nos estudos.

Palavras chave: Aborto. Mortalidade Materna. Revisão Integrativa.

[1] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem em Cirúrgica pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da SESA.
[2] Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Especialista em Enfermagem em Obstetrícia pelo PRE da SESA Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFAP.
[3] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem Obstetrícia pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da SESA.
[4] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem em Obstetrícia pela UNIFAP.

Análise dos parâmetros preditivos do processo de desmame utilizados em pacientes sob ventilação mecânica no Centro de Terapia Intensiva de um hospital da cidade de Macapá.

Adelene B. Mattos Pereira[1]
Lorena Mayara Ardasse dos Santos[1]
Marcelo Cley de Lima Furtado[2]

A ventilação mecânica é a modalidade mais utilizada de suporte de vida, consiste em um processo que visa substituir ou auxiliar a função ventilatória do paciente. Para a retirada da ventilação mecânica, utiliza-se o processo de desmame que é a transição da ventilação artificial para a espontânea, o qual deve ser realizado de forma individualizada, ou seja, levando em consideração a situação clínica de cada paciente. **Objetivo Geral:** Analisar o processo de desmame realizado em pacientes sob Ventilação Mecânica Invasiva, através de protocolo pré-estabelecido utilizado no Centro de Terapia Intensiva de um Hospital da cidade de Macapá/AP. **Objetivos Específicos:** Identificar as técnicas de desmame utilizadas no Centro de Terapia Intensiva; Investigar a real utilização dos parâmetros no processo de desmame em pacientes submetidos á Ventilação Mecânica Invasiva; Correlacionar a utilização dos parâmetros do processo de desmame com sucesso e insucesso. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada através da análise retrospectiva dos protocolos de desmame no período de junho de 2011 á outubro de 2012, formam avaliados 20 protocolos de indivíduos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 18 anos, que permaneceram em ventilação mecânica por um superior a 24 horas internados no centro de terapia intensiva de um Hospital da cidade de Macapá. **Resultados:** Os modos mais utilizados no processo de desmame em um Hospital da cidade de Macapá foram: Ventilação por pressão suporte + Tubo T; Nem todos os parâmetros contidos no protocolo de desmame, foram utilizados no processo de retirada do paciente da ventilação mecânica; Nenhum parâmetro analisado isoladamente mostrou-se estatisticamente significante para predizer o sucesso do desmame **Considerações:** Concluímos que a utilização dos parâmetros preditivos do processo de desmame é de extrema importância para o sucesso quando analisados em conjunto, pois quando analisados isoladamente não são capazes de predizer o sucesso do mesmo.

Palavras-chave: Ventilação mecânica, desmame e Centro de terapia intensiva

[1]Faculdade Estácio Seama - 8 semestre Fisioterapia
[2]Orientador

Avaliação das condições higiênico-sanitárias utilizando o método de *checklist* combinada com análises microbiológicas de sucos de polpa comercializados no Mercado Central de Macapá

[5] Thayna Bruno Cuevo
[6] Karoline Gomes Barros
[7] Marcelo Silva Andrade

Diariamente na Cidade de Macapá, há um aumento na comercialização de alimentos, incluindo a venda de sucos. O Mercado Central de Macapá fornece refeições como desjejum, lanches e almoço. Também disponibilizam sucos no cardápio diário. Porém, o nível tecnológico empregado na produção destes sucos é baixo. Em muitos casos, o real nível de qualidade do produto fica comprometida pela falta de informações básicas como: nos aspectos higiênico-sanitários, microbiológicos e nutricionais destes alimentos. Este teve por objetivo realizar uma avaliação das condições higiênico-sanitárias combinada com análises microbiológicas de sucos comercializados, avaliando a ocorrência de micro-organismos indicadores de contaminação fecal. O estudo ocorreu através de coleta de preparações artesanais de sucos de polpas comercializadas no Mercado Central de Macapá. Dez amostras foram coletadas em seis boxes diferentes. Entre os sucos de polpa coletados estavam os de goiaba, cupuaçu, taperebá e maracujá. O procedimento usado para a avaliação das condições higiênico-sanitárias foi através de *checklist*. As análises microbiológicas foram realizadas no LABORATÓRIO CENTRAL DE MACAPÁ-LACEN-AP no setor de Microbiologia Alimentar pelo método do número mais provável (NMP). Todos os procedimentos ocorreram de acordo com os protocolos estabelecidos pelo LABORATÓRIO CENTRAL DE MACAPÁ-LACEN-AP. Dados obtidos neste trabalho demostraram que os manipuladores não apresentam boas práticas de manipulação de acordo com a RDC 216 e as analises microbiológicas demostraram que 20% das amostras apresentaram altas contagens de micro-organismos, evidenciando a presença de coliformes totais e termotolerantes em 25mL. Essas amostras estavam inapropriadas para o consumo, de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação vigente. Aconselha-se a adoção de capacitação gratuita dos manipuladores, tendo em vista a adequação dos estabelecimentos e dos manipuladores de alimento. E fiscalização dos estabelecimentos e das fabricas de polpas de sucos para garantir que as praticas de higiene sejam implantadas.

Palavras-chave: Mercado Central, condições higiênico-sanitárias, analises microbiológicas.

[5] Instituto Macapaense de Ensino superior. Bacharelado em nutrição.
[6] Instituto Macapaense de Ensino superior. Bacharelado em nutrição.
[7] Professor-Orientador. Universidade Federal do Pará. Doutorado em Fitopatologia.

Conhecimentos e atitudes sobre diabetes mellitus tipo 2 em idosos da unidade básica de saúde, Macapá – AP

Débora Alves Rodrigues[1]
Josimar da Silva Cordeiro[2]
Raquel de Mello[3]

Introdução: O conhecimento do diabetes mellitus tipo 2 como uma enfermidade crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo tem motivado a busca de enfoques e metodologias que favoreçam uma visão real do problema principalmente no que diz respeito aos conhecimentos, às percepções, às atitudes, aos temores e às práticas do paciente no contexto familiar e comunitário. Objetivo: Avaliar os conhecimentos de idosos de uma unidade básica de saúde, em Macapá/AP sobre diabetes mellitus tipo 2. Metodologia: A pesquisa foi composta por 35 indivíduos, foram incluídos na pesquisa idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2, de ambos os sexos, com idade igual/superior a 60 anos, com um bom cognitivo e que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As entrevistas foram realizadas a domicilio, no período de março a junho de 2012, realizada a caracterização da população estudada por meio de dados sócios demográficos e após foram utilizados os questionários validados para a população brasileira, conhecimento-*Validation of Diabetes Mellitus knowledge* e o *atitude*. O projeto foi aprovado sob parecer de número 005/2012 pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade Estácio–SEAMA. Resultados: Os escores obtidos frente ao conhecimento sobre diabete mellitus tipo 2, observou-se que para 91,42% dos entrevistados os escores foram inferiores a oito pontos, indicando conhecimento insatisfatório sobre a doença. Já em relação aos escores obtidos para a atitude, constatou-se que 97,14% dos usuários com a doença apresentou escores inferiores a 70 pontos, indicando que não alcançaram atitude positiva frente às modificações metabólicas. Conclusão: Verificou-se que os idosos desta pesquisa referiram conhecimento e atitudes insatisfatórias em relação a diabetes, com isso, sugere-se mais pesquisas com equivalência significativa aos diabéticos, que permitirá esclarecer aos pesquisadores e aos que convivem com esses idosos, quais as reais dificuldades sobre a doença.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Idosos; Fisioterapia, Saúde Pública, Prevenção.

1 – Acadêmica de fisioterapia da Faculdade Estácio-Seama
2 – Acadêmico de fisioterapia da Faculdade Estácio-Seama
3 – Orientadora docente Mestre em ciências da saúde da Universidade Estadual de Maringá

Efetividade do protocolo de equilíbrio em idosos com doença de Parkinson: estudo de dois casos

Charles Marcelo Santana Rodrigues [1]
Jéssica Dourado Ramos [2]
Regiane Costa Corrêa[3]

A doença de Parkinson é uma patologia lenta e crônica do sistema nervoso, que causa degeneração nas células dos núcleos basais ocasionando uma perda ou interferência na ação da dopamina que é o principal neurotransmissor que contribui para a precisão e a uniformidade dos movimentos e coordena as mudanças de posição. Devido a Fisioterapia ser amplamente usada no processo de reabilitação neurológica, a doença de Parkinson deve ser tratada com a intenção de retardar as complicações da doença, recuperando a capacidade funcional e a prevenção dos riscos que podem derivar do estado geral do paciente. Esta pesquisa teve como objetivo verificar a efetividade do protocolo de equilíbrio em idosos com Doença de Parkinson. Trata-se de um estudo de dois casos com ênfase quantitativa e intervencionista, envolvendo duas pessoas idosas portadores da doença de Parkinson, uma do sexo feminino e outro do sexo masculino. Foi realizada avaliação para verificar o nível de equilíbrio dos idosos através Escala de Equilíbrio Funcional de Berg que é uma escala composta de 14 itens, que envolvem tarefas funcionais específicas, cada tarefa é subdividida e pontuada de acordo com o grau de dificuldade. Após a avaliação, foi aplicado o protocolo de treino de equilíbrio que se aliou a estímulos motores e cognitivos, este tinha duração de 50 minutos por sessão, 03 vezes por semana no período de junho a agosto de 2012, totalizando 36 sessões, após este protocolo, os idosos foram reavaliados e como resultados apresentaram melhora significativa do equilíbrio. Conclui-se que este protocolo teve efetividade, diminuiu o déficit de equilíbrio e proporcionou melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Equilíbrio, Idosos.

[1] Orientador: Prof. Esp. em Reabilitação Integrada em Neurologia da Faculdade Estácio Seama
[2] Acadêmica de fisioterapia da Faculdade Estácio Seama
[3] Acadêmica de fisioterapia da Faculdade Estácio Seama

Fatores que interferem na assistência da equipe de enfermagem ao portador de sofrimento psíquico na unidade de internação psiquiátrica de Macapá-AP

Pablo Tobias Gomes Silva.[1]

O intuito desse trabalho foi o de investigar os fatores que interferem na assistência da equipe de enfermagem a pessoa com sofrimento psíquico na Unidade de Internação Psiquiátrica do Hospital das Clínicas Alberto Lima. O objetivo de estudo foi de conhecer os fatores que impossibilitam e dificultam a prática assistencial do profissional de enfermagem frente ao cliente psiquiátrico em ambiente de internação hospitalar e caracterizar o perfil sócio demográfico dos profissionais. O estudo é do tipo descritivo, voltado para uma abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada através de um questionário sócio-demográfico que continha seis perguntas fechadas, com a complementação de uma, com resposta aberta, preenchida pelo profissional de enfermagem e uma entrevista semi-estruturada de seis perguntas que foram gravadas e depois realizado análise do conteúdo pelo pesquisador. A amostra compreende 21 profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem), lotados no Hospital das Clínicas Alberto Lima. Com a pesquisa identificou-se: que existem fatores que interferem na prática e forma em que os profissionais de enfermagem estão trabalhando frente à assistência ao paciente com sofrimento psíquico. Dentro deste contexto, acredita-se que o objetivo desta pesquisa, qual seja, o de investigar os fatores, tenha sido atingido e, espera-se que com esse resultado as oportunidades de reafirmar a qualidade da prática assistencial seja reavaliada e implementada diretamente nas políticas voltadas ao setor psiquiátrico, não apenas no Estado do Amapá, mas a quem interessar.

PALAVRAS-CHAVE: atuação de enfermagem, psiquiatria, internação psiquiátrica, equipe de enfermagem.

[1]Faculdade Madre Tereza – Pablo Tobias Gomes Silva. Bacharel em Enfermagem

Hábitos alimentares da comunidade Equador, ilha Igarapé Grande, no Arquipélago do Bailique, distrito do Município de Macapá, Estado do Amapá

Elane Borges da Silva [1]
Vito de Jesus Teixeira[2]
Mara Rosana Nazaré Souza dos Santos[3]

A alimentação é um dos fatores primordiais a sobrevivência e para uma qualidade de vida satisfatória. As populações ribeirinhas tem uma grande disponibilidade de recursos naturais que podem contribuir para esta melhor qualidade de vida. O objetivo do presente estudo foi analisar os hábitos alimentares das famílias da Comunidade Equador no Arquipélago do Bailique. O estudo foi transversal e descritivo com aplicação de questionário de frequência alimentar e sócio econômico. As atividades econômicas predominantes são agricultura, pesca, e carpintaria, a periodicidade dessas atividades está diretamente ligada à ordem ecológica e alternam-se conforme as estações do ano, em que há época de escassez e época de abundância, sendo que os auxílios financeiros através de programas sociais ainda são a principal fonte de renda das famílias. Observou-se também que a comunidade dispõe de muitos recursos naturais para a sua alimentação, e ainda conserva o padrão alimentar regionalizado, no entanto há um uso inadequado e irregular dos mesmos. Desta forma, verifica-se a necessidade de ações voltadas a infra-estrutura bem como fomento a atividades de educação nutricional, a fim de orientar a comunidade sobre o melhor aproveitamento dos nutrientes afim de que a política "assistencialista", possa ser substituída por uma forma de sustento produzida através dos alimentos disponíveis na Região.

Palavras Chave: Hábitos alimentares. Qualidade de vida. Recursos naturais. Comunidade Ribeirinha

[1] Instituto Macapaense de Ensino superior - Bacharel em Nutrição
[2] Instituto Macapaense de Ensino superior - Bacharel em Nutrição
[3] Instituto Macapaense de Ensino superior - MS Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição

O impacto da vacina contra influenza na qualidade de vida dos idosos da Casa da Amizade Rotary Clube Santana

Aila Jennifer Barros dos Santos[1]
Erliene Lopes Gomes[2]
Maria do Socorro Moraes Lopes[3]
Iolanda Lúcia Gonçalves Bastos[4]

Este estudo tem como titulo "O Impacto da Vacina Contra Influenza na Qualidade de Vida dos Idosos da Casa da Amizade Rotary Clube Santana – CARC/STN", buscando analisar o impacto causado pela vacina contra influenza na vida dos idosos que frequentam a instituição acima referida, através da verificação de como estes aceitam a vacina e como a relacionam com sua qualidade de vida e com a ocorrência de doenças respiratórias. O estudo tem uma abordagem quali-quantitativa, bibliográfica e documental. A coleta de dados foi feita através da observação sistemática utilizando a entrevista semi-estruturada, orientada por roteiro como instrumento. Esses procedimentos foram realizados em dia e horários definidos pela instituição. Os sujeitos foram idosos da CARC/STN, acima de 60 anos, que já tomaram pelo menos uma dose da vacina contra Influenza, devidamente cadastrados na instituição. Ao finalizar este estudo foi possível verificar a eficácia da vacina contra influenza para a melhoria da qualidade de vida dos entrevistados através da aceitação da vacina por esta população, pelo nível de conhecimento que referiram ter sobre a vacina e principalmente porque eles relacionam a vacinação com a redução da morbimortalidade por doenças respiratórias. Foi possível perceber também que a estratégia de campanhas anuais de vacinação é bem aceita e reconhecida entre os entrevistados como um benefício para sua saúde.

Palavras-chave: Vacinação, Idoso, Qualidade de vida.

[1]Faculdade Madre Tereza – Enfermeira.
[2]Faculdade Madre Tereza – Enfermeira.
[3]Faculdade Madre Tereza – Enfermeira.
[4]Faculdade Madre Tereza – Enfermeira.

Prevalência das complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à gastroplastia em um hospital público do Estado do Amapá

Raquel Souza da Silva [8]
Rafael Cleison Silva dos Santos [9]
Kylvia Michelliny Sousa Bezerra Martins [10]
Olinda Consuelo Lima Araújo [11]

A obesidade é uma doença crônica que afeta um número cada vez maior de indivíduos por todo o mundo com um aumento significativo de morbimortalidade. O tratamento cirúrgico da obesidade mórbida é indicado em decorrência da ineficácia do tratamento não cirúrgico e pelo elevado risco de vida de uma obesidade clinicamente severa não tratada. A eficácia e segurança destes procedimentos cirúrgicos demonstram aumentar a longevidade e a qualidade de vida dos obesos. A obesidade aumenta o risco e a gravidade das complicações associadas à cirurgia. Ademais, pode ser difícil cuidar do doente obeso por causa do seu peso adicional, risco de hipoventilação e complicações pós-operatórias. Este trabalho tem como objetivo descrever a prevalência das complicações pós-operatórias nos pacientes atendidos no HCAL, na cidade de Macapá, Amapá, no período de 2006 a 2008. Trata-se de um estudo documental, com dados levantados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HCAL. Os resultados apontam que o perfil dos pacientes selecionados é de mulheres (89,4%), com idade média de 41,6 anos, sendo a mínima 19 anos e a máxima 55 anos, não havendo relação da idade com as complicações pós-operatórias. Toda a amostra era obesa mórbida, com Índice de Massa Corporal acima de 40 Kg/m². O tempo médio de permanência hospitalar dos pacientes que apresentaram intercorrências imediatas a cirurgia foi de 7 dias, nas complicações tardias a média foi de 60 a 90 dias. As complicações prevaleceram em 10,5% dos clientes e o abscesso de parede abdominal foi consequência das infecções do sítio cirúrgico. Conclui-se que apesar da gastroplastia ser uma técnica cirúrgica radical com eficácia para a obesidade mórbida, ainda apresenta baixos índices de complicações pós-operatórias, o que não isenta estes pacientes de riscos.

Palavras chave: Complicações. Gastroplastia. Pós-operatório.

[8] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem em Cirúrgica pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da SESA.
[9] Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Especialista em Enfermagem em Obstetrícia pelo PRE da SESA Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFAP.
[10] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem Obstetrícia pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da SESA.
[11] Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Especialista em Enfermagem em Obstetrícia pela UNIFAP.

Prevalência de casos de lesões associadas ao PAPILOMA Virus Humano em mulheres do município de Macapá no período de 2009 à 2011

Steffany de Nazaré Carvalho Silva

Os HPV são vírus da família *Papilomaviridae*, capazes de provocar lesões de pele ou mucosa. Existem mais de 200 tipos diferentes de HPV. Eles são classificados em de baixo risco de câncer e de alto risco de câncer. Somente os de alto risco estão relacionados a tumores malignos. Dessa forma, este projeto teve por objetivo verificar a prevalência de casos de lesões associadas ao Papiloma Vírus Humano HPV em mulheres no município de Macapá/AP no período de 2009 à 2011. Nesse levantamento de dados foram observados a variável faixa etária feminina bem como o quantitativo de casos confirmados de lesões associadas ao HPV. De acordo com os dados obtidos quanto aos tipos de lesões identificadas no HPV, no ano de 2009 foram realizados 13.501 mil exames papanicolaus, onde 72 apresentaram resultado positivo para NIC I, 15 casos para NIC II/III e somente 1 caso positivo para carcinoma epidermide invasor, totalizando um quantitativo de 88 casos com alterações. Já em 2010 foram realizados um quantitativo de 12.533 exames papanicolaus, destes, 54 exames apresentaram resultado positivo para NIC I, 18 casos para NIC II/III e 2 casos para carcinoma epirdemoide invasor, perfazendo um total de 74 casos com anormalidades. Por seguinte, no ano de 2011 foram realizados um total de 10.549 exames papanicolaus, sendo 20 casos positivos para NIC I, 10 casos positivos para NIC II/III e 1 caso para carcinoma epidermoide invasor, somando 31 casos com alterações citopatológicas. Assim, ao final da construção deste trabalho, espera-se que os resultados deste estudo subsidiem a atuação dos profissionais de enfermagem e que os dados possam auxiliar na tomada de medidas de controle a serem adotadas pelos órgãos de saúde, implicando uma redução do número de pessoas acometidas pela doença no referido município.

Palavras-chave: HPV. Câncer. Prevenção. Número de casos.

Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em um hospital público de Macapá

MELO, Nayara de Nazaré R. D. M.[1]
BARRETO, Ruana do Carmo[1]
GUIMARÃES, Michelle Ferreira[2]

Introdução: A insuficiência renal crônica tem alcançado índices alarmantes em todo mundo, tornando-se um grande problema de saúde pública em que profissionais da área da saúde, como os fisioterapeutas, buscam intervir através da sua atuação para proporcionar uma melhor qualidade de vida a esses pacientes. **Objetivo:** verificar a qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com insuficiência renal crônica, em tratamento de hemodiálise, em um hospital público na cidade de Macapá-AP, por meio do questionário SF-36. **Metodologia:** O estudo foi realizado com 33 pacientes renais crônicos, sendo 14 do sexo feminino e 19 do sexo masculino, com idade entre 30 e 55 anos, submetidos à hemodiálise. O questionário SF-36 é composto por 36 itens que avaliam as seguintes dimensões: capacidade funcional; dor; estado geral de saúde; vitalidade; aspectos sociais; aspectos emocionais e saúde mental. Para cada paciente e para cada uma das oito dimensões obter-se-á um escore ao se aplicar uma escala de medida com valores de 0 (mais comprometido) a 100 (nenhum comprometimento). Os resultados numéricos das dimensões foram calculados de acordo com o cálculo específico do SF-36. **Resultados:** Observou-se os seguintes escores para os respectivos domínios: Capacidade Funcional Geral: 66,67, Limitação por Aspectos Físicos: 34,09, Dor: 68,76, Estado Geral de Saúde: 51,33, Vitalidade: 59,70, Aspectos Sociais: 68,65, Limitação por Aspectos Emocionais: 46,43, Saúde Mental: 76,52. **Conclusão:** A qualidade de vida em pacientes renais crônicos encontra-se prejudicada em relação aos domínios limitação por aspectos físicos e limitação por aspectos emocionais.

Palavras-Chave: Qualidade de vida; Insuficiência Renal Crônica; Hemodiálise; Fisioterapia.

1 Discentes do 8 semestre do Curso de Fisioterapia da Faculdade Estácio Seama.
2 Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Estácio Seama. Mestre em Ciências Médicas pela UNICAMP, Doutoranda em Neurociências pela UFPA/University of Florida.

Qualidade de vida relacionada à saúde dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima

Ariely Nunes Ferreira de Almeida[1]
Emmanuelle Ribeiro Santos Gurgel[2]
Silvana Rodrigues da Silva[3]

INTRODUÇÃO: Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) associa-se com os vários aspectos da vida de uma pessoa que podem ou não estarem afetados por alterações na sua saúde, e se tratando do trabalho de enfermagem em Centro Cirúrgico (CC), considerado um dos mais estressantes e tensos, os profissionais deste setor podem ter suas capacidades física, psicológica e social comprometidas. OBJETIVO: Descrever a QVRS dos profissionais de enfermagem lotados no CC do Hospital das Clínicas Dr. Alberto Lima, no ano de 2010. METODOLOGIA: A amostra contou com 17 profissionais que responderam a dois questionários: o primeiro, para coleta de variáveis sociodemográficas, hábitos/estilos de vida e profissionais; e o segundo, referente aos 8 domínios do Instrumento Genérico de Avaliação de QVRS, o SF-36. RESULTADOS: O estudo revelou que a amostra foi predominantemente feminina, casada ou com união estável, com 3 ou mais filhos, com renda mensal maior que 4 salários mínimos e média de idade de 39,8 anos. A maioria era técnico de enfermagem com horário de trabalho alternado, carga horária semanal de 30 e 36 horas e possuía outro emprego fora do CC. Quanto aos hábitos e estilos de vida, a maioria dos profissionais nunca fumou, ingeria bebidas alcoólicas e estava sedentária. Em relação aos domínios de QVRS, a *capacidade funcional, saúde mental, estado geral de saúde, vitalidade e aspectos sociais* se aproximaram de um "melhor estado de saúde", enquanto que, os domínios *aspectos físicos, aspectos emocionais* e *dor* se aproximaram de um "pior estado de saúde". CONCLUSÃO: Numa avaliação geral, os trabalhadores de enfermagem deste estudo apresentaram uma percepção positiva da QVRS, uma vez que nenhum dos domínios do questionário apresentou média de escore abaixo de 50.

Palavras-Chaves: Qualidade de Vida, Profissionais de Enfermagem, Centro Cirúrgico.

[1]Universidade Federal do Amapá. Fisioterapeuta. Mestranda em Ciências da Saúde. Acadêmica do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem.
[2]Universidade Federal do Amapá. Acadêmica do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem.
[3]Universidade Federal do Amapá. Enfermeira. Doutoranda. Professora Adjunta do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem.

CIÊNCIAS EXATAS

Evolução das estradas e conexões com processos de desmatamento, FLOTA/AP, Módulo IV, fronteira Amapá/Guiana Francesa

Cínthia Pereira de Oliveira [12]
Valdenira Ferreira dos Santos[13]
Euryandro Ribeira Costa[14]
Eleneide Dorf Sotta[15]

Resultados de estudos científicos têm demonstrado que a construção de estradas tem acelerado a ocupação da Amazônia contribuindo para o aumento das taxas de desmatamento. O objetivo deste trabalho é analisar a evolução da rede viária, na área do Módulo IV da FLOTA/AP, visando identificar sua relação com a alteração do uso e cobertura do solo, aplicando técnicas de sensoriamento remoto e SIG. Foram utilizadas 14 cenas do Landsat TM5, pontos/órbitas 226/057 e 226/058, duas cenas para cada um dos anos de 1985, 1989, 1991, 1997, 2000, 2004 e 2008. As imagens utilizadas foram disponbilizadas a partir da base de dados do projeto REDD+ FLOTA, com correção atmosférica e registradas entre si. Para verificação da melhor combinação em composição colorida para extração da rede viária, foram extraídos os dados estatísticos das cenas e calculado o OIF(*optimum index factor*). A melhor composição obtida para cada ponto/órbita foi a R5G2B6. Um mosaico para cada ano de imagem foi gerado. Sobre estes, a rede viária foi vetorizada e calculado o incremento das estradas considerando-se como oficial as estradas reconhecidas pelo DNIT e pelo IBGE e não oficiais o restante das estradas. As estradas oficiais identificadas foram: rodovia federal BR-156 e as rodovias estaduais EAP-260 e EAP-310 e como estradas não-oficiais o trecho abandonado da AP-130, ramais de acesso a assentamento agrários, além de acessos a vilarejos e áreas de garimpo. O cálculo do incremento, no intervalo de 1985 a 2008, revelou um aumento de 139 km de estradas não-oficiais. As estradas oficiais tiveram um acréscimo apenas de 28,36 km. A partir de 1991 não se observou incremento de estradas oficiais. Este quadro evolutivo correlacionado com os trabalhos em realização a resppeito das mudanças no uso e ocupação do solo na área permitirá estabelecer relações com as taxas de desmatamento.

PALAVRAS-CHAVE: Rede Viária, Sensoriamento Remoto, SIG, Fronteira Amapá/Guiana.

[12] Universidade do Estado do Amapá, Acadêmico (a) de Engenharia Florestal.
[13] Inst. de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Pesquisadora IEPA e Professora PPGMDR.
[14]Instituto Estadual de Florestas, Gerente do Núcleo de Cadastro Regulação e Fiscalização de Outorga - NCRFO.
[15]Empresa Brasileira de Agropecuária, Pesquisadora Embrapa Amapá e Professora do PPGBio e PPGMDR.

Mapeamento morfológico utilizando Imagens Radar, Cabo Norte, Amapá, Costa Amazônica.

Kerly Araújo Jardim[1]
Valdenira Ferreira dos Santos[2]
Odete Fátima Machado da Silveira[3]

A planície costeira do Amapá apresenta um mosaico de formas e feições morfológicas, resultantes de antigos e recentes sistemas fluviais, lacustres e estuarinos. O registro dessa morfologia é passível de ser analisado através de imagens de sensores remotos. O presente trabalho tem como objetivo o mapeamento morfológico do Cabo Norte em escala 1:62.500, utilizando imagens de radar em diferentes comprimentos de ondas, como suporte ao entendimento da paleogeografia do Cabo Norte. As imagens utilizadas foram RADARGEMS-1000, banda X; RADARSAT-1, banda C e ALOS PALSAR, banda L. Para realce das formas e feições foram aplicados filtros FROST de dimensões 3x3 e 5x5. As imagens RADARSAT-1 e ALOS PALSAR foram ortorretificadas e dois mosaicos foram confeccionados e importados para um ambiente SIG. Os mosaicos foram fotointerpretadas considerando os elementos de padrão, tonalidade e textura e as feições morfológicas extraídas manualmente por digitalização em tela do computador. Quatro unidades morfológicas foram identificadas: planície fluvial colmatada influenciada por maré, planície flúvioestuarina, planície flúviomarinha permanentemente inundada e planície flúviomarinha. Associada a essas formas estão feições de paleodrenagens, lagos, paleolinhas de costa, paleoilha, linhas de acresção, barra de meio de canal, canal estuarino, zona de intermaré, *slikke* e *shorre*, terraços fluviais e marinhos erosivos. As feições de menor dimensão foram realçadas melhor nas imagens onde foi aplicado o filtro de dimensão 3x3, enquanto as feições e unidades morfológicas de maiores dimensões foram realçadas pela aplicação do filtro 5x5. As imagens de radar em banda L, apresentaram melhor desempenho para a identificação das características morfológicas da área, devido ao maior poder de penetração dessa banda. No entanto, algumas feições lineares de menor dimensão são realçadas nas bandas X e C. A partir dos resultados é possível dar indicativos da eficiência das imagens RADAR, nas bandas X, C e L para aplicações morfológicas na planície costeira amapaense.

Palavras-chaves: Mapeamento Morfológico; Sensoriamento Remoto, Radar; Cabo Norte, Costa Amazônica.

[1] – Bacharel e Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.
[2] – Doutora em Geologia e Geofísica Marinha do Centro de Pesquisas Aquáticas do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA e Professora PPGMDR/UNIFAP.
[3] – Doutora em Geologia e Geoquímica da Faculdade de Oceanografia – FAOC da Universidade Federal do Pará – UFPA e Professora PPGMDR/UNIFAP.

Medidas experimentais de difração de raios-x de diferentes compostos cristalinos

Gerson Anderson de Carvalho Lopes[16]
Henrique Duarte da Fonseca Filho[17]

A difratometria de raios-X (DRX) é uma das mais difundidas técnicas de caracterização de materiais mono e poli-cristalinos, e é aplicada nos mais diversos campos de pesquisa, como Física do Estado Sólido, Química Inorgânica, Físico-Química, Engenharia de Materiais, Bioquímica e Nanotecnologia. Dentre as utilidades desta técnica, verificam-se a identificação de fases cristalinas presentes nos materiais e medição das propriedades estruturais dos compostos, como tamanho de grão, epitaxia, composição de fase, orientação preferencial, defeitos estruturais e *strain state*. O DRX também é utilizado para determinar a espessura de filmes finos e multicamadas e arranjos atômicos em materiais amorfos e em interfaces. Há difratômetros que dão a possibilidade de se utilizar as amostras sólidas em cristais ou na forma de pó, sendo que na forma pulverizada as partículas estão dispostas aleatoriamente e se podem identificar os picos gerados por vários planos cristalinos. Nesta pesquisa, buscou-se analisar, através da difratometria de raios-X, diferentes compostos cristalinos, com o intuito de estudar suas características estruturais. O difratômetro utilizado está recentemente instalado no Laboratório de Ciência dos Materiais (LabMat) e esta pesquisa é pioneira com o uso deste instrumento na UNIFAP. As medidas experimentais foram feitas utilizando o difratômetro modelo MiniFlex II da marca Rigaku, montado no LabMat da UNIFAP e os difratogramas gerados foram analisados com o auxílio dos programas PDXL e Fullprof e as simulações dos cristais foram feitas com o *software* Crystal Maker. Foram encontradas as estruturas cristalinas dos sais, os parâmetros de rede e tamanhos de célula unitária. Os resultados são apresentados juntamente com dados tabelados a fim de verificar a concordância entre os dados obtidos com os disponíveis na literatura especializada.

Palavras-chaves: difração de raios X; estrutura cristalina; parâmetros de rede.

[16] Acadêmico do curso de Física da UNIFAP, bolsista de Iniciação Científica pelo projeto DISSE.
[17] Professor do Colegiado de Física da UNIFAP, Doutor em Física da Matéria Condensada.

Modelo teórico da interação entre a ponta do microscópio de força atômica (AFM) e uma superfície plana

Erveton Pinheiro Pinto[18]
Robert Ronald Maguiña Zamora[19 2]

Diversos modelos já foram propostos na literatura para relacionar a força e a distância de interação entre os átomos que compõem a ponta do AFM e os átomos que compõem a superfície (modelada como uma superfície plana) a ser analisada, porém, ainda não existe até o presente momento uma equação matemática que reúna uma descrição mais completa das grandezas físicas envolvidas nesta interação (Ponta-Superfície). Neste trabalho considera-se baixas umidades relativas, para que a Força de Van der Waals seja predominante na interação, fato observado experimentalmente. A relação força-distância é modelada para uma ponta em forma de um cone afiado e o termo atrativo de Van der Waals representa a força de adesão nessa interação. Algumas aproximações são feitas, de acordo com resultados experimentais revisados na literatura. Com isso, foram encontradas relações para força de Van der Waals modelada para pontas com diferentes geometrias (cone, esfera, cilindro e pirâmide). Essas relações proporcionaram uma simulação feita no software de análises científicas (ORIGIN), o qual nos ajudou a prever a força de interação e o ponto de estabilidade mecânica (onde a força de atração é máxima) da ponta do AFM e uma superfície de mica, considerando diferentes geometrias para a ponta. Em seguida, comparamos o resultado obtido na simulação com o experimento feito na amostra de mica usando uma ponta piramidal, onde o resultado teórico da força de adesão ficou bem próximo do experimental. Posteriormente usaremos o modelo para estudar as propriedades superficiais da folha da região amazônica, *Carapa Guianensis* (Andiroba). A escolha desta folha se deve ao fato dela possuir propriedades hidrofóbicas na sua superfície (superfícies auto-limpantes).

Palavras-chave: AFM. Adesão. Ponta. Superfície plana.

[18] Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil. pinheiro.everton@yahoo.com.br
[19] (Orientador) Professor Doutor da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil. robert@unifap.br

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A aquisição da leitura no 2º ano do Ensino Fundamental

Elen Jamille Santos Benayhur[1]
Jean Carlos Pimentel de Freitas[2]
Dilene Kátia Costa da Silva[*]

O Trabalho de Conclusão de Curso abordou a Escola, como lugar de construção de conhecimento, que visa proporcionar a aprendizagem da decodificação do código escrito. Porém, o domínio da leitura tem sido obstáculo para muitos. O objetivo foi verificar os principais fatores que interferem na aquisição e desenvolvimento da leitura dos alunos de 2º ano do Ensino Fundamental. A metodologia, de cunho qualitativo, utilizou as técnicas questionário, entrevista, observação e registro escrito. Os *loci* da pesquisa foram duas escolas da rede municipal de Macapá/AP, da qual participaram professores, coordenação pedagógica, alunos e pais ou responsáveis. Parte dos resultados revela que os *loci* estão aquém de uma escola de qualidade, no quesito motivação extrínseca para uma boa aprendizagem. Quanto à elaboração do PPP, excetuando uma professora as demais, bem como os pais de alunos não participaram. Nos projetos de ação voltados para a leitura, as escolas afirmaram que possuem um projeto, mas não foram executados em 2011. Em relação aos planos de curso e de aula, ferramentas indispensáveis na ação pedagógica, pode-se inferir falta de atenção por parte das professoras. As respostas de coordenadoras e professoras foram, na maioria, antagônicas, mostrando que tais sujeitos não estão caminhando juntos pedagogicamente. Sobre a metodologia utilizada pelas professoras no ensino da leitura, elas se detinham muito em escrever no quadro, utilizando exposição oral, sem recorrer a histórias infantis e materiais lúdicos. Os pais mais escolarizados liam histórias infantis para os filhos, enquanto os menos escolarizados, não. Como conclusão, tal estudo apresenta resultados que levam a uma reflexão que poderá contribuir para futuras pesquisas, bem como para uma mobilização de práticas educativas que visem amenizar as dificuldades quanto à aquisição da leitura, ainda presentes no interior das escolas.

Palavras-chave: Ensino Fundamental. Aquisição da leitura. Prática educativa.

[1] Acadêmica concluinte da Turma 2008, do Curso de Pedagogia/UNIFAP.
[2] Acadêmico concluinte da Turma 2008, do Curso de Pedagogia/UNIFAP.
[*] Professora da Universidade Federal do Amapá, desde 1994, na matéria Metodologia do Ensino, no Curso de Pedagogia; Licenciada em Pedagogia pela Universidade Adventista de São Paulo (UNASP); Especialista em Metodologia do Ensino Superior, pela Fundação Severino Sombra/RJ; Mestre em Desenvolvimento Regional, pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional/UNIFAP.

A Associação Junior Achievement do Amapá como mediadora de práticas de responsabilidade social empresarial (RSE) na cidade de Macapá-AP

Daiule de Lima Rodrigues[20]
Elines Moraes da Silva[21]
Lilian Risiany Camelo Souza [22]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[23]

A Associação Junior Achievement no Amapá – AJAAP é uma entidade sem fins lucrativos que desenvolve programas sócio-educativos a alunos dos níveis fundamental e médio, nas redes de ensino público e privado. Esta entidade é mantida pelo SEBRAE desde 2003, por meio de fomentos injetados por um grupo de empresas privadas que se propõem a praticar a Responsabilidade Social Empresarial - RSE. A pesquisa para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação teve como foco o Programa Miniempresa desenvolvido por aquela entidade, em Macapá/AP, e como objetivo, identificar práticas de Responsabilidade Social, por meio de ações desenvolvidas pela AJAAP nas escolas. A pesquisa trilhou pela abordagem qualitativa, na qual se utilizou acervos bibliográficos e documentais, aplicação de questionários para 93 alunos, 10 voluntário-instrutores e 04 diretores das Escolas E. Prof. Gabriel de Almeida Café; E. E. Dr. Alexandre Vaz Tavares; Instituto Federal do Amapá e o Centro de Ensino Podium. Os resultados indicaram que: a participação dos voluntários estimulou os alunos a refletirem sobre a relevância do programa no processo de aprendizagem, contribuindo no rendimento escolar e na realização de atividades sociais e de cidadania; o programa instigou nos alunos interesses pelas áreas de Recursos Humanos, Finanças, Produção, Marketing e Vendas; na E. E. Prof. Gabriel de Almeida Café constatou-se que há ausência de alguns voluntários no acompanhamento das atividades do Programa, comprometendo os resultados; em relação aos produtos fabricados pelas escolas, destacou-se o Centro de Ensino Podium que reciclou caixotes de feira descartados como lixo, transformando-o em produto reutilizável. Concluímos que a Junior Achievement ao implementar ações de Responsabilidades Social nas escolas, proporciona aos alunos a oportunidade de experimentar práticas do mundo dos negócios, contribuindo positivamente na aprendizagem e no direcionamento ao mercado de trabalho.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Empresarial, Junior Achievement, Educação, Gestão de Negócios.

[20] Graduandas do Curso de Secretariado Executivo da Universidade Federal do Amapá.
[21] Graduandas do Curso de Secretariado Executivo da Universidade Federal do Amapá.
[22] Graduandas do Curso de Secretariado Executivo da Universidade Federal do Amapá.
[23] Professora do Curso de Secretariado Executivo da Universidade Federal do Amapá, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

A implantação e organização do Ensino Fundamental de nove anos em uma escola municipal de Santana/AP

Izonete Silva de Sousa[1]
Maria de Nazaré Farias Medeiros[2]
Séfora Alice Rôla do Carmo[3]
Dilene Kátia Costa da Silva*

O presente Trabalho de Conclusão de Curso realizado na UNIFAP investigou a participação da comunidade escolar no processo de implantação e organização do Ensino Fundamental (EF) de nove anos em uma escola municipal de Santana/AP, bem como das ações desenvolvidas pelo Conselho Municipal de Educação de Santana (CMES), pela Secretaria Municipal de Educação (SEME) e pela escola-campo, para implementar essa nova legislação que instituiu o Ensino Fundamental de nove anos. O objetivo foi conhecer como se deu o processo de implantação do Ensino Fundamental de nove anos, em Santana, na Escola Municipal "Cantinho Feliz". A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa qualitativa, com um grupo de sujeitos que atuaram neste processo. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre do ano de 2011, empregando-se a análise dos documentos oficiais e entrevistas com a diretora, 4 professoras, 5 pais, 1 conselheiro do CMES e 1 técnico da SEME. Os resultados indicaram que a SEME, mesmo sem o apoio do CMES, foi ousada ao fazer com que o município se tornasse o primeiro no Estado do Amapá a atender ao diploma legal, desenvolvendo ações para o processo de capacitação dos profissionais da educação. A escola-campo, por sua vez, não conseguiu fazer todas as adaptações necessárias na sua infraestrutura para recepcionar os alunos do 1º ano do EF de nove anos. Quanto à participação das famílias, constatou-se que não foram envolvidas, tampouco esclarecidas sobre o novo sistema de ensino. As conclusões indicam que, os desafios para reorganizar uma escola no sentido de atender ao novo ditame legal não são poucos nem de fácil enfrentamento, porque a Escola não poderá assumir sozinha uma tarefa que é coletiva. Fica mais uma vez a lição de que a instituição escolar precisa estar aberta a todos aqueles que a compõem, para fazê-la realmente democrática.

Palavras-chave: Direitos da criança. Direito à educação. LDBEN. Ensino Fundamental de nove anos.

[1] Acadêmica concluinte da Turma 2008, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[2] Acadêmica concluinte da Turma 2008, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[3] Acadêmica concluinte da Turma 2008, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
* Professora da Universidade Federal do Amapá, desde 1994, na matéria Metodologia do Ensino, no Curso de Pedagogia; Licenciada em Pedagogia pela Universidade Adventista de São Paulo (UNASP); Especialista em Metodologia do Ensino Superior, pela Fundação Severino Sombra/RJ; Mestre em Desenvolvimento Regional, pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional/UNIFAP.

Conjunto Habitacional do Mucajá: transformações na reprodução da vida cotidiana e a construção de novas territorialidades (Macapá/Amapá)

Roosevelt Teixeira[1]
Tayson Coutinho[2]
Kátia Souza Rangel[3]

Partindo de uma análise sobre o Conjunto Habitacional do Mucajá – CHM –, o presente trabalho tem como objetivo destacar a contribuição dos conjuntos habitacionais populares para a redução dos déficits habitacionais no espaço urbano de Macapá e, no que se refere ao CHM, fora analisado os conflitos resultantes da mudança das famílias de suas antigas habitações para o conjunto habitacional, a transformações na reprodução da vida cotidiana dos moradores e a construção de novas territorialidades resultantes do processo de adaptação das famílias ao novo lugar de moradia. A metodologia adotada é qualitativa e, como técnicas de pesquisa, foram empregados o levantamento bibliográfico, pesquisa documental em órgãos públicos, realização de trabalhos de campo, entrevistas semiestruturadas com moradores do CHM e registros fotográficos, a partir dos quais, como resultados, identificamos elementos relativos a melhoria da qualidade de vida das famílias, como o melhor acesso aos serviços públicos de tratamento de esgoto, coleta de lixo e acessibilidade urbana, bem como a obrigatoriedade do pagamento de taxas antes não cobradas, como condomínio, iluminação pública e consumo de água, comprometendo parte da renda das famílias que recebem entre 0 e 3 salários mínimos, produzindo uma contradição na reprodução da vida cotidiana das famílias.

Palavras-chave: Conjunto Habitacional do Mucajá, déficit habitacional, espaço urbano, territorialidade, Macapá (Amapá).

[1] Acadêmico da Universidade Federal do Amapá, aluno da graduação
[2] Acadêmico da Universidade Federal do Amapá, aluno da graduação
[3] Professora mestre da Universidade Federal do Amapá.

Democracia e corrupção no Amapá

Arley Felipe Santos Bittencourt Amanajás[24]
Kátia Paulino dos Santos[25]

A análise da corrupção tem, progressivamente, conquistado espaço junto a pesquisadores de diversas áreas, fato este significativamente benéfico à sociedade brasileira, uma vez que a atenção a essa temática é imperativa e urgente, diante do quadro de desigualdade e exclusão social observado no Brasil. A presente monografia teve o objetivo de fazer uma reflexão acerca da democracia e da corrupção observados no cenário amapaense, dando ênfase a análise das oligarquias locais e seus sustentáculos de dominação e de luta pela permanência no poder, bem como refletir sobre a profissionalização da política e dos paradoxos da reeleição no Brasil, onde são ressaltadas as principais nuances relativas ao imbróglio instalado na sistemática de reeleição nacional, das práticas utilizadas, ética e responsabilidade social do político brasileiro para com a sociedade. Neste sentido utilizou-se predominantemente pesquisa bibliográfica fundamentação, argumentação e desenvolvimento da temática, e ainda, de forma menos intensa, pesquisa de campo, com realização de entrevista a algumas personalidades políticas do Estado do Amapá. Este estudo trouxe à tona o debate sobre a democracia e os seus desvios observados no Brasil e especialmente no estado do Amapá, configurados na prática por atos políticos ou com foco na ascensão ou permanência política, muito dos quais não infringem a legalidade, mas se desvirtuam da ética e moralidade, maculando o brio da histórica luta pelo alcance da democracia no Brasil. É necessário se fazer esta distinção, pois, nos estados onde se faz presente uma hegemonia política, e a consolidação de famílias que se apropriam do poder político e se enraízam em todas as esferas do Estado e de seus poderes, a própria lei se deixa de coibir atos corruptos e, muitas vezes, os ratificam, pois a sua própria criação é eivada de vícios democráticos, surgindo apenas para satisfazerem a vontade eleitoral das oligárquicas.

Palavras-chave: Democracia, corrupção, política e Estado do Amapá.

[24] Acadêmico do Curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP, Funcionário Público do Governo do Estado do Amapá. Email: arley_amanajas@hotmail.com.

[25] Doutoranda em Gestão pela Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD (Portugal), Mestre em Planejamento e Políticas Públicas / UECE, Especialista em Políticas Públicas de Emprego, Trabalho e Renda / UNICAMP e Socióloga / UNIFAP. Professora do Centro de Ensino Superior do Amapá- CEAP, nos Cursos de Direito, Administração, Ciências Contábeis e Design. E-mail: katiapaulinoap@yahoo.com.br.

Direito socioambiental e licenciamento ambiental no Amapá

Adirleide Greice Carmo de Souza[26]
Linara Oeiras Assunção[27]

O trabalho é resultado de pesquisa de conclusão do curso de Direito, o qual foi desenvolvido com base na temática Direito Socioambiental e Licenciamento Ambiental tendo como problema norteador "quais os fatores condicionantes para não consideração dos critérios socioambientais pelos técnicos atuantes no licenciamento ambiental, durante o procedimento de análise técnica dos Estudos de Impactos Ambientais - EIA, protocolados junto aos órgãos ambientais do Amapá?", sendo assim, teve como objetivo geral identificar estes fatores. Outros objetivos mais específicos foram discutir teoricamente sobre Direito Socioambiental e sua influência no licenciamento ambiental, também investigar a estrutura organizacional do licenciamento ambiental nos órgãos estaduais de meio ambiente no Amapá, com intuito de identificar os fatores condicionantes da não consideração dos critérios socioambientais. E com isso avaliar os prejuízos desta não consideração e propor mecanismos para sua observância seja enquanto mudança administrativa e/ou legislativa. O trabalho é resultado de pesquisa que foi desenvolvida com o enfoque interpretativo-compreensivo, na qual, utilizou-se a abordagem qualitativa, através do arcabouço teórico, documental e legislações, sendo que também teve uma abordagem quantitativa, pois como técnica de pesquisa foi utilizada aplicação de questionários e entrevistas, tendo um cunho empírico – social. Os resultados e conclusões indicam que os órgãos ambientais do Estado do Amapá não adotam critérios socioambientais em suas analises técnicas de EIA, e que os fatores condicionantes envolvem problemas administrativos, legais e técnicos, destacando-se a legislação ambiental estadual defasada, não definição de critérios, metodologia e indicadores socioambientais nas analises técnicas de EIA, a falta de técnicos das ciências sociais e humanas no licenciamento ambiental, o que faz com que se considerem tão somente os impactos ao meio ambiente natural. Assim, difundir os critérios socioambientais como objetivo das analises técnicas de EIA é um desafio no Estado do Amapá.

Palavras-Chave: Direito Ambiental, Socioambientalismo, Licenciamento Ambiental.

[26] Centro de Ensino Superior do Amapá, Universidade Federal do Amapá. Bacharel em Direito, Socióloga, Mestranda em Direito Ambiental e Políticas Públicas.
[27] Centro de Ensino Superior do Amapá, Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas, Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso em Direito.

Execução penal para militares estaduais no Amapá

Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho[28].
Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões[29].

O presente trabalho estuda a execução penal para militares estaduais no Amapá entendendo-se como militares os profissionais concursados subordinados ao regime de disciplina e hierarquia na Polícia Militar e no Corpo de Bombeiros Militares. A Lei nº 7.210 (Lei de Execução Penal) tem sido aplicada aos militares estaduais no Amapá, contudo, em face ao princípio da *Lex especialli derrogat generalem* assentam-se com maior evidência aos militares estaduais os mecanismos de execução de sentença advindos do Decreto Lei nº 1.002 (Código de Processo Penal Militar) e Decreto Lei nº 1.001(Código Penal Militar) em virtude de que estas duas normas são de natureza especial e evocam o regime militar para sua aplicação. No Amapá não existia estabelecimento prisional próprio para a administração de sentença quando esta tem por réu militar estadual, os militares ficavam presos em seus quartéis e sujeitos ao regime de cada Comando. A fundamentação para descrição e análise do objeto proposto foi obtida mediante pesquisa que, além de fundamentação bibliográfica, inclui consulta às normas estabelecidas em cada Força Militar para a guarda de presos de justiça e os presos sob regime de execução penal. A pesquisa apontou que a presença de militares nos Quartéis não somente violava a Lei de Execuções quanto cerceava o acesso de familiares e defensores sendo urgente a transposição dos sujeitos em execução para ambiente apropriado.
Palavras-chave: Militares Estaduais, Execução Penal, Regime de Execução Penal

.

[28] Graduado em Direito pela Universidade Federal do Amapá, 2012.
[29] Docente do Curso de Direito da Universidade Federal do Amapá. Mestra em Desenvolvimento Regional e Biodiversidade Tropical,

Governo eletrônico: uma proposta de portal institucional para o Instituto de Previdência do Município de Santana - SANPREV

Elione Silva de Miranda[1]
Maria do Rosário Costa dos Santos[2]
Prof. MSc Rafael Pontes Lima[3]

A sociedade perpassa por expressivas evoluções no campo da administração pública principalmente quando observamos a adoção das novas tecnologias que, aliada aos serviços institucionais vem melhorando os processos e proporcionando mais agilidade aos resultados para a gestão. O governo eletrônico surgiu em meio ao cenário administrativo como uma proposta de universalização do acesso. Na busca para inserir o cidadão e as empresas privadas neste processo de interação, as instituições governamentais recorreram ao uso de ferramentas estratégicas, como os portais institucionais, que viriam fomentar seus serviços e melhorar o processo de comunicação entre os usuários e a instituição prestadora de serviço. Neste sentido, este estudo busca através de dados coletados por meio de questionários aplicados aos servidores, usuários e entrevista feita com o gestor do Instituto de Previdência do Município de Santana – Sanprev, apontar a importância da incorporação de um portal governamental, que ao ser implantado na Sanprev, possibilite que a prestação de serviço seja mais eficaz em todos os seguimentos a ele atrelados. Esta pesquisa foi conduzida como um estudo de caso dentro da Sanprev, com a finalidade de investigar o cenário da prestação de serviços, atendimento, procedimentos e comunicação entre o Instituto e os seus usuários. Foi a partir da análise dos resultados das entrevistas feitas ao gestor, servidores e usuários da Sanprev, que se pode observar a panorâmica das reais necessidades de estruturação dos processos institucionais, e só assim, apontar o uso das estratégias de governo eletrônico como ferramenta para essa nova gestão. Os resultados obtidos com as entrevistas, levou ao direcionamento das vantagens que a Sanprev obteria diante da incorporação de um portal que, atrelado a tecnologia e seus benefícios resultam em maior agilidade nos serviços recorrentes dentro do Instituto e que estariam disponibilizados aos servidores ativos, aposentados e pensionistas do município de Santana na forma eletrônica.

Palavras-Chave: Governo Eletrônico; Previdência; Portal Institucional.

[1] Universidade Federal do Amapá/UNIFAP,Bacharel em Secretariado Executivo.
[2] Universidade Federal do Amapá/UNIFAP,Bacharel em Secretariado Executivo.
[3] Universidade Federal do Amapá/UNIFAP,Professor Mestre-docente do Curso de Bacharelado em Secretariado Executivo.

Homens: profissionais de secretariado executivo na sociedade brasileira contemporânea

Silvana Kelly de Morais da Silva[1]
Luizel Simões de Brito[2]

Este artigo resultou de monografia de Conclusão do Curso de Secretariado Executivo e teve como objetivo demonstrar o processo de mudança pela qual a profissão de Secretariado Executivo passou no decorrer dos anos, com ênfase, no retorno do gênero masculino à profissão diante de um novo contexto organizacional e após conquistas importantes como a regulamentação profissional, fator de suma importância como reconhecimento da categoria. Desta forma, teve como base uma revisão bibliográfica no que tange a evolução histórica, concomitantemente, uma ampla pesquisa *on-line* coletando artigos, entrevistas e reportagens, por se tratar de um tema ainda não muito pesquisado, e, portanto, com poucas referências bibliográficas. Para apoiar a idéia central do trabalho foi realizada uma pesquisa junto a Plataforma Lattes para a obtenção de currículos de profissionais do gênero masculino bacharéis em Secretariado Executivo, sendo vinte e três pesquisados, no entanto, apenas cinco foram selecionados tendo em vista contemplarem os perfis de maior destaque na área secretarial. Após a seleção foi lhes enviado um questionário com perguntas relativas ao mercado de trabalho, sucesso profissional e preconceito em relação ao homem na profissão. Obtivemos resposta dos cinco pesquisados e o questionário respondido por eles apontam para o fato de que creditam à formação em Secretariado Executivo o total êxito em suas carreiras. Para eles a grade curricular diversificada do curso permite a atuação em vários segmentos do mercado fator de grande importância nos dias de hoje, em que se exige do profissional um perfil cada vez mais dinâmico e com conhecimentos em diferentes áreas. As respostas ainda demonstram o quanto os pesquisados acreditam que o mercado de trabalho não permite mais profissões segregadas por sexo, sendo o mais importante as competências profissionais do indivíduo. No entanto, o preconceito ainda é o maior obstáculo enfrentado pelos homens para a atuação profissional.

Palavras-chaves: secretariado, gênero, preconceito.

[1] UNIFAP, Bacharel em Secretariado Executivo.
[2] UNIFAP, Docente do Curso de Secretariado Executivo.

Impactos do projeto APL madeira-móveis do Amapá nas movelarias de Macapá

Ailson Picanço de Sousa Corrêa[30]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[31]

A Região Amazônica contempla a mais extensa e densa floresta tropical do planeta, com cerca de 6.900.000 km^2. Desses, aproximadamente 3.800.000 km^2 estão no Brasil, na Região Norte e parte da Região Centro Oeste, onde o setor moveleiro tem atuado de forma dispersa. Na tentativa de reverter tal situação, o Governo Federal instituiu o Projeto APL Madeira-Móveis no Plano Plurianual de 2004-2007. No estado do Amapá, esse projeto ocorreu no período de 2005 a 2007, tendo como foco as indústrias moveleiras e extrativistas de madeira. Essas questões suscitaram a pesquisa para monografia do Curso de Especialização em Arranjos Produtivos Locais, com o objetivo de identificar alguns impactos do Projeto APL Madeira-Móveis do Amapá, no sistema produtivo das movelarias do município de Macapá/AP. A pesquisa foi, predominantemente, quantitativa, a partir de coleta de dados secundários em fontes oficiais e aplicação de questionário estruturado, a proprietários e funcionários do setor moveleiro, como também, a gestores de instituições vinculadas ao referido setor. Como principais resultados, observou-se o seguinte: que a despeito do Projeto APL Madeira-Móveis contemplar ações para organização e competitividade do setor, esse não superou as dificuldades existentes desde que se converteu em atividade empresarial; que há dificuldade de acesso à matéria-prima de qualidade; pouca qualificação da mão da obra; as condições salubres e de segurança no trabalho são inadequadas; há ausência de plano de comercialização e de política pública de incentivo que direcione o setor ao alcance de mercados consumidores expressivos. Conclui, então, que o Projeto APL Madeira-Móveis em Macapá, mesmo dispondo de ferramentas de natureza técnica, organizacional e de gestão ao setor moveleiro, não implicou na sua consolidação como um Arranjo Produtivo Local, em razão da ausência de comprometimento dos agentes envolvidos, o que culminou na sua descontinuidade.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local, Setor Moveleiro, Projeto APL Madeira-Móveis.

[30] Professor do SENAI, Engenheiro Florestal e Especialista em Arranjos Produtivos Locais pela Universidade Federal do Amapá.

[31] Professora da Universidade Federal do Amapá e do Curso de Especialização em Arranjos Produtivos Locais, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

Marketing, Geografia e SIG: o Geomarketing como ferramenta de gestão para áreas comerciais de Macapá-Amapá-Brasil

Thallys Arimar Lopes Rosa[32]
Viviane Vanessa De Vilhena Amanajas[33]

O geomarketing ferramenta de apoio à tomada de decisão, age no planejamento e na organização do setor comercial, otimizando o espaço, proporcionando a visualização através da junção das técnicas do marketing, Sistema de Informação Geográfica (SIG) e da Geografia, mapeando a cidade de forma mais orgânica, relatando especificidades como carências e potencialidades. A crescente expansão urbana da área urbana de Macapá trouxe consigo um claro desenvolvimento para a cidade, porém, mostrou-se impregnada de dificuldades e vícios perceptíveis, por exemplo, a concentração comercial, principalmente no bairro central de quase todos os serviços, deixando a margem à qualidade de dispor de serviços em locais mais próximos aos seus bairros de morada; e com isso provocando uma aglomeração de pessoas no bairro central; exigindo de um sistema de transporte já deficiente que consiga atender com qualidade um fluxo de uma cidade inteira querendo se deslocar para um único ponto da cidade. O trabalho tem como objetivo um estudo quali-quantitativa da organização comercial da área urbana de Macapá. A metodologia baseia-se na pesquisa exploratória; na organização de um SIG comercial à cidade, somado ao método hipotético-dedutivo, realizar-se-á o cruzamento de três variáveis temáticas (social, econômico e do meio: físico e tecnológico), identificando as regiões potenciais e não potenciais para o comércio. Paralelamente, será aplicado um questionário de percepção aos órgãos responsáveis pela área comercial. Os dados coletados nos órgãos e em campo serão organizados em três variáveis temáticas; cada variável com um peso. A primeira fase da pesquisa está concluída. E com isso concluiu-se que, este trabalho é inédito no Estado, e reforça a importância do conhecimento do ambiente geográfico para uma economia competitiva, onde o dinamismo (físico, tecnológico, social e econômico) implica na revisão dos enfoques tradicionais de planificação e gestão urbana, por refletir diretamente na melhoria de qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: Geomarketing, SIG, Geografia, Macapá, Gestão Urbana.

[32] Aluno de graduação em bacharelado e licenciatura em Geografia;
[33] Mestre em Biodiversidade Tropical; Especialista em Geoprocessamento da SEMA e Professora da UEAP.

Mobiliário urbano: abrigo para passageiros do transporte coletivo urbano da cidade de Macapá

Grege Nascimento da Silva[34]
Luis Rogério Mendonça Baptista[35]

No cenário urbano de uma cidade um dos fatores que chamam atenção são os mobiliários urbanos, denominados como paradas de ônibus. Esse tipo de estrutura possui grande importância para os usuários do transporte público de Macapá/AP, visto que são pontos de referência para o translado de passageiros. Porém, constata-se que as mesmas não atendem corretamente a população, pois não correspondem as suas necessidades. Nesse âmbito, o presente projeto buscou projetar um abrigo para passageiros de transporte público da cidade de Macapá, que atenda corretamente às necessidades básicas dos seus usuários. Para tanto, utilizou-se como metodologia uma investigação bibliográfica atrelada à pesquisa documental junto a Empresa Municipal de Transportes Urbanos (EMTU) e conseqüente aplicação de questionário, bem como observações em loco da relação entre usufrutuário e produto. Sendo um projeto que possui suas bases no design de produtos, realizou-se um briefing, no sentido de avaliar as possibilidades do projeto, seguida das seguintes análises nos modelos existentes em Macapá que melhor atendem a população: análises histórica, analítica, dos similares e subprodutos, análise estética e ergonômica com base nas diretrizes dos sete princípios do design universal. O resultado é uma parada de ônibus ergonomicamente correta, com acessibilidade para pessoas com dificuldades de mobilidade, iluminação, informações aos usuários, proteção contra fatores climáticos, fabricado em materiais que se adéquam ao contexto regional. Não obstante, conclui-se que as paradas da cidade, possuem sérios problemas estruturais, podendo causar graves acidentes para com seus usuários, haja vista a falta de segurança, incidência climática sobre o usuário, falta de acessibilidade, de informações úteis, má utilização dos materiais de fabricação, exposição de fiação elétrica, super lotação das paradas, inexistência de assentos suficiente, iluminação deficitária, falta de segurança, tanto em relação ao abrigo, quanto á possíveis danos físicos e patrimoniais tangentes ao usuário.

Palavras - chave: Design, paradas de ônibus, transporte público, análise, Macapá.

[34] Graduado em Tecnologia em Design pela Universidade do Estado do Amapá - UEAP, em 2011, acadêmico de Ciências Sociais na Universidade Federal do Amapá- UNIFAP, bolsista voluntário do grupo PET (Programa de Educação Tutorial).

[35] Orientador: Especialista em Gestão de projetos, Bacharel em Design de produtos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, professor do curso de Tecnologia em Design na Universidade do Estado do Amapá – UEAP e do curso de Bacharel em Design no Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP.

Teologia da Libertação: a opção preferencial pelos pobres (1960-1990)

Bruno Rafael Machado Nascimento[36]
Edivaldo Brito da Silva[37]
Guto Ben-hur Gomes Almeida[38]
Jailson da Silva Barbosa[39]
Carlos Alberto Viana Marques[40]

Nesta pesquisa tivemos como objetivo principal identificar as ideias centrais da corrente teológica Teologia da libertação (TL) na América Latina. Para tanto utilizamos a abordagem História das ideias que ajudou-nos a perceber como as ideias movem e são movimentadas por uma determinada realidade. Para entender esse pensamento que alimentou milhares de pessoas em suas lutas contra a exploração, fez-se necessário refletir sobre a importância da religião para o ser humano, pois ele surge no seio da Igreja Católica; os movimentos de renovação na igreja, o contexto histórico e eclesial que lhe originou, as ideias clássicas da TL, sua relação com o marxismo, com a Igreja Católica e sua contribuição para sociedade e Igreja. Tudo isso constituíram nossos objetivos; essa pesquisa classificou-se como de revisão bibliográfica e utilizamos como fontes: livros (principalmente o de Gustavo Gutierrez que é o "formulador" dessa teoria), artigos e dissertações. Como resultados, alcançamos o conceito de que a TL é uma reflexão crítica sobre a experiência de fé vivida pelos fiéis nos processos históricos de libertação dos pobres e suas ideias centrais: os pobres como agentes da transformação social, a fé como instrumento de conscientização política, necessidade de uma revolução social, utilização da teoria da dependência, transformação em uma Igreja popular e utilização do marxismo como mediação socioanalítica. Vale ressaltar que foi pela utilização do marxismo para entender a realidade que os teólogos da libertação entraram em conflito com o Vaticano. Portanto consideramos que os "libertadores" entendem a libertação como uma conquista histórica que se fará com lutas e conflitos, este conjunto de ideias influenciou as lutas pela posse da terra no Peru e pela derrubada das ditaduras em diversos países. Dessa forma, compreendemos que esta "corrente profética" foi uma necessidade histórica para luta do pobre contra o sistema opressor.

Palavras-chaves: Libertação, pobre, igreja, marxismo, América.

[36] Universidade Federal do Amapá, Bacharel e Licenciado em História
[37] Universidade Federal do Amapá, Bacharel e Licenciado em História
[38] Universidade Federal do Amapá, Bacharel e Licenciado em História
[39] Universidade Federal do Amapá, Bacharel e Licenciado em História
[40] Universidade Federal do Amapá, Especialista em História do Brasil (Orientador)

Violência atrás das grades: fenômeno imperceptível para o sistema penitenciário

Tadeu Lopes Machado[41]
Ed Carlos de Sousa Guimarães[42]

O presente trabalho se volta para análise de dois fenômenos. Primeiramente, busca-se compreender as práticas violentas praticadas por presidiários no interior do Instituto de Administração Penitenciária do Amapá (IAPEN). Em um segundo plano, analisa-se a impunidade que caracteriza os desfechos de conflitos entre esses detentos. Para a construção e o desenvolvimento do trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica, bem como análise de documentos internos da penitenciária. As visitas *in loco,* também foram necessárias, para a coleta de dados. Nessas ocasiões, foram realizadas entrevistas com funcionários e detentos. Um primeiro olhar a ser lançado ao conceito de violência no espaço prisional é o de que ela é extralegal, executada nas relações estabelecidas entre os detentos do IAPEN e inevitavelmente aceito pela sociedade, como também pela própria administração da penitenciária que muitas vezes silencia perante alguns crimes cometidos entre os detentos que estão sob a sua tutela. Daí decorre a análise do segundo ponto proposto pelo trabalho. A inoperância da administração penitenciária acerca dos casos de violência cometidos no interior do presídio causa uma sensação de desconfiança e insegurança quanto às metas que aquela agência de poder se propõe a realizar. Por fim, a questão da impunidade no Sistema Penal carrega consigo a ideia de que a penitenciária é um depósito de pessoas que não servem para a sociedade e que devem ficar afastadas a qualquer custo das pessoas de bem. E ainda, os detentos devem se submeter a tratamento degradante, penoso e cruel, pois isso fará parte de sua pena.

Palavras-Chave: Violência, sistema penitenciário, violência extralegal, impunidade, crime.

[41] Estudante da turma 2008 do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP. E-mail: tlopesm@hotmail.com
[42] Doutor em Ciências Sociais pela UFPA, com área de concentração em Sociologia. Atualmente é professor Adjunto II da UNIFAP, vinculado ao Curso de Ciências Sociais.

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A concepção de professores sobre o jogo como mediador instrumental para o desenvolvimento da atenção de crianças com síndrome de Down

João De Lima Marques[43]
Joseane Nunes Salheb[44]
Marinalva Silva Oliveira[45]

O presente estudo tem como objetivo verificar a concepção de professores sobre os jogos e sua utilização como ferramentas metodológicas de modo a favorecer o desenvolvimento da atenção de crianças com Síndrome de Down. Neste sentido, traz à discussão a importância dos jogos para a educação e sua utilização no processo de ensino aprendizagem. A pesquisa, fundamentada em pressupostos da teoria sócio histórica de Vygotsky, foi realizada considerando o caráter dialético intrínseco ao problema tendo como proposta metodológica a pesquisa colaborativa. A coleta de dados empíricos fez-se mediante entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio, com amostragem de três professoras que atuam nas séries/anos iniciais do ensino fundamental da rede pública de Macapá. Constatou-se que a utilização dos jogos como ferramenta de mediação para o desenvolvimento da atenção, não ocorre de maneira efetiva e que, o desconhecimento sobre as especificidades da síndrome, influencia diretamente na concepção e utilização dos jogos como potencializadores do aprendizado da criança com síndrome de Down. Assim, infere-se que, a representação sobre jogos, como pedagógicos (concretos) e reforçadores de conteúdo, aliada ao conhecimento sobre a atenção em sua relação com a síndrome determinam ou não a utilização adequada e efetiva destes de forma a desenvolver a atenção, enquanto pré-requisito à aprendizagem garantindo assim acessibilidade pedagógica e metodológica no espaço educativo.

Palavras-chave: Jogos, síndrome de Down, atenção.

[43] Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá. Macapá/AP; e-mail: jolimarkster@gmail.com
[44] Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá. Macapá/AP. e-mail: joseanesalheb@yahoo.com.br
[45] Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo, professora do Colegiado do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Amapá.

A cultura do marabaixo em vídeo: possibilidades pedagógicas na Escola Estadual Deusolina Salles Farias em Macapá (AP)

Vera Lúcia Picanço Machado[46]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[47]

A cultural popular é uma forma de expressão que o povo utiliza para dar visibilidade à sua história de vida. A dança do Marabaixo, por exemplo, revela traços do processo de colonização da cidade de Macapá. Por tal razão é primaz a sua disseminação em diferentes contextos sociais locais e por distintos meios, inclusive educacionais e tecnológicos. Esses foram os indutores da pesquisa para monografia de conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação. A mesma teve como objetivo, discutir a importância do uso do vídeo nas práticas pedagógicas dos professores da Escola Estadual Deusolina Salles Farias em Macapá (AP), para disseminação da cultura do Marabaixo. A pesquisa sustentou-se na abordagem qualitativa com aplicação de questionário semiestruturado a 28 professores e 100 alunos de 5ª e 6ª séries da referida escola, no 1º semestre do ano de 2012. Foram realizadas também, consultas bibliográficas que possibilitaram compreender o que se discute sobre a temática em estudo. Dentre os principais resultados, a pesquisa apontou que: o video é usado pela maioria professores, como possibilidade de reforçar o conteúdo, todavia poucos são os que o utilizam para a inserção da cultura do Marabaixo no processo de ensino-aprendizagem; embora 42% dos alunos entrevistados tenham afirmado não conhecer o Marabaixo e 46% que conhecem mais ou menos, todos se manifestaram favoráveis ao uso do video para divulgação da cultura local na escola. Concluo, então, que o uso do vídeo nas práticas pedagógicas pode ser um instrumento de relevante contribuição para divulgação da cultura local, engendrando a aproximação entre a história sociocultural dos alunos e o contexto de vivência dos mesmos, tendo em vista que a escola é um canal significativo nesse processo, considerando a sua abrangência e função social.
Palavras-chave: Educação, Mídias, Cultura popular, Práticas pedagógicas.

[46] Professora da rede estadual de ensino, Pedagoga e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[47] Professora da Universidade Federal do Amapá, Orientadora no Curso a Distância de Especialização em Mídias na Educação, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

A escrita, o código verbal e as linguagens midiáticas na perspectiva do professor e do aluno do Ensino Fundamental

Ana Nunes Alves Lobato Autor [48]
Geyza Cunha D'Ávila [49]

Esta pesquisa propôs desenvolver uma discussão sobre a linguagem midiática que tem impedido o processo de estruturação da linguagem da internet em situações pedagógicas na sala de aula. A construção do conhecimento acontece levando em consideração o saber prévio do aluno e a relação afetiva entre o professor e aluno para a promoção da aprendizagem, materialização da escrita exigida pela linguagem culta. Na abordagem teórica escolhida para este trabalho de pesquisa, a estruturação da linguagem é considerada como um processo que precisa ser construído na preconização entre o pensamento e a linguagem para a formação do caráter do individuo indispensável para a vida e cidadania. Para o estudo foi utilizada uma amostra significativa de alunos e professores, de 8ª série do ensino fundamental, no ano 2012, da Escola Estadual Rivanda Nazaré da Silva Guimarães, com a finalidade de estabelecer uma análise tecendo comparações com os pressupostos teóricos, a prática pedagógica dos professores e a concepção dos alunos referentes à linguagem digital. Os resultados da pesquisa indicaram um olhar positivo a respeito das possibilidades de construção da linguagem escrita e oral no cotidiano no espaço pedagógico, e apresentou dentro dos seus limites e do seu suporte teórico, contribuições para que os professores se capacitem e reinventem novas formas didático-pedagógicas para amparar esse novo método de criação de textos e interação oral e escrita na internet. O estudo permitiu identificar a contestação que tem levado os professores a suporem que a comunicação escrita dos alunos pode afetar a aprendizagem no espaço escolar, quando se observa a supervalorização da linguagem formal em detrimento da linguagem informal e da linguagem digital.
Palavras-chave**:** Linguagem da Internet. Conhecimento. Aprendizagem.

[48] Pedagoga e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[49] Professora do Curso a Distância em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá e Mestre em Gestão Empresarial

A imagem da mulher como mãe e os universalismos das características maternas

Adauzete Araújo de Araújo[50]
Benedita Legiane Brandão da Silva[51]
Ledina Cleilani da Silva Brandão[52]
Silvia Carla Marques[53]

É indiscutível que a avalanche de imagens presente em nosso cotidiano exerce forte influência em nossas vidas. A indústria cultural, visando cada vez mais o lucro, investe maciçamente na disseminação de visualidades, que têm sido usadas para representar e construir amplos significados. Tais mecanismos dinamizados pelos fluxos imagéticos ajudam na concepção de sociedade e cultura. A propagação dessas visualidades não é neutra, têm objetivos bem definidos, capazes de embutir e articular regras e desejos, que são determinantes na formação do sujeito. Considerando que escola também se constitui produtora de imagens, esta investigação, ainda inconclusa, tem como inquietação estereótipos maternos universais, construídos através das pedagogias culturais, e que estão imersos no cotidiano da sala de aula. Nosso objetivo é analisar as representações que alunos têm sobre características maternas e perceber o trânsito entre imaginário e datas comemorativas. A abordagem metodológica é de caráter qualitativo, tendo como referência a pesquisa-ação. A definição por esse desenho metodológico requer discutir nossa prática docente, permitindo confluências teóricas e reflexivas advindas deste momento. A coleta de dados ocorreu no período de maio de 2012 com a turma de 5 ano da Escola Municipal Piauí no município de Santana/AP. Os registros foram obtidos por meio de diário de campo, fotografias, áudio e vídeo. Em posse dos dados a pesquisa se encontra em fase de escritura e análise.

PALAVRAS-CHAVE: Estereótipos maternos, imagem, pedagogias culturais.

[50] Acadêmica do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá - PARFOR
[51] Acadêmica do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá - PARFOR
[52] Acadêmica do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá - PARFOR
[53] Orientadora

A importância da TV e vídeo como estratégia para mostrar o perigo das drogas para os alunos da 4ª serie do Ensino Fundamental

Maria Clarice Pereira[1]
Inajara Amanda Fonseca Viana[2]

O presente trabalho vem mostrar a importância dos meios de comunicação na formação dos seres humanos bem como sua presença e inserção nas escolas. A televisão, o vídeo, o computador entre outras mídias são ferramentas que fazem parte do cotidiano e tem ajudado nas diversas esferas da sociedade, entre elas, no campo educacional. O objetivo central desta investigação se concentra em descrever e a analisar o papel estratégico que desempenham os meios de comunicação, neste caso a TV e o vídeo, no processo de ensino-aprendizagem de alunos da 4ª série do ensino fundamental em relação ao perigo das drogas e sua prevenção. Para a realização do estudo foi feita uma pesquisa do tipo etnográfica numa abordagem qualitativa utilizando-se a técnica de observação direta e intensiva. A pesquisa apontou para a necessidade de a família participar desse processo de ensino aprendizagem junto à escola quanto ao perigo e prevenção das drogas, através da influência que a mesma exerce sobre seus filhos e a possibilidade de seleção das mídias utilizadas e de que forma essas são acessadas, e no que tange as drogas, também fazer a ponte através do diálogo e reflexão sobre a temática. O estudo levantou questionamentos antes não mensionadas com tamanha relevância pelas escolas, e a partir das observações feitas abriu-se caminhos para novas reflexões estudos acerca da importância da TV e vídeo no fortalecimento educacional e contribuição na formação dos alunos do ensino fundamental.

Palavras-chave: Ensino Fundamental, TV e Vídeo, drogas, crianças, prevenção.

[1]Pedagoga e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[2]Professora do Curso a Distância em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá e Especialista em EAD e Especialistam em Docência do Ensino Profissionalizante.

A utilização das redes sociais e sites de segurança pública como recurso de prevenção a violência urbana no município de Santana-AP

Jocimar da Silva Moura[1]
Inajara Amanda Fonseca Viana[2]

A era da modernidade está repleta de tecnologias, entre elas, surgem as mídias na educação e nesse contexto é relevante se reportar ao computador, a internet e as redes sociais, as quais ganham amplo espaço na sociedade. É neste seguimento que o referido trabalho pautou seus estudos, com o intuito de indentificar a possbilidade de criação de um site de segurança pública voltado a atender a população do Município de Sanatana, no Estado do Amapá. O site é de autonomia do 4º Batalhão de Polícia Militar do referido Município e servirá para desafogar o congestionamento de ligações na linha do 190, quando o cidadão se encontrar em situação de risco, este poderá fazer as denúncias diretamente no site. A metodologia utilizada para fundamentar os estudos foi qualitativa, onde os entrevistados foram pessoas da comunidade próximas ao 4º Batalhao e os próprios policiais. Após a criação do site foi constatada a satisfação e interação dos cidadãos com os site de segurança pública, através não sómente de denúncias de crimes mas também de sugestões, dúvidas e críticas, informações de suma importância para a Polícia no que diz respeito ao combate e prevenção da criminalidade. Outro fator a ser destacado é a acessibilidade do site de segurança pública, pois, ele pode ser acessado de aparelhos celulares também e este tem acesso direto com as redes sociais mais conhecidas, como, ***Facebook e Twetter.***

Palavras-Chave: Segurança Pública, site, redes sociais.

[1]Pedagogo e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[2]Professora do Curso a Distância em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá e Especialista em EAD e Especialistam em Docência do Ensino Profissionalizante.

Aplicação de objetos de aprendizagem em química "tem álcool na gasolina": um estudo de caso na turma do 2º ano da Escola de Ensino Médio Raymundo Martins Vianna em Belém-PA

Roger Leomar da Silva Ferreira[1]
Carla Cristine Barroso Pereira[2]
Danielle Rodrigues Monteiro da Costa[3]
Ellen Sharlise Barbosa Santiago[4]
Patricia Homobono Brito de Moura[5]

A educação é um fruto social, e como tal, anda lado a lado com a evolução, e desta forma precisa enfrentar as mudanças adequando-se sempre aos novos cenários. Diante disso, na era da tecnologia, a educação vem se mostrando cada vez mais inserida nesse meio, como por exemplo, através da informática com o uso de *softwares* aplicados ao ensino, sendo usados como objeto de aprendizagem (O.A). A química, por sua vez, foi beneficiada por esse novo momento na educação, pois apesar de ser uma ciência profundamente experimental, a visualização de alguns conceitos são importantes para seu total entendimento, e o uso das tecnologias computacionais agem como uma importante ferramenta pedagógica. Objetivou-se nesse trabalho avaliar a aprendizagem dos alunos sobre o tema soluções química tendo como metodologia o uso de O.A, os *software*. O método proposto neste trabalho de pesquisa contou com a aplicação de um questionário de sondagem, uma micro-aula, aplicação do O.A "Tem álcool na gasolina" (elaborado a partir de uma iniciativa da Universidade de São Paulo – USP, o Laboratório Virtual Digital –LabVirt), um segundo questionário sondando se houve problemas no manuseio do O.A e/ou do computador e/ou dificuldade com a química e/ou matemática e por último, o mesmo questionário inicialmente aplicado, para avaliar o processo de ensino-aprendizagem. Com o apoio do O.A "Tem álcool na gasolina", os alunos passaram a ter uma melhor compreensão do conteúdo básico de soluções, sabendo exemplificá-lo, o que não era possível no início da atividade. embora os resultados tenham sido positivos, o professor faz-se necessário como intermediador dessas atividades, abrindo caminhos para um novo métodos de ensino.

Palavras-chave: Química, Objeto de aprendizagem, ensino, soluções.

[1] Universidade do Estado do Pará – Graduado em Ciências Naturais - Química
[2] Universidade do Estado do Pará – Graduada em Ciências Naturais – Química
[3] Universidade do Estado do Pará – Professora Doutora em Produtos Naturais
[4] Universidade do Estado do Pará – Graduanda em Ciências Naturais – Química
[5] Universidade do Estado do Pará – Mestranda em Ciências Ambientais

Critica-me ou te devoro: a participação do capitalismo cultural eletrônico na formação de identidades e subjetividades nos sujeitos

Jorge Cardoso paulino[1]
Silvia Carla Marques Costa[2]

A imagem com todo o seu poder de sedução e/ou de repulsa além de ocupar lugares privilegiados vem conquistando atualmente um espaço central e crescente em nossa sociedade contemporânea. Ela não só permeabiliza o nosso cotidiano como também se torna agente constituidora de identidades e subjetividades nos sujeitos. As imagens estão ao nosso redor cotidianamente, e mediante a posição que o sujeito esta/ocupa e das suas condições contextuais vivenciadas, este constrói relações de diálogos e interações singulares com elas. A imagem possui a capacidade de conduzir os sujeitos a posições impostas e naturalizadas como também pode ser usufruída para resistir e contestar posicionamentos impostos por outrem. Diante destes fatos enxergo o ambiente escolar como um espaço de convergência, onde os vários posicionamentos, maneiras de ver, se ver e de ser visto advindos e transformados pela convivência do/as estudantes com a pedagogia cultural formam um complexo mosaico cultural. Partindo destas compreensões busco com a presente pesquisa (ainda em andamento) investigar a sedução e participação do capitalismo cultural eletrônico embutido nas mídias visuais no processo de formação identitária e de subjetividades dos/as estudantes. Fundamentando-me nas teorias da Educação da Cultura visual, busco refletir e repensar a Arte/Educação a partir da imperiosa necessidade de se trabalhar de maneira crítica, criativa e reflexiva com as imagens da cultura visual em contexto escolar/curricular, visando oferecer uma educação que contribua na formação de agentes socialmente críticos, autônomos e solidários. A metodologia empregada é de caráter qualitativo e o processo de coleta de dados se dá por meio de observações de ambientes escolares, entrevistas abertas com um grupo focal formado por estudantes da rede municipal de ensino fundamental da cidade de Macapá-AP, artefatos da cultura popular oferecidos pelos próprios colaboradores da investigação e outros se assim se fizerem necessários.

Palavras-chave: cultura visual, pedagogia cultural, identidades, subjetividades, escola.

[1] Graduando do curso de Licenciatura Plena em Artes Visuais. Universidade Federal do Amapá.
[2] Mestre em Cultura Visual. Universidade Federal do Amapá.

Escrever na diversidade de situações sociais: a informatividade como fator pragmático para a textualidade

Francisca Farias do Nascimento[1]
Antônio dos Martírios Barros[2]

Que a Língua não se apresenta apenas em palavras ou frases independentes, mas em discursos sequenciados; é a proposta conceptual da Linguística Textual com advento no Brasil a partir dos anos 60. Então, dos entendimentos teóricos de Costa Val (1999 2007); Sousa (2004) Fávero (2002); Marcuschi (1983), Koch (2003); Geraldi (1989) (Fávero & Koch, 2002); Pêcheux (1969); hodiernamente são examinados: noção, natureza, essência, fatores, recepção, envolvidos na produção e propriedades textuais. Neste contexto, insere-se a prática de expressão escrita no espaço da sala de aula, palco desse trabalho que apresenta o resultado de uma análise da desenvoltura leitora e produtora de um grupo de alunos concludentes do Ensino Médio, ano letivo de 2009, a quem foi solicitado produzirem um texto dissertativo argumentativo em norma culta sobre a temática proposta pelo Exame Nacional do Ensino Médio-*ENEM*, de 2008, a saber: "*o individuo frente à ética nacional*". As muitas rupturas no tecido textual: não adequação ao tema, baixo teor de consistência argumentativa, evidente não entendimento-aceitação da coletânea de textos como eixo orientar da situação problema, não manutenção de critérios como a continuidade, progressão, articulação e a própria relação título texto, apresentaram – se como dados relevantes para uma retomada no planejamento. Os alunos escreveram "*o mesmo texto*" cujas características marcantes são a imprevisibilidade e a insuficiência de dados. Tal constatação nos faz aceitar o que modernamente tem-se sugerido com muito louvor pelos teóricos: *a perspectiva textual-interativa*. Pois, aponta para a minimização do problema da não integração entre os diferentes aspectos da funcionabilidade da língua na interação comunicativa, e que libertaria o professor da tradição metodológica em que muitas vezes, se deixa aprisionar: o *ensino de Gramática como um fim em si mesmo*.

Palavras-Chaves: Texto, Informatividade, Textualidade.

[1] Especialista em Linguística Aplicada a Língua Portuguesa- ILAPEC
[2] Professor Orientador Esp. em Linguística Aplicada a Lingua Portuguesa

Moda: Grupos juvenis e aspectos identitário nas tramas culturais

Orientandas[54]: Ana Paula Braga Xavier
Jonatas Lacerda da Silva
Paula Lopes Santos
Orientadora: Silvia Carla Marques

Este texto é proveniente da pesquisa ainda em andamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O tema discutido neste trabalho tem o propósito de compreender os sentidos que jovens atribuem aos seus modos de vestir constituindo suas identidades. Uma vez que, observamos que há uma grande variedade de estilos e tribos urbanas no que diz respeito a moda. Neste sentido o foco desta investigação busca problematizar como a imagem da moda contribui e plasma identidades na dinâmica da cultura contemporânea. Ou seja, a investigação é sistematizada através da pesquisa qualitativa com objetivo de compreender como as subjetividades de jovens são impactadas pela moda. Acreditamos que é um assunto relevante a se discutir na contemporaneidade, sobretudo no Curso de Licenciatura em Artes Visuais. Tema expressivo e potencializador de reflexões quando a educação requer aproximação com interesses e concepções identitárias de jovens no espaço social com o educacional. O campo para a coleta de dados foi às praças da cidade de Macapá; Praça da Bandeira, Largo dos Inocentes - conhecido popularmente como formigueiro - praça LB - assim conhecida no meio jovem - lugar bonito - Parque do Forte. Os encontros segue a concepção de grupos focais, apresentam faixa etária entre quinze a trinta anos. As entrevistas serão abertas, porem utilizaremos um roteiro guia, para determinadas questões possa nos auxiliar. Como pesquisadoras pensamos que o estudo podem deflagrar discussões educativas, tema para ser incluído aos processos de ensino e aprendizagem em artes visuais.

Palavras-Chave: Cultura, Identidade, Moda, educação em arte.

[54] Alunas do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá

Pequena sereia e sua ideologia visual

Silvia Marques[1]
Lyvia Monyque dos Santos Pantoja[2]

As imagens que são repassadas pela mídia cinematográfica ocupam um espaço dominante na vida das pessoas de um modo geral. Muitos professores de artes usam filmes da Disney com seus alunos e não problematizam em sala de aula as idéias neles contidos, os estereótipos e suas concepções de gêneros são assuntos a serem abordados. Afirmações como essas já se tornaram banais em nossa sociedade contemporânea. Estudos que se preocupam com a interferência dessas imagens na vida escolar, cultural e social vêm sendo potencializados a mais de uma década no Brasil. E venho propor um trabalho de pesquisa que tem como campo escolas públicas estaduais da Cidade de Macapá e visa problematizar questões acerca de estereótipos femininos, gêneros e ideal de beleza que os filmes da Walt Disney nos trazem. É um trabalho de cunho qualitativo e que procura incluir discussões a cerca desse assunto. Meu foco central será no filme da "Pequena Sereia" construído pela Walt Disney, além de ter uma inserção de entretenimento possui discursos e conceitos que ajudam a construir a identidade feminina de muitas de nossas crianças. Espero que sejam comuns os trabalhos nos aspetos da cultura visual em relação a esse assunto, no universo escolar através do vídeo, e que fazem parte da nossa problematização como futuros/as professores/as de arte. Contudo, professores e futuros professores, temos um papel importante na formação de um aluno, em relação ao que discutimos em sala de aula sobre identidades ou qualquer assunto e podemos fazer a diferença na vida dos futuros formadores de opiniões.

Palavra chave: Pedagogias culturais, cultura visual e ensino de arte.

[1] Universidade Federal do Amapá e Mestra em cultura Visual pela FAV.
[2] Acadêmica do Curso de artes Visuais da Universidade Federal do Amapá

Políticas públicas ao uso de mídias na educação escolar e a inserção do LIED nas práticas pedagógicas

Benedito da Silva Brito[55]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[56]

As primeiras políticas públicas voltadas à inserção de novas tecnologias na educação emergiram no início dos anos de 1980. Em 1997 foi criado o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, com objetivo de promover o uso de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na rede pública de ensino fundamental e médio. A partir de 2009 iniciou-se um novo estágio de tal programa, vislumbrando equipar escolas públicas com 100 mil computadores e treinar 25 mil professores em dois anos. Essas questões ensejaram a realização da pesquisa para elaboração da monografia de conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação. A mesma propôs discutir sobre desafios enfrentados pelos sistemas de ensino na efetivação de políticas públicas na integração e uso das TIC's e diferentes mídias, no contexto escolar, com ênfase ao Laboratório de Informática Educativa – LIED. A referida pesquisa trilhou pela abordagem bibliográfica, com exploração de literaturas científicas e instrumentos legais relativos à temática, onde se buscou analisar também, ações governamentais e as políticas públicas de formação de professores. Dentre os principais resultados, verificou-se que: o uso do LIED não trará resultados positivos funcionando com processos antigos, daí a importância da formação continuada, pois grande parte dos professores não sabe utilizar o programa no LIED; políticas públicas têm sido normatizadas em torno do LIED, mas a efetividade ainda está aquém do que preconizam o que compromete a eficácia do LIED, somados à incipiente formação continuada dos professores nesse sentido. O LIED é um espaço de convergências de mídias, do qual as escolas não podem prescindir. Para tanto, considerando o atual contexto informacional, as políticas públicas regulamentadas para esse fim devem estar sintonizadas com a execução por meio das práticas pedagógicas aliada à formação continuada dos professores, para melhoria do ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Educação, Inclusão digital, Políticas públicas, Formação continuada.

[55] Professor da rede estadual de ensino, Historiador e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[56] Professora da Universidade Federal do Amapá, Orientadora no Curso a Distância de Especialização em Mídias na Educação, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

Programa de aceleração da aprendizagem: correção do fluxo escolar baseado na autoestima discente

Ana Cláudia Da Silva Braz[1]
Gilvan Azevedo[2]
Josué Pires Alves[3]
Mereide Sebastiana Dos Santos Gaia[4]
Vanderlúcia Silva Dos Santos[5]
Norma Iracema De Barros Ferreira[*]

O presente Trabalho de Conclusão de Curso analisa o Programa de Aceleração da Aprendizagem (PAA), uma experiência educacional alternativa para alunos com dois ou mais anos de atraso na escolaridade, criado em 1995, pelo MEC, associado ao Instituto Ayrton Senna (IAS), ao qual vinte e cinco Unidades da Federação aderiram. Este estudo descreve a condução da experiência no Amapá, onde se realizou estudo de caso, com objetivo de compreender a importância e eficácia do PAA na vida escolar dos envolvidos e como essa prática é vivenciada na escola, cujo problema indagava qual a influência do PAA na correção do fluxo escolar, na distorção idade/série e sua contribuição na autoestima dos alunos? Confirmou-se a hipótese de que o PAA regulariza o fluxo escolar, corrige a distorção idade/série e eleva a autoestima discente. Na metodologia de pesquisa utilizaram-se a Observação, Formulário e Entrevista, na Escola Estadual *Camaleão,* em Macapá/AP, tendo como sujeitos a orientadora educacional, duas professoras, dez alunos e dez pais. Os resultados da Entrevista com indicaram que, para a orientadora educacional, o Programa existia durante nove anos na escola e que já atingira o objetivo de corrigir o fluxo de alunos com defasagem idade/série; as professoras *Rosa,* que atuava havia nove anos, e *Margarida,* havia cinco, enfatizaram que não entraram no Programa por opção, mas acabaram aceitando por ser desafio; os pais possuíam poucas informações sobre o PAA, mas viam a possibilidade de seus filhos avançarem nos estudos. No Formulário para alunos, verificou-se que tiveram conhecimento do Programa no momento em que foram inseridos nas turmas de Aceleração, mas com o tempo passaram a desejar a continuidade dos estudos, principalmente pela afetividade em relação à professora. Enfim, pode-se concluir que o PAA contribui à correção da defasagem idade-série e à recuperação da autoestima dos alunos, abalada após anos de retenção.

Palavras-chave: Programa de Aceleração da Aprendizagem. Pedagogia do Sucesso. Autoestima. Fracasso escolar. Distorção idade/série.

[1] Acadêmica concluinte da Turma 2002, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[2] Acadêmico concluinte da Turma 2002, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[3] Acadêmico concluinte da Turma 2002, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[4] Acadêmica concluinte da Turma 2002, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
[5] Acadêmica concluinte da Turma 2002, do Curso de Pedagogia/ UNIFAP.
*Professora da Universidade Federal do Amapá, desde 1994, na matéria Psicologia da Educação, no Curso de Pedagogia; ministra a disciplina Política e Gestão Educacional, no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional/ UNIFAP, desde 2007; Licenciada em Psicologia e em História, pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Mestre em Psicologia da Educação, pelo Instituto de Estudos Avançados em Educação – FGV/RJ; Doutora em Educação Escolar, pela Faculdade de Educação e Letras de Araraquara/ UNESP.

Rádio comunitária: uma ferramenta pedagógica na produção do conhecimento no cotidiano escolar

Rivanda de Nazaré Lina dos Santos[57]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[58]

Os meios de comunicação de massa têm sido instrumentos contributivos na disseminação da informação e do conhecimento na sociedade contemporânea. Nesse contexto, insere-se a radiodifusão comunitária, que se tornou um dos relevantes canais de transmissão do conhecimento em décadas passadas, acumulando a educação, experiências positivas, a exemplo da transmissão do Movimento de Educação de Base, Projeto Minerva, Curso Supletivo, entre outros. A pesquisa realizada integra a monografia para conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação e tem por objetivo, discutir possibilidades de uso da rádio comunitária como ferramenta pedagógica na produção do conhecimento no cotidiano escolar. Para tanto, ancorou-se na abordagem bibliográfica e qualitativa, as quais permitiram acessar múltiplas discussões no âmbito educacional e tecnológico a respeito do objeto em estudo. Como instrumentos de pesquisa foram utilizam acervos bibliográficos e documentais para compreender as epistemologias que cercam a temática, além de observações em campo. Os resultados apontaram que: a rádio comunitária é importante mediadora do processo de ensino e aprendizagem, desde que, alinhada ao contexto social do aluno; a despeito de sua importância na educação, ainda passa despercebida, a exemplo do que ocorre em Macapá/AP, onde existem mais de cincos rádios comunitárias próximas a espaços educacionais, todavia tais espaços não integram essa tecnologia em seu cotidiano pedagógico enquanto canalizadoras da democratização do saber, desconsiderando, portanto, que o processo de ensino e aprendizagem vai além dos muros da escola. O uso da radiodifusão comunitária, portanto, poderá potencializar o ensino e a aprendizagem em distintos âmbitos da sociedade, porém é essencial que a escola, o professor e o aluno conheçam e compreendam suas aplicabilidades como instrumento facilitador nesse processo e não apenas, como possibilidade de entretenimento.

Palavras-chave: Educação, Rádio comunitária, Possibilidades pedagógica.

[57] Professora da Rede Estadual de Ensino, Economista Doméstica e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[58] Professora da Universidade Federal do Amapá, Orientadora no Curso a Distância de Especialização em Mídias na Educação, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

Tecnologia e convergências de mídias na educação de jovens e adultos: uso nas práticas pedagógicas para alfabetização e letramento

Amarilda dos Santos Marinho[59]
Eliana do Socorro de Brito Paixão[60]

A pesquisa é parte da monografia para conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação. O seu propósito foi verificar as contribuições das tecnologias e das convergências de mídias nas práticas pedagógicas para alfabetização e letramento de Jovens e Adultos na Escola Estadual São Francisco das Chagas. A escola situa-se no bairro do Araxá em Macapá/Ap, onde a população vive em áreas de ressaca e em situação de vulnerabilidade social. Por força da comunidade, implantou-se na referida escola, a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Com a evolução tecnológica, as mídias tem se inserido no processo de ensino-aprendizagem dos fazeres escolares, sendo suporte para a construção de conhecimentos e os alunos da EJA não deverão ser excluídos desse contexto. Para realizar a pesquisa utilizei a abordagem, predominantemente qualitativa, tendo em vista que apliquei questionário semiestruturado aos educadores e educandos. Além disso, acessei acervos bibliográficos e documentais para melhor compreender a temática em estudo. Destaco como principais resultados**:** embora o alcance das tecnologias ainda seja incipiente na escola, deve-se empreender alternativas para acessá-las; verifiquei que 30% dos educandos da EJA, quando estimulados a usar os recursos de mídias como o celular, desenvolveram atividades pedagógicas que retrataram o seu cotidiano, evidenciando situações que em geral implicam na incipiente qualidade de vida dos mesmos. A conclusão aponta que a convergência das mídias influencia positivamente na alfabetização e letramento dos educandos da EJA, como também, no modo de ser, agir e se comunicar. Assim, educadores e educandos não podem ficar à margem da evolução tecnológica e do uso de mídias, sob pena de ampliação do fosso que tais educandos têm enfrentado ao longo da história, nutrido pelo processo de exclusão social que se alarga cotidianamente.

Palavras-chave: Educação, EJA, Tecnologia, Convergência de mídias.

[59] Professora da rede estadual de ensino, Pedagoga e Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá.
[60] Professora da Universidade Federal do Amapá, Orientadora no Curso a Distância de Especialização em Mídias na Educação, Mestre em Desenvolvimento Regional e Doutoranda em Educação pelo PPGED/UFU.

RESUMOS DOS TRABALHOS DA EXPOSIÇÃO DE EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA

Congresso Amapaense
de Iniciação Científica
VII Mostra de TCC's
3ª Exposição de Pesquisa Científica
14 a 16 de novembro de 2012

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Ação de espécies vegetais brasileiras no controle *in vitro* de *Quambalaria* sp. EM *Eucalyptus* sp. no Estado do Amapá

Priscila Vanessa Souza Pinto[61]
Noelle Loyanna Lima Almeida[62]
Ediellen Mayara Corrêa Gomes[63]
Sheila Susan Moreira da Silva Almeida[64]
Rosângela da Conceição Marques Pena[65]

Estudos sobre o potencial inibitório de extratos brutos de plantas medicinais oriundas da flora brasileira na região amazônica tem sido realizados com finalidade de serem utilizados no controle alternativo de fitopatógenos, como *Quambalaria* sp., causador da mancha foliar em eucalipto. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação inibitória *in vitro* das espécies vegetais *Portulaca pilosa* L. e *Pentaclethara macroloba* (Willd) sobre o crescimento micelial de *Quambalaria* sp., visando reduzir o uso de agrotóxicos no combate a esse fitopatógeno. O ensaio foI conduzido na Universidade do Estado do Amapá/UEAP, com isolados do fungo obtidos de folhas de *Eucalyptus* sp. Utilizou-se como tratamentos as concentrações de 250 $\mu L.L^{-1}$, 650 $\mu L.L^{-1}$ e 1000 $\mu L.L^{-1}$ dos extratos brutos hexânico e em acetato de etila de *P. pilosa*, e do óleo fixo de *P. macroloba*, em meio BDA, com seis repetições cada. Os tratamentos foram incubados em B.O.D. com temperatura de 25 ± 2 ºC e regime escuro durante sete dias. As avaliações iniciaram-se após 24 horas da inoculação, com medições diárias do crescimento micelial das colônias e análise dos dados por meio do teste de Kruskal-Wallis. Os resultados estatísticos mostraram que o extrato de *P. pilosa* foi eficiente nas concentrações de 650µL do EBH (p=0,004), e de 250 µL do EBAcE (p= 0,0001). Já o óleo fixo de *P. macroloba* mostrou-se eficiente apenas na concentração de 650µL (p= 0,0259), em relação à testemunha. Portanto, é possível inferir que as duas espécies vegetais são eficientes na inibição do fungo e poderão contribuir para o desenvolvimento de novos defensivos naturais. Contudo, o mais indicado é o EBAcE de *P. pilosa*, por inibir o crescimento do fitopatógeno na menor concentração.

Palavras-chave: Controle Alternativo; Defensivos naturais, Fitopatógenos.

[61] Universidade do Estado do Amapá, Discente em Engenharia Florestal.
[62] Universidade do Estado do Amapá, Discente em Engenharia Florestal.
[63] Engenheira Florestal.
[64] Universidade Federal do Amapá, Farmacêutica.
[65] Universidade do Estado do Amapá, Engenheira Agrônoma.

Ação fungitóxica *in vitro* do extrato bruto etanólico de folhas de graviola (*Annona muricata* L.) sobre o fungo *Aspergillus* sp. em *Eucalyptus* sp.

Priscila Vanessa Souza Pinto[66]
Daiani Patricia Silva Alfaia[67]
Ediellen Mayara Corrêa Gomes[68]
Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida[69]
Rosângela da Conceição Marques Pena[70]

O gênero *Eucalyptus* tem sido utilizado como fonte principal de fibras curtas para a produção de celulose e papel, a partir de florestas de crescimento rápido e ciclo curto de rotação. Normalmente, a madeira originada destas condições de cultivo apresenta baixa resistência contra microrganismos apodrecedores, principalmente na estocagem da madeira na forma de cavacos ao ar livre. O fungo *Aspergillus* sp. é um dos responsáveis pelo autoaquecimento em pilhas de cavacos de madeira recém cortada. Em busca de métodos naturais de controle do autoaquecimento, o uso de extratos de plantas têm sido mais sustentável. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito inibitório *in vitro* do extrato bruto etanólico de folhas de graviola sobre o crescimento micelial de *Aspergillus* sp.. O ensaio foi realizado no laboratório de Fitopatologia da Universidade do Estado do Amapá, com amostras de caule de *Eucalyptus* spp., fornecidas pela empresa Amapá Florestal Celulose S.A./AMCEL. O experimento consistiu em doze repetições de sete diferentes tratamentos em meio de cultivo BDA (Batata-Dextose-Ágar): testemunha (BDA), 25µg.mL^{-1}, 50µg.mL^{-1} e 100µg.mL^{-1} do extrato etanólico de graviola, solvente etanol (5mL.250mL^{-1}) e dois fungicidas, Daconil e Derosal, na concentração de 10000 ppm cada. Os tratamentos foram incubados à temperatura de 25°C±2°C e em fotoperíodo de 12 horas, por sete dias em incubadora B.O.D., com medições diárias dos diâmetros das colônias. No teste de Kruskal-Wallis, os resultados mostraram que apenas três dos tratamentos foram significativos no efeito inibitório de *Aspergillus* sp. quando comparados a testemunha: Os tratamentos com os fungicidas Daconil ($p < 0,0001$) e Derosal ($p < 0,0001$), e o com 50µl.L^{-1} ($p = 0,0255$) do extrato. Apesar da eficiência inibitória dos fungicidas, foi possível constatar que o extrato bruto de folhas de graviola também possui ação fungitóxica sobre *Aspergillus* sp., sendo promissor no controle da perda de qualidade da madeira estocada.

Palavras-chave: Controle alternativo, Concentração inibitória mínima, Sustentabilidade.

[66] Universidade do Estado do Amapá, Discente em Engenharia Florestal.
[67] Universidade Federal do Amapá, Discente em Farmácia.
[68] Engenheira Florestal.
[69] Universidade Federal do Amapá, Farmacêutica.
[70] Universidade do Estado do Amapá, Engenheira Agrônoma.

Alguns aspectos do desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps* (Diptera: Calliphoridae) em condições de laboratório

Keison de Souza Cavalcante[1]
Igor Andrey Pinheiro Sidônio[2]
Rafael de Almeida Monteiro[3]
Telma Adriana de Souza Lobato[4]
Raimundo Nonato Picanço Souto[5]

Ao se fazer uma análise cuidadosa da assembléia de espécies de insetos encontrada em um corpo em decomposição, associada ao conhecimento da biologia e ecologia do inseto e às condições ambientais do local, pode-se fornecer indicações forenses valiosas que incluem a estimativa do IPM, movimentação do cadáver após amorte, associação de suspeitos com a cena do crime, indicação de ferimentos prévios à morte e a presença de drogas ou toxinas no corpo em decomposição. Este estudo teve como objetivo observar alguns aspectos do desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps*, em condições de laboratório. As observações foram realizadas no insetário do Laboratório de Artrhopoda no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá no período de 17 a 23.10 de 2012 (período menos chuvoso). Em uma carcaça de *Sus scrofa* de 12 Kg, na fase coliquativa, depositada em ambiente de Cerrado amazônico, foram coletadas aproximadamente 700 larvas de 3º. instar de *C. albiceps*. No laboratório a uma temperatura média de 30ºC e umidade relativa do ar média de 60%, em cada pote com uma camada de 3cm de vermiculita no fundo foram armazenadas 70 larvas e alimentadas com uma dieta a base de carne moída. Foi observado o tempo de desenvolvimento das larvas até a fase adulta, bem como o percentual de adultos obtidos. O tempo médio de desenvolvimento das larvas de 3º instar até a fase adulta foi de sete dias. A emergência média de indivíduos adultos em cada pote foi de 95%. Os indivíduos adultos servirão para experimentos relacionados a Entomotoxicologia Forense.

Palavras-chave: criação; bionomia; imaturos;

[1]Universidade Federal do Amapá, Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado)
[2]Universidade Federal do Amapá, Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado)
[3]Universidade Federal do Amapá, Graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado)
[4]Universidade Federal do Amapá, Graduanda em Ciências Biológicas (Bacharelado)
[5]Universidade Federal do Amapá, Professor Doutor do colegiado de Ciências Biológicas

Aracnídeos (Chelicerata: Aracnida) do Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá e da Ilha de Santana- AP

Luma Carolina Borges Pereira[1]
Gerffeson Costa Ferreira[2]
Juno Augusto Rodrigues[3]
Afonso Bruno da Fonseca[4]
Raimundo Nonato Souto Picanço[5]

A Classe Arachnida, pertencente ao Filo Arthropoda e subfilo Chelicerata, é o segundo maior grupo do Reino Animal, sendo suplantada, em termos de riqueza em espécies, apenas pela classe Insecta. Arachnida encontra-se dividida em 11 ordens de acordo com suas relações filogenéticas. Nas quais somente as ordens Acari, escorpiones e araneae são as mais conhecidas popularmente, normalmente de forma negativa. Sendo assim o objetivo desse trabalho é realizar um levantamento da fauna de arachnida existente na comunidade de Ilha de Santana e no Campus Marco Zero. O estudo está sendo realizado na Ilha de Santana (S 00º04'00' e 00º06'00'' e O 51° 08` 00`` e 51° 12` 30``), distrito do município de Santana, contendo ambientes de cerrado, várzea e terra firme e em cerrado no Campus Universitário Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá ("S 000 00' 22,62"; O 510 04' 57,54"), cidade de Macapá – AP. As coletas foram realizadas no período de março de 2012 a outubro de 2012 quinzenalmente em períodos noturno e diurno. As técnicas de coleta utilizadas foram as de busca ativa e uso de armadilhas de queda do tipo pitfall. Os espécimes estão sendo triados e identificados ao nível de gênero e armazenados em recipientes plásticos com álcool a 70%. Até o momento, observou-se a maior abundância de espécimes para Acari, Scorpiones e Araneae, além da presença de outras ordens como: opiliones, pseudoescorpiones e Amblypygi.

Palavras-chave: pitfall, chelicerata, busca ativa.

1. Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.
2. Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.
3. Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.
4. Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.
5. Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas.

Atividade ecológica de *Pachycondyla crassinoda* (Latreille, 1802) associada à carcaça de suíno em dois ambientes de cerrado no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá

Nayara Patrícia de Jesus Reis[1]
Dayse Maria da Cunha Sá[2]
Raimundo Nonato Picanço Souto[3]

A Entomologia Forense é a ciência que pode ser explicada como o estudo de insetos e outros artrópodes para procedimentos relacionados às investigações médico-criminais. Estudos experimentais comprovam a importância forense da ordem Hymenoptera. A posição ecológica da família Formicidae em carcaças de animais vertebrados varia de predadora, ao alimentar-se de ovos, larvas, pupas e adultos de alguns insetos, a necrófaga, quando se alimentam dos tecidos em decomposição ou exudatos. Carcaças de vertebrados podem ser fonte de alimento adicional para formigas que se alimentam de sementes, mesmo considerando a periodicidade de disponibilidade da carcaça. O presente estudo tem por finalidade verificar a ocorrência de formigas encontradas na carcaça de suíno em dois ambientes de cerrado.O experimento foi realizado no período de 19 de agosto a 05 de setembro de 2010 (período menos chuvoso) em duas áreas, uma exposta ao sol (Cerrado Aberto) e a outra sombreada (Ilha de Mata Seca), no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. Foram usados dois suínos (*Susscrofa*, 1758) pesando aproximadamente 8 kg cada um. Para as coletas foram utilizadas: 02 armadilhas de pirâmide adaptada de Salviano, pinças entomológicas e pincéis para não danificar os espécimes de Formicidae. Foram coletados 200 espécimes, sendo na ilha de mata seca 150 *Pachycondyla crassinoda*. E no Cerrado Sensu Stricto não encontrou-se nenhum indivíduo. Portanto, como resultado parcial do estudo, verifica-se que na área da Ilha de Mata Seca, há a dominância da espécie *Pachycondyla crassinoda.* São formigas encontradas facilmente em regiões de florestas úmidas ou em qualquer tipo de vegetação da região neotropical, guilda que foi caracterizada como predadoras e necrófagas, epigéicas de colônias pequenas, ágeis e agressivas, guilda correlacionada com a abundância de outros invertebrados como larvas e até mesmo outras formigas. Poucos estudos foram conduzidos com a obtenção de várias famílias necrófagos e predadoras de formigas.

Palavra-chave: Entomologia forense, *Pachycondylacrassinoda*, cerrado.

[1] Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Graduanda em Ciências Biológicas.
[2]SEMSA – CVS. Bióloga, Especialista em Saúde Pública, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde – UNIFAP e Docente da UNIFAP.
[3]Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Biólogo, Diretor do departamento de Ciências Biológicas e da Saúde e Professor Doutor em Zoologia.

Atividade reprodutiva de *Rhinella* gr. *margaritifera* (Anura: Bufonidae) em poça temporária do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá

Daniel Sales Sousa Valentim[1]
Yuri Breno Silva e Silva[2]
Lígia Carvalho Dias[3]
Naziel Santos Souza[4]
Carlos Eduardo Costa Campos[5]

Neste estudo são apresentadas informações sobre a biologia reprodutiva de *Rhinella* gr. *margaritifera* em uma poça temporária em área de floresta de terra firme, no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Estado do Amapá. As amostragens foram conduzidas ao longo de uma estação reprodutiva (março-abril/2012) com periodicidade foi de 4 dias/mês. Para obtenção das desovas, casais foram coletados e tiveram o comprimento rostro-cloacal e a massa corporal mensurados. Os ovos foram fixados em solução de formalina a 5% e medidos sob microscópio estereoscópico utilizando paquímetro digital (precisão 0,1 mm). Nós observamos a vocalização dos machos próximos às poças temporárias formando coros reprodutivos com o objetivo de atração das fêmeas. A desova de *Rhinella* gr. *margaritifera* ocorreu em duas poças temporárias com água barrenta, fundo lamoso e sem vegetação emergente: a primeira poça (00°54'09.9"N; 52°00'17.9"W) apresentou 3 m de comprimento, 2,5 m de largura e profundidade de 5 cm; a segunda poça (00°54'42.6"N 52°00'7.4"W) tinha 10 m de comprimento e 1 m de largura e profundidade de 5 cm; a temperatura da água das duas poças foi de 25°C. As fêmeas foram significativamente maiores do que os machos ($p < 0,01$). O número médio de ovos por casal foi de 708 ± 11,5 e o tamanho médio dos ovos foi de 11,4 ± 0,2 mm. Os ovos permaneceram no cordão gelatinoso até a formação dos girinos (exotróficos) que permaneceram nas poças até a fase de metamorfose ou até que a chuva inundasse as poças e os carreassem para os igarapés ou áreas alagadas mais próximas. Os girinos nadam no fundo lamoso das poças, sem formação de cardumes, tendo atividade predominantemente diurna. Nas mesmas poças foram também obtidos girinos de *Leptodactylus knudseni* (Leptodactylidae) e *Ameerega pulchripecta* (Dendrobatidae).

Palavras-chave: Anuros, ovos, girinos exotróficos

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[3] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[4] Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIFAP
[5] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Avaliação da qualidade da água no cultivo de tambaqui (*Colossoma Macropomum*, Cuvier, 1818) no lago do Município de Serra do Navio, Estado do Amapá

Maria Regina Cardoso dos Santos[1]
Úrsula da Silva Morales[1]
Glauce Gisella Gomes Gurjão[1]
Kath Santos da Paixão[1]
Taiany Caldas Pacheco[1]

Em função da complexidade inerente à avaliação da qualidade da água e considerando a água como um dos mais importantes recursos para a sustentação da vida no planeta, o presente trabalho pretende contribuir buscando conhecimentos relevantes para a avaliação da qualidade da água em um lago localizado no município de Serra do Navio utilizado para o cultivo de tambaqui (*Colossoma Macropomum*) no estado do Amapá. Foi realizado o monitoramento da qualidade da água no período de abril a setembro de 2012 em cinco pontos de amostragem. Os parâmetros analisados em cada ponto foram: temperatura, oxigênio dissolvido e pH. Em relação os dados avaliados o pH variou de 4,3 a 6,0 sendo os meses de abril e maio que obtiveram maiores valores. As concentrações de oxigênio obtiveram valores baixos durante todo o período de estudo variando entre 0,10 a 4,19 mg/l. A temperatura variou ao longo dos meses registrando o menor valor no mês de abril com, 27,3ºC e maior valor no mês de setembro, 30,2ºC.A qualidade da água analisada no lago da Serra do Navio apresentam valores abaixo dos padrões instituídos segundo as normas estabelecidas para a resolução do CONAMA 357/05(aguas doces, classe 2). Assim a água se apresenta inadequada ao desenvolvimento dos peixes.

Palavras-chave: cultivo de peixe, lagos, parâmetros de qualidade de água

[1]Universidade do Estado do Amapá, estudantes de Engenharia de Pesca.

Avaliação do potencial genotóxico do extrato hidroalcólico da *Sphilanthes oleraceae* em células de camundongos *swiss*

Ana Paula Martins Rodrigues[1]
Alana da Silva Caetano[1]
Diego Richelly de Souza Sales[1]
Moacir de Azevedo Bentes Monteiro Neto[2]

INTRODUÇÃO: O *Sphilanthes oleraceae* é uma planta da família Asteraceae, herbácea perene, semi-ereta e de ramos decumbentes, nativa da região Norte do país. É também conhecido por jambú, e sua composição química têm potencial para uso industrial e para o tratamento de diversas doenças. As folhas e caules são amplamente utilizados e ricos em vitaminas B1, B2, niacina, vitamina C, vitamina A e cálcio. É utilizada na medicina popular como analgésica, antigripal, antiespasmódica, antiasmática, antianêmica, antiinflamatória, antiescorbútica, béquica, carminativa, cicatrizante, desinfetante, digestiva, dentre outra. **OBJETIVO:** A fim de contribuir para a avaliação dos riscos relacionados com a exposição humana a *Sphilanthes oleraceae,* o presente trabalho avaliou a possível atividade genotoxica sobre frequência de micronúcleos em camundongos Swiss. **METODOLOGIA:** Utilizou-se como parâmetro de análise a freqüência de eritrócitos policromáticos micronucleados (PCEMNs) do sangue periférico de camundongos Swiis. Os valores de índice de divisão nuclear (IDN) foram calculados a fim de se avaliar a citotoxicidade. Os camundongos machos foram tratados via *gavage* com as diferentes concentrações de *Sphilanthes oleraceae* (3,2; 6,4 e 12,8 mg/kg p.c.). Além dos grupos de tratamento com *Sphilanthes oleraceae,* foram incluídos grupos controles negativo (água) e positivo (Doxorrubicina, DXR, 15 mg/kg p.c.). As frequências de PCEMNs foram obtidas a partir da analise de 3000 eritrocitos policromáticos/animal. Para obtenção dos valores de IDN foram analisados 600 eritrocitos/animal. **RESULTADOS :** Os valores obtidos mostraram que os animais tratados com as diferentes concentrações da *Sphilanthes oleraceae* apresentaram frequência de - PCEMNs semelhantes aqueles do grupo controle negativo. Para valores de IDN obtidos os tratamentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao controle negativo, revelando ausência de citotoxicidade. **CONCLUSÃO:** Com base nas concentrações experimentais, a *Sphilanthes oleraceae* não apresentou atividade genotóxica e citotóxica, nas condições utilizadas neste trabalho.

Palavras Chave: Sphilanthes oleraceae , genotoxidade, micronúcleos.

[1] Estagiários do Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e Acadêmicos do 4° semestre do curso de Biomedicina da Faculdade Estácio/Seama
[2] Orientador da pesquisa, Doutor, Pesquisador no Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e Professor da faculdade Estácio/SEAMA.

Canto de anúncio de *Hypsiboas cinerascens* (Anura: Hylidae) no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá

Yuri Breno da Silva e Silva[i]
Daniel Sales Souza Valentim[ii]
Naziel Santos de Souza[iii]
Lígia Dias de Carvalho[iv]
Carlos Eduardo Costa Campos[v]

Em anfíbios anuros, as vocalizações podem apresentar diversas funções, incluindo isolamento reprodutivo, atração de fêmeas e defesa de sítios de canto. Em uma mesma espécie de anuro pode haver diferentes tipos de vocalizações, sendo que a mais comum é o canto de anúncio, que serve primariamente para atrair as fêmeas e secundariamente para mediar interações agressivas entre os machos. Apresentamos neste trabalho informações sobre o canto de anúncio de *Hypsiboas cinerascens* (Spix, 1824) encontrada em área aberta do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá. O PNMC está localizado na região Centro Noroeste do Estado do Amapá (00°54´09.5"N 052°00´18.2"O; 00°54´30.9"N 052°00´15.2"O) e corresponde a uma área de 370,26 ha de Floresta Amazônica. As coletas foram realizadas ao longo de uma temporada reprodutiva (janeiro a agosto de 2012) entre 18h e 00h. Para obtenção dos dados utilizamos gravador MARANTZ modelo PMD670 com microfone externo direcional Sennheiser K6/ME67. Analisamos um indivíduo de *H. cinerascens* com comprimento rostro-cloacal (CRC) de 33,9 mm, que vocalizava a aproximadamente 1 m d'água sob vegetação. A vocalização foi gravada às 19h40 min sendo composta por 2, 3 ou 4 notas. A duração do canto foi de 0,046 ± 0,01 s, com freqüência dominante de 22.050.0 ± 0,1 Hz. No momento da gravação a temperatura do ar e da água foi registrada, sendo obtidos os valores de 25°C e 27°C, respectivamente. A temperatura do ar tem forte influência na variação dos parâmetros acústicos em muitos anuros, pois com o aumento da temperatura há um aumento da taxa de canto, com conseqüente aumento da taxa metabólica e gasto de energia. Todavia, neste trabalho nenhum parâmetro acústico foi correlacionado significativamente com a temperatura do ar.

Palavras-chave: Anuros, Bioacústica, Unidade de Conservação, Amazônia.

[i] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[ii] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[iii] Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIFAP
[iv] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[v] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Características ecológicas da espécie *Gmelina arborea* Roxb. usada na arborização de praças e avenidas de macapá-AP

Heidelanna Cilibelly da Silva BACELAR [1]
Vanessa Carla Campelo de SOUSA [1]
Carla Samara Campelo de SOUSA [1]
Suellen Cristina Pantoja GOMES [1]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues SARQUIS [2]

A *Gmelina arborea* R., da família Verbenaceae, conhecida popularmente como gamhar e gamelina, é originaria do sul e sudeste da Ásia a partir do Paquistão e Siri Lanka e ao sul da China, vem sendo amplamente introduzida em países de clima tropical como no Brasil, devido a sua elevada taxa de crescimento, grande importância econômica, resistência ao ataque de pragas e doenças. Floresce de fevereiro a abril e sua frutificação a partir de maio sendo uma espécie arbórea muito utilizada para reflorestamento, fins ornamentais, arborização de ruas e praças, artesanato e medicamentos. Neste sentido o trabalho teve como objetivo o estudo da caracterização ecológica da espécie, que é muito utilizada na arborização de praças e avenidas de Macapá. O trabalho foi desenvolvido no Campus I da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, com bases na revisão de literaturas como livros, revistas. Em seguida realizou a coleta, identificação e triagem do material botânico herborizado para descrição botânica e digitalização de imagens em um banco de dados. As espécies podem ser propagadas por sementes e estaquias em condição natural de germinação que ocorre na estação chuvosa na dispersão dos frutos. A Árvore é portadora de caule ereto, atinge moderadamente 40m de altura, cujo ritidoma é cilíndrico de até 140cm de diâmetro, com casca fina e cinza ou, aparentemente carbonizada. As folhas possuem coloração verdes escuras, simples, codiforme de 8cm a 30cm. Suas flores são hermafroditas, em forma de corneta de 4cm e curto pedunculado de cor amarela com fundo marrom e reunidas em inflorescências panícula. Os frutos do tipo drupa quando maduro possui coloração verde e amarelo, tendo apenas uma única semente. *G. arborea* tem características adequadas para sistemas agroflorestais, com crescimento rápido, facilidade de estabelecimento e liberdade relativa de pragas fora de sua área de distribuição natural.

PALAVRAS-CHAVES: Crescimento, Ecológica, Morfologia.

[1] Graduandos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá– UEAP.
[2] Orientadora – Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA.

Características gerais e potencial de uso da família Arecaceae na Amazônia – Brasil

Raianny Nayara de Souza[1]
Carla Samara Campelo de Sousa [1]
Camila Brandão da Silva [1]
Luandson Araújo de Souza[2]
Perseu da Silva Aparício[3]

A Arecaceae, anteriormente conhecida como Palmae, é a única família botânica da ordem Arecales e é conhecida por um grupo de espécies que são vulgarmente chamadas de palmeiras. A realização do trabalho teve como objetivo a caracterização e o potencial de uso da espécie. O trabalho foi desenvolvido na Universidade do Estado do Amapá – UEAP por meio de revisão de literatura, sendo consultados web sites, revistas científicas, livros e periódicos. As palmeiras são umas das maiores famílias de plantas do mundo e apresentam desenvolvimentos perfeitamente individualizados, caracterizados quanto à forma e aspecto. Essa família inclui representantes de morfologia variada, podendo atingir até 25m de altura. Suas raízes podem ser subterrâneas ou aéreas, os caules são chamados de estipes, podendo ser alongados, cilíndricos ou colunares, lisos ou com anéis, as folhas podem ser simples ou compostas com o formato do tipo pinadas, bipinadas, palmadas ou costapalmadas e flabeladas, suas inflorescências podem ser do tipo espigas, cachos ou racemos e panículas. As flores são pequenas e geralmente desprovidas de coloridos vistosos, os frutos são do tipo drupa ou raramente baga, podem ser tanto pequenos como muito grandes e sua cavidade é preenchida geralmente por uma única semente, dura e densa. As palmeiras, particularmente para a região tropical, tem uma importância bastante expressiva devido à grande diversidade de produtos que delas podem ser obtidos, especialmente aqueles relacionados aos seus frutos e sementes. Elas constituem-se em importantíssima fonte de recursos, os quais são utilizados como alimentos, combustível, medicamentos caseiros ou confecção de utensílios e adornos domésticos e, em alguns casos, como matéria prima para as indústrias locais. Entretanto, muitas espécies de palmeiras têm se tornado alvo de exploração indiscriminada, especialmente quando se prioriza o aspecto econômico e negligencia-se o aspecto cultural e ecológico associados a elas.

Palavra chaves: Palmeira, morfologia, fonte de recursos, importância.

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/PIBIC/CNPq.
[3] Orientador - Professor MsC do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Características morfológicas da espécie *Bauhinia forficata link* usada na arborização de praças e avenidas de Macapá – AP

Harliany de Brito Matias[1]
Luandson Araújo de Souza[2]
Suellen Cristina Pantoja Gomes[2]
Claudio Raillan da Silva Nunes[2]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[3]

A arborização proporciona melhorias nas condições ambientais das cidades. As árvores contribuem principalmente na manutenção do microclima, diminuindo a poluição e ainda na conservação da biodiversidade regional. O presente trabalho tem como objetivo ampliar o conhecimento ecológico da espécie *Bauhinia forficata Link* utilizada na arborização de praças e avenidas de Macapá. Foram realizados levantamentos florísticos para coleta de materiais botânicos, bem como, revisão de literaturas especializadas, herbários on-line e comparação com exsicata do Herbário Amapaense-HAMAB. A espécie *Bauhinia forficata Link* é conhecida popularmente como pata-de-vaca, pertence à família Fabaceae. A espécie apresenta habito arbóreo podendo atingir aproximadamente 5-9 m de altura. Ritidoma é pardacento e reticulado de cor marrom desprendendo-se em placas. Possui folhas fendidas com lóbulos arredondados, cuja morfologia se assemelha com um rastro de pata de bovinos, bifolioladas, folíolos fundidos, glabros ou levemente pubescentes na face dorsal. Com flores solitárias, hermafrodita contendo 5 pétalas livres de cor branca, 5 anteras. Fruto é do tipo vagem deiscentes. Ocorre preferencialmente em planícies aluviais úmidas, quase sempre em formações secundárias como capoeira e capoeirões. Floresce a partir do final do mês de outubro, a maturação dos frutos ocorre de julho a agosto. Sua madeira é empregada para a caixotaria e obras leves, enquanto ramos e troncos inteiros para lenha e carvão. Como planta pioneira e de rápido crescimento e com flores vistosas é recomendada para plantios de recomposição da vegetação arbórea natural para o paisagismo, principalmente para a arborização de praças e ruas estreitas.

Palavras chave: Pata-de-vaca, Morfológica, Paisagismo.

[1] Universidade do Estado do Amapá–UEAP, Graduanda do curso de Engenharia Florestal, Bolsista de Iniciação Científica, UEAP/PIBIC/CNPq.
[2] Universidade do Estado do Amapá–UEAP, Graduando (a) do curso de Engenharia Florestal.
[3] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, Pesquisadora Mestre.

Características morfológicas da espécie *Carica papaya L.* usada na arborização de ruas e avenidas de Macapá-AP

Camila Brandão da Silva[1]
Glaucileide Ferreira[1]
Raianny Nayara de Souza[1]
Marcos Alves Nicacio[1]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[2]

A espécie *Carica papaya L.* pertence à família Caricaceae, cujos nomes populares são mamão, mamão do amazonas. É de regiões tropicais e subtropicais. Este Trabalho tem como objetivo descrever morfologicamente da espécie *Carica papaya L,* espécie utilizada na arborização de ruas e avenidas do município de Macapá-Ap. Foram realizados levantamentos florísticos e coleta de material botânico, bem como o estudo da espécie com o auxílio de literatura especializada. O Caule é oco, reto, cilíndrico e mole e de casca fina, é dilatado na base e ramificado no topo, onde apresenta as folhas em seu ritidoma, notam-se defeitos causados pela queda da folha. As Folhas são alternas, grandes, ásperas, partidas, com 7 lóbulos oblongos, apresentam cor verde-escura na face ventral e verde-clara no dorso, são simples e lobadas. Existem indivíduos de mamoeiros machos e fêmeas e a principal característica morfológica que separa esses indivíduos são as flores. As flores dos indivíduos fêmeas são brancas e amareladas, e nascem grudadas ao caule, logo abaixo do pecíolo das folhas. As do macho brotam agrupadas em cachos pendentes por um longo pedúnculo, distante do caule. Somente a espécie fêmea é que origina frutos. O fruto é uma baga de forma e tamanho variado, de cor verde-escuro, que se torna amarelada ou alaranjada quando maduro. Apresenta uma cavidade interior repleta de sementes. Possui um formato oval e casca é lisa. A espécie *Carica papaya L.* é de rápido crescimento e frutifica durante o ano todo o que é recomendado para plantios de recomposição da vegetação e para a arborização de praças e logradouros públicos.

Palavras-chave: Morfologia, Arborização, Identificação botânica.

[1] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Graduando do curso de Engenharia Florestal.
[3] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, Pesquisadora Mestre.

Características morfológicas da espécie *Clitoria racemosa* Benth utilizada na arborização de praças e avenidas de Macapá - AP

Carla Samara Campelo de Sousa[1]
Caroline da Cruz Vasconcelos[2]
Raianny Nayara de souza[3]
Suellen Cristina Pantoja Gomes [3]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[4]

A arborização das cidades constitui-se em um elemento de grande importância para a elevação da qualidade de vida da população, seja em grandes centros urbanos quanto em pequenas cidades, contribuindo para uma significativa melhoria na qualidade de vida, pois melhoram o ambiente urbano tanto no aspecto ecológico quanto na sua estética. Entre as espécies utilizadas na arborização de praças e avenidas de Macapá está a *Clitoria racemosa* B. vulgarmente chamada de Palheteira, sombreiro e/ou sombra de vaca, pertence à família Fabaceae – Faboideae e está dispersa na Amazônia, Goiás e Maranhão. Neste sentido otrabalho teve como objetivo o estudo da caracterização morfológica da espécie com base em revisão de literatura especializada. Os dados se basearam em observação em estereomicroscópio no laboratório de botânica no Campus I da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, bem como por comparação de exsicatas do Herbário Amapaense - HAMAB e revisão de literaturas especializadas e herbários on-line. No qual em seguida foi realizada a triagem do material coletado e posteriormente organizado em um banco de dados. A espécie em estudo apresenta 8-10m de altura, de crescimento rápido, copa ampla, ramos alongados, horizontais; É semidecídua; Com flores hermafroditas de cor lilás com uma pétala em forma de estandarte na qual é uma de suas características mais expressivas; Florescem de dezembro a março; Sua folha é composta e trifoliolada; Possui fruto tipo legume, verde quando imaturo e marrom quando maduro, é um fruto deiscente quando seco causa um estalo característico quando pisamos.

PALAVRAS-CHAVES: Ecológico, Urbano, Semidecídua

[1]Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá –UEAP.
[2]Graduando do Curso de Engenharia Floresta da Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Bolsista do PIBIC/CNPQ/Embrapa – Amapá
[3] Graduando do curso de engenharia florestal da universidade do estado do Amapá – UEAP
[4]Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, Pesquisadora Mestre.

Características morfológicas da espécie *Ficus elastica* Roxb. usada na arborização de praças e avenidas de Macapá, Amapá, Brasil

Caroline da Cruz Vasconcelos[1]
Cryslene da Costa Furtado[2]
Jaynna Gonar Lôbo Isacksson[2]
Raianny Nayara de Souza[2]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[3]

Macapá está entre as capitais mais arborizadas do país, onde o verde faz parte da vida dos que aqui residem. Dentre os elementos desse cenário, destaca-se a *Ficus elastica* Roxb., próxima a ponte Sérgio Arruda, no bairro Pacoval. Os que frequentam a área desfrutam da sombra de uma das maiores árvores da cidade. Pertencente à família Moraceae a espécie é conhecida popularmente como falsa-seringueira. Neste contexto, este estudo objetivou caracterizar morfologicamente a espécie *F. elastica*, através de visitas em praças públicas e avenidas da cidade de Macapá. No ato das visitas foram registradas imagens para a caracterização visual de todos os atributos analisados da espécie. Em seguida, para identificação da mesma foi realizada uma revisão de literatura, sendo consultados livros, revistas especializadas, periódicos, sites de institutos confiáveis e textos de jornais. A partir das consultas, observou-se que é uma árvore perenifólia, com até 35 m de altura. Apresenta tronco grosso, irregular e bastante ramificado desde a base, casca lisa e acinzentada, brilhante e com ranhuras horizontais. Copa ampla, com ramos desenvolvidos obliquamente ao tronco principal. Raízes aéreas que em contato com o solo se transformam em troncos auxiliares. Folhas alternas, com 12-35 cm de comprimento e de 10-15 cm de largura, ovais a elípticas, de consistência coriácea, verde-escuras e lustrosas na face adaxial; claras e com penugem na face abaxial. Pecíolos glabros com até 5 cm de comprimento. Estípula terminal avermelhada. Flores inseridas na face interna de um receptáculo carnudo. Frutos denominados figos (sicônios), sésseis, esféricos, com cerca de 1 cm de diâmetro, superfície lisa e esverdeada, porém quando fora do seu *habitat* nativo são raros. A espécie não é recomendada para arborização urbana, uma vez que possui raízes agressivas que podem destruir calçadas, além de apresentar exsudação abundante, causando irritações na pele ou intoxicação, quando ingerida.

Palavras-chave: Moraceae, falsa-seringueira, morfologia externa, látex.

[1] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Bolsista do PIBIC/ CNPq/ Embrapa Amapá.
[1] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmicas do curso de Engenharia Florestal.
[3] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, Pesquisadora, Msc. em Biologia Vegetal Tropical.

Características morfológicas da espécie *Spondias mombin* L. usadas na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP

Suellen Cristina Pantoja Gomes[1]
Raianny Nayara de Souza[1]
Carla Samara Campelo de Sousa[2]
Heidelanna Clibelly da Silva Bacelar[2]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[3]

A *Spondias mombin L.* pertence à família Anacardiaceae e ao gênero Spondias, conhecida popularmente como taperebá, cajazeira e cajá-mirim. Tem origem africana, porém, é encontrada facilmente na região tropical do continente americano. Este trabalho teve como objetivo a caracterização morfológica da espécie florestal usada na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP. Foram realizados levantamentos florísticos e coleta de material botânico, bem como o estudo da espécie com o auxílio de literatura especializada e comparação com exsicatas do Herbário Amapaense-HAMAB. Verificou-se que sua árvore é portadora de caule ereto, com até 25m de altura, cujo ritidoma é cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, com casca fendida e suberosa. As folhas possuem coloração verdes escuras, compostas pinadas de 5-11 pares de folíolos opostos. Suas Flores são hermafroditas, esbranquiçadas e reunidas em inflorescências terminais. Os Frutos são do tipo drupa carnosa, oval, casca fina e lisa, e quando maduro variam entre a coloração amarela e laranja. Possui uma única semente, podendo ser claviforme a reniforme com coloração creme. Florescem a partir do final do mês de agosto junto com o surgimento da nova folhagem, prolongando-se até dezembro. A maturação dos frutos ocorre durante os meses de outubro-janeiro, estes são comestíveis e amplamente oferecidos nos mercados locais para serem consumidos ao natural e para o preparo de sucos, sorvetes, vinhos e licores servindo como fonte de renda. É uma espécie muito cultivada nos estados do norte do país, sua madeira é empregada na construção de pequenas embarcações, sendo também recomentada para reflorestamentos, destaca-se sua grande importância na recuperação de vegetação degradada, pela sua rusticidade, rapidez de crescimento, disseminação, e atração para a fauna em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Taperebá, Anacardiaceae, Morfologia externa, Identificação.

[1]Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Bolsista de UNIFAP/PIBIC/SETEC.
[2] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmicos(as) do curso de Engenharia Florestal.
[3] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, pesquisadora, mestre.

Características morfológicas da espécie *Swietenia macrophylla* King usada na arborização da Praça da Bandeira, Macapá-AP, Brasil

Luandson Araújo de Souza [71]
Harliany de Brito Matias[72]
José Rodrigues Júnior [73]
Suellen Cristina Pantoja Gomes [74]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis [75]

A espécie florestal *Swietenia macrophylla* King, da família Meliaceae, conhecida popularmente como mogno. É uma das espécies mais exploradas na Amazônia, sendo ameaçada de extinção por não haver renovação dos estoques através de reflorestamento, sua madeira é muito utilizada na construção naval e movelaria. Este trabalho tem com objetivo a caracterização morfológica da espécie. Foram realizadas coletas de material botânico, identificação e herborizado com confecção de exsicata para descrição botânica e digitalização de imagens em um banco de dados. O trabalho foi desenvolvido no laboratório de botânica com o uso do estereomicroscópio no Campus I da UEAP. *Swietenia macrophylla* King é uma árvore com o tronco ereto, retilíneo e cilíndrico e sem ramos até um determinado comprimento, podendo atingir dimensões próximas de 70 metros de altura. Possui folhas compostas, paripinadas, medindo de 25 a 45 cm de comprimento, apresenta de 8 a 12 folíolos que mede de 7 a 15 cm de comprimento por 3,5 a 6 cm de largura. Suas flores são unissexuais, porém com vestígios bem desenvolvidos de sexos opostos. Apresentam flores de ambos os sexos na mesma inflorescência, mede de 6 a 8 mm de diâmetro. O cálice é verde-amarelado e muito pequeno, as flores dessa espécie são frágeis e caem espontaneamente em grande quantidade. O fruto é uma cápsula lenhosa ovóide ou oboval medindo de 10 a 22 cm de comprimento e 6 a 10 cm de largura, contendo aproximadamente 40 sementes. Possui sementes do tipo alada, de cor vermelho-pardacentas, medindo de 8 a 25 mm de comprimento, 8 a 10 mm de largura e 3 a 4 mm de espessura. A *Swietenia macrophylla* King é uma espécie rara e está na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção, provavelmente foi plantada como uma espécie arbórea na Praça da Bandeira.

Palavras-chave: Mogno, Potencial de uso, Caracterização morfológica.

[71] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/PIBIC/CNPq.
[72] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/PIBIC/CNPq.
[73] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Melhor Ensino Superior - IMMES
[74] Graduando (a) do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[75] Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA

Características morfológicas e potencial de uso da espécie *Vouacapoua americana* Aubl (acapu), Macapá-AP, Brasil

Luandson Araújo de Souza [76]
Harliany de Brito Matias [77]
Raianny Nayara de Souza [78]
Marcos Alves Nicácio [79]
Perseu da Silva Aparício [80]

A espécie *Voucacapoua americana* Aubl., conhecida popularmente como acapu, pertence à família Fabaceae Caesalpinioideae. É frequentemente encontrada em Floresta Ombrófila Densa na Região Amazônica e tem como característica principal a qualidade de sua madeira. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo ampliar o conhecimento do potencial de uso do Acapu em floresta de terra firme no Amapá. O estudo foi desenvolvido no campus I da Universidade do Estado do Amapá, no qual foi realizada uma revisão de literatura para a espécie, sendo consultados: livros, revistas especializadas, periódicos e sites de institutos de pesquisas científicas. Foram encontrados como descrição da literatura árvores de grande porte, de 30 a 40 metros de altura, ocupando o estrato dominante da floresta. A inflorescência é do tipo racemosa, com numerosas flores de coloração amarela-creme. Sua floração coincide com início da estação chuvosa (janeiro-março), vale ressaltar que isso acontece conforme os lugares. Possuem tronco reto, sulcado, sem presença de sapopemas. Suas sementes apresentam comportamento recalcitrante e curta viabilidade. É uma espécie de clímax tolerante à sombra, que se instala como secundária tardia no processo de sucessão, atingindo o dossel quando adulta. Os frutos são secos e deiscentes, com uma única semente. A dispersão é feita por pequenos roedores, geralmente a curta distância. Sua madeira é bastante utilizada na construção civil, naval, especificamente na confecção de caibros, vigas, estacas. Essa espécie vem sendo bastante utilizada no setor florestal, por possuir madeira de boa trabalhabilidade. É considerada uma das essências madeireiras mais nobres e requisitadas da Amazônia e como consequência vem sendo alvo de grande exploração, que reduz suas reservas colocando a espécie em vias de perigo. Portanto, estudos sobre a regeneração natural da espécie visando o manejo devem ser realizados, visto que a exploração da mesma pode acarretar em problemas na dinâmica destes indivíduos.

Palavras-chave: Sucessão Ecológica, Caesalpinioideae, Morfologia externa.

[76] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/PIBIC/CNPq.
[77] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/PIBIC/CNPq.
[78] Graduando (a) do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[79] Graduando (a) do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[80] Orientador - Professor Msc do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Caracterização da atividade pesqueira no médio rio Araguari no Município de Porto Grande-AP

Edivanete Assunção dos Santos[1]
Luiza Prestes[2]
Fabrício Barros [3]

A pesca artesanal é a atividade exercida por produtores autônomos, que, em alguns casos, tornam essa atividade fonte de renda familiar prioritária. No rio Araguari não e diferente, pescadores artesanais e comerciais tem os recursos pesqueiros como única fonte de comercialização e consumo, após o fechamento de garimpos e proibição de retirada de madeira. Neste contexto, o presente trabalho propõe caracterizar a atividade pesqueira no médio rio Araguari, área de atuação da colônia dos pescadores Z-16. A técnica que será utilizada na coleta de dados é a entrevista semiestruturada com os pescadores da colônia, obtendo informações relacionadas aos tipos de apetrechos de pesca, embarcações, espécies capturadas, locais de pesca e captura por unidade de esforço (CPUE) no período de cheia e seca. Foram aplicados 20 questionário, com informações acerca dos apetrechos de pesca mais utilizados foram a malhadeira e a tiradeira, somando 32,64%,sendo que as embarcações possuem a capacidade de 1.200 Kg. As espécies mais capturadas na secafoi o trairão com 24,28%, já a espécies capturadas na cheia foi o mafura com 15,79%,Dessa maneira o estudo contribui pra uma distribuição da caracterização da atividade pesqueira será de extrema importância para o desenvolvimento e também em subsidiar como estão sendo explorados os recursos pesqueiros no município.

Palavra-chave: Pesca artesanal, caracterização da atividade, rio Araguari.

[1]Graduanda em Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá – UEAP;
[2]Docente no curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá – UEAP;
[3]Graduando em Engenharia de Pesca da Universidade Federal da Amazônia - UFAM

Caracterização da qualidade higiênico-sanitária da feira do Perpétuo Socorro, Macapá - Amapá

Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Juliana Barros da Mota[1]
Bruna Gomes Alho[1]
Maria Regina Cardoso dos Santos[1]
Marcela Nunes Videira[2]

O sucesso na manutenção do pescado apto para o consumo humano por um período maior de tempo pode ser conseguido quando respeitados os seguintes pontos: cuidados na manipulação; higiene e abaixamento da temperatura. Contudo este trabalho tem como objetivo verificar as condições de qualidade higiênico-sanitário comercializado e manipulado, na feira do Perpetuo Socorro de Macapá – AP. O trabalho foi realizado no período de julho a setembro de 2011 e os dados foram coletados por meio de observação não participante durante as visitas técnicas, utilizando roteiros previamente estabelecidos, onde se baseou em uma analise qualitativa e investigativa abordando as condições sanitárias das feiras, higiene dos manipuladores e as condições de manipulação do pescado. As condições higiênico-sanitárias observada na comercialização do pescado na feira em estudo mostraram o pescado comercializado sem refrigeração, expostos sem nenhuma proteção e os manipuladores apresentam higiene pessoal precária e não utilizam vestimentas adequadas para a manipulação do alimento como, luvas, toucas e aventais. O uso de vestimentas adequadas é indispensável para ter - se uma higiene adequada por parte dos manipuladores. O local tem mau cheiro, lixo e presença de animais A comercialização de alimentos de origem animal em feiras livres, expostos em barracas sem refrigeração e sem proteção e na presença de poeiras e insetos pode alterar a qualidade do produto. Com isso a feira apresentam graves problemas higiênico-sanitários, colocando em risco a saúde do consumidor. Uns dos seus maiores problemas são estruturais, de forma que o peixe é exposto à venda em um setor desorganizado, os feirantes não têm boa higiene pessoal e os mesmos não estão capacitados em relação às boas práticas de manipulação de alimentos.

Palavras – chaves: Feira, Pescado, Higiene.

[1] Acadêmicas de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2] Orientadora MSc. em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Caracterização de indivíduos de *Curatella americana* L. (Dilleniaceae) E *Salvertia convallariodora*A.ST. -Hil. (Vochysiaceae) no fragmento de cerrado em macapá. prévia para coleta e determinação dos insetos associados

Vanessa Carla Campelo de SOUSA [1]
Alexandre Luis JORDÃO [2]

As áreas disjuntas de cerrado dispersas na Floresta Amazônica são conhecidas como savanas amazônicas. Nestas áreas, os insetos que ocorrem nas plantas são brocas, minadores, desfolhadores, sugadores, polinizadores, cupins, formigas etc.O objetivo foi caracterizar os indivíduos de *Curatella americana* e *Salvertiaconvallariodora*, utilizando como parâmetros a distribuição das plantas, o diâmetro do caule, a altura e a conformação das plantas, a presença de flores e frutos e a sanidade visual da parte aérea e da raiz. O trabalho foi realizado no Parque Municipal Arivaldo Gomes Barreto, em uma área de 10.600 m^2, determinada por um GPS de navegação. Utilizaram-se 72 indivíduos de *C. americana* e 102 de*S. convallariodora*. Cada planta foi georreferenciada e a distribuição espacial obtida pelo mapa em ArcGis. As medidas do diâmetro e da altura foram tomadas com uma fita métrica. Conformação, presença de flores e frutos e sanidade da parte aérea e da raiz foram registradas segundo avaliações visuais. O croqui que representa a distribuição espacial das plantas sugere que os indivíduos de *C. americana* se localizam perto da Ressaca; os indivíduos de *S. convallariodora* estão mais acima e no interior docerrado. Foi possível agrupar as medidas em três classes para o diâmetro de *C. americana*, sendo A: 3-15 cm; B: 15-35 cm; C: 35-92 cm e de *S. convallariodora*em A: 6-15 cm; B: 15-30 cm; C: 30-53 cm. Para aaltura foram agrupadas em quatro grupos para *C. americana*: I: 0,12-1,30m; II: 1,30-2,30 m; III: 2,30-3,30 m e IV: 3,30-5,00 m e para*S. convallariodora* I: 0,13-2,30 m; II: 2,30-3,30 m; III: 3,30-5,30 m e IV: 5,30-7,00 m. Na *S. convallariodora* observou-se a presença de flores e frutos.Todos os indivíduos de ambas as espécies possuem conformação aberta e apresentaram boa sanidade vegetal, apesar da ocorrência dos insetos associados.

Palavras-chave: Savanas amazônicas, georreferenciadas, distribuição espacial.

[1] Acadêmica de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá-UEAP
[2] Orientador - Pesquisador, Doutor em Entomologia- IEPA

Caracterização do fuste de espécies arbóreas de um fragmento florestal na cidade de Macapá – AP

Fabiana Estigarribia[1]
Fernanda Gomes Galvão[2]
Rocilda Cirino Gama[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da Silva Aparício[5]

A caracterização do fuste é importante para proporcionar informações mais detalhadas e significantes sobre o que, como, quando e onde cortar as espécies de valor madeireiro, propiciando redução nos custos operacionais e aumento dos rendimentos econômicos. A caracterização do fuste é realizada em florestas com estudos de inventários fitossociológicos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar o fuste de espécies arbóreas de um fragmento de floresta da cidade de Macapá. O estudo foi realizado em um fragmento de mata na área da Universidade Federal do Amapá, conhecida como Mata do Sussurro, situada no Campus Marco Zero do Equador, localizado na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 02, jardim Marco Zero, na cidade de Macapá, com as coordenadas de 00 00.319'S, 051.05.147'W, com aproximadamente 6 hectares, possui um clima equatorial super-úmido (Am), com poucas variações de temperatura, entre 25 a 27º C, no inverno há maior índice de pluviosidade com média anual de 2.500mm. Para o estudo foram instaladas sistematicamente 9 transectos distribuídos com 27 parcelas de (10m x 25m) distando 25 metros uma da outra posicionada paralelamente ao rio Amazonas. Foram amostrados 2.005 indíviduos arbóreos com circunferência à altura do peito (CAP) $\geq$ 10cm. Cada indivíduo estudado recebeu placa de alumínio com numeração. Foram analisados os seguintes parâmetros para caracterização do fuste, por meio de visualização de campo onde o fuste tipo 1: fuste reto, tipo 2: fuste pouco tortuoso e tipo 3: fuste tortuoso. Das 2.005 árvores, 1.390 (69,3%) apresentaram seu fuste do tipo 1, com fuste do tipo 2 foram amostradas 579 árvores (28,8%) e com fuste do tipo 3 foram 36 arvores amostradas (1,7%), concluindo que o fragmento apresenta um número de árvores com qualidade boa em sua caracterização do fuste.

Palavra-chave: Amazonas, econômicos, indivíduo, tortuoso.

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Bacharel em Ciências Biológicas
[2]Universidade Federal do Amapá– Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciencias Biológicas
[3]Universidade Federal do Amapá– Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Dr. do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Msc. do Curso de Engenharia Florestal.

Caracterização morfológica da espécie *Diplotropis purpurea* (Rich.) Amsh. var. coriacea Amsh. (Sucupira-preta), em uma floresta de terra firme na Amazônia, Brasil

Edielza Aline dos Santos Ribeiro[1]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[2]
Perseu da Silva Aparício[3]

A espécie *Diplotropis purpurea* (Rich.) Amsh. *var. coriacea* Amsh., da família Fabaceae é conhecida vulgarmente por Sucupira-preta ou Sucupira e pode ser encontrada em ambiente de floresta semidecidua em regiões como Amapá, Manaus, em pleno centro da Amazônia, Guianas e Minas Gerais. O estudo foi conduzido no Laboratório de Meio Seco do Campus I da Universidade do Estado do Amapá /UEAP, no qual foi realizada uma revisão de literatura para a espécie, sendo consultados, livros, revistas especializadas, periódicos, sites de institutos e de empresas confiáveis e textos de jornais. Todo material foi triado e ordenado conforme os diversos autores. A espécie é considerada Semi-caducifolia, durante a floração e pode atingir altura comercial: 13,0 m. Diâmetro (DAP): 52,70 cm. Tronco: retilíneo. Folhas: simples. Flores apresentam-se em inflorescência densamente rufo-tomentosa. Frutos são legumes membranáceos, translúcidos, branco esverdeados medindo cerca de 5 cm. Propágulo: fruto. Dispersão: anemocoria. A semente é pequena < 0.1cm³, não apresenta dormência e apresenta dessecamento. A Frutificação é anual dejaneiro-fevereiro. Longevidade no habitat: curta. Densidade básica da madeira (g/cm³): 0,85g/cm³ a 0,95g/cm³. Cerne/alburno: distintos; Cor do cerne: marrom-avermelhado-claro; Cor do alburno: amarelo. É uma espécie promissora e alternativa para a indústria madeireira por apresentar lenho duro e resistente e, por isso, utilizada na fabricação de dormentes, em marcenaria, construção civil e naval. O conhecimento da morfologia da Sucupia-preta é de fundamental importância para o meio cientifico, pois ajudará na implantação de projetos que visem a sua extração para comercialização, de maneira que não cause um desequilíbrio ecológico.

Palavras-chave: Árvore semi-caducifolia, propágulo, consumo.

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/ PIBIC/CNPq.
[2] Orientadora – Professora Dr. do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[3] Co-orientador - Professor MsC do Curso de engenharia florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Caracterização morfológica da espécie *Gustavia augusta* L. (JENIPARANA), em uma floresta de terra firme na Amazônia, Brasil

Edielza Aline dos Santos Ribeiro[1]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[2]
Perseu da Silva Aparício[3]

A espécie *Gustavia augusta* L. da família Lecythidaceae, conhecida vulgarmente por Jeniparana ou Pau-fedorento é geralmente encontrada no estado do Amapá em áreas abertas do que em áreas de florestas densas ou aluviais podendo ser encontrada: na Bolívia, Peru, Venezuela, Brasil (floresta amazônica), Costa Rica, Panamá e Colômbia. O presente estudo teve por objetivo apresentar as características morfológicas, ecológicas e o potencial de uso da espécie. O estudo foi conduzido no Laboratório de Meio Seco do Campus I da Universidade do Estado do Amapá /UEAP, no qual foi realizada uma revisão de literatura para a espécie, sendo consultados, livros, revistas especializadas, periódicos, sites de institutos e de empresas confiáveis e textos de jornais. Todo material foi triado e ordenado conforme os diversos autores. A espécie apresenta as seguintes características morfológicas: árvore de porte médio de até 22m de altura, com apenas um conjunto de folhas na parte apical dos ramos. Tronco de 20 a 30 cm de diâmetro. As folhas são grandes, simples, alternas, glabras, cartáceas, de 16 a 48 cm de comprimento. Inflorescência terminal nos ramos, com 1 a 8 flores branco-róseas, florescendo de outubro a novembro. Frutos em forma de sino, elipsóides ou globosos, deprimidos, verde para marrom; polpa amarela laranja; com 2 a 20 sementes esféricas por fruto, amadurecimento março a maio. Uso: como ornamental e na arborização. As raízes são usadas como poderoso laxante, às folhas como descongestionantes e contra a icterícia. A casca serve para o curtimento e couros. A polpa é em algumas regiões comida assada ou cozida com arroz. A madeira pode ser usada em construção. Planta atrativa as abelhas, borboletas e pássaros. É considerada como árvore de sub-bosque. Tais informações tem o intuito de fornecer subsídios para o manejo florestal para o embasamento da formulação de estratégias de conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Árvore de sub-bosque, consumo, sustentabilidade.

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de IC/ PIBIC/CNPq.
[2] Orientadora – Professora Dr. do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá(UNIFAP).
[3]Co-orientador - Professor MsC do Curso de engenharia florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Caracterização morfológica da espécie *Torenia fournieri* Linden ex E. Fourn. em uma área de cerrado no campus da UNIFAP /Macapá-AP

Fernanda Gomes Galvão[1]
Fabiana Estigarribia[2]
Rocilda Cirino Gama[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da Silva Aparício[5]

A *Torenia fournieri* Linden ex E. Fourn., popularmente conhecida como amor-perfeito- de-verão é uma planta herbácea anual, pertence a família Linderniaceae, sua floração acontece nos períodos de primavera e verão. Costuma ser cultivada como bordaduras e forrações. Suas origens são os continentes europeu e asiático (Vietnã) e se propaga através de sementes no outono. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a planta mostrando sua morfologia, e com isso enriquecer o Herbário da Universidade Federal do Amapá (HUFAP). O trabalho foi realizado no Campus Universitário Marco Zero do Equador, situado o estado do Amapá, localizado na rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, bairro Jardim Marco Zero. A metodologia utilizada foi por meio de campanha de campo, e seguiram-se os procedimentos básicos de herborização, após a coleta foram confeccionadas exsicatas e duplicatas, identificadas e incorporadas ao herbário (HUFAP). A espécie é uma erva de pequeno porte, aproximadamente de 20 a 30 cm de altura, apresenta caule curto e ramificado, possui folha simples, de coloração verde, glabra, filotaxia oposta, pequenas e lanceolada com margens serrilhadas. As flores são bicolores ambulantes, se apresentam de maneira isolada ou agrupadas em hastes florais. axilares e terminais, aveludadas em forma de trompete, nesse caso com corola azul e base amarelada, sendo diclamídea, metaclamídea, heteroclamídea, gamossépala, isostêmone, com estames didínamos e ovário súpero. A descrição dos caracteres dessa planta para o cerrado amapaense é importante para identificações futuras mais precisas da espécie tendo em vista seu potencial como ornamental para a região.

Palavras-chave: Amor perfeito, herbácea, botânica

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[2]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas –Bacharelado.
[3]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Mestre do Curso de Engenharia Florestal.

Caracterização morfológica e potencial de uso da espécie *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) K. Schum, na Amazônia brasileira

Caroline da Cruz Vasconcelos[81]
Marcos Alves Nicacio[82]
Vanessa Carla Campelo de Sousa[83]
Carla Samara Campelo de Sousa[84]

A Amazônia Brasileira possui uma grande diversidade na sua flora, com desta que para varias espécies, como o *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) K. Schum., popularmente conhecida como pau-mulato ou mulateiro, própria da várzea amazônica, pertencente a família Rubiaceae. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo demostrar a características morfológicas e o potencial de uso da espécie supracitada. O trabalho foi realizado no laboratório de dendrometria da Universidade do Estado do Amapá, através de levantamento bibliográfico em sites, revistas e livros especializados. O pau-mulato atinge 20-35m de altura e 0,7-1,8m de diâmetro à altura do peito. O tronco retilíneo é ramificado somente no ápice. A casca é fina, quando nova é de coloração esverdeada, tornando-se pardacenta até castanho-escuro; descama anualmente em longas tiras, deixando exposta a camada interna avermelhada. Sua frutificação é anual com grande quantidade de sementes, geralmente disseminadas pelo vento. A maturação de seus frutos ocorre de outubro a novembro. O fruto é uma cápsula septicida, obovada, recoberta de pêlos simples, com deiscência a partir do ápice, na maturidade com coloração marrom, externamente, e creme, internamente, medem cerca de 8,5mm de comprimento. As sementes são albuminosas, oblongas, aladas, bitegumentadas, de coloração marrom a castanha. Sua madeira é moderadamente pesada, dura, de coloração branco-pardacenta, resistente à deterioração e fácil de trabalhar, sendo empregada em molduras, artigos torneados, cabos de ferramentas, pisos, compensados e outros fins. Partes da planta são usadas na medicina caseira: da casca se faz um emplasto, de uso tópico, para tratar cortes, feridas e queimaduras; a seiva é considerada antibacteriana, antioxidante, antiparasítica, repelente e inseticida, sendo empregada em cosméticos para eliminação de manchas e cicatrizes e prevenção de rugas. A árvore é extremamente ornamental, podendo ser empregada na formação de aléias, alamedas e cercas vivas. Também indicada para plantios mistos em áreas ciliares degradadas.

PALAVRAS-CHAVE: Pau-Mulato, Várzea, Amazônia, Rubiaceae

[81] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.
[82] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.
[83] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.
[84] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.

Caracterização morfológica e potencial de uso da espécie florestal *Inga edulis* Mart. na Amazônia Legal - Brasil

Suellen Cristina Pantoja Gomes[85]
Harliany de Brito Matias[86]
Carla Samara Campelo de Sousa[87]
Luandson Araújo de Souza[88]
Perseu da Silva Aparício[89]

A espécie *Inga edulis* Mart., pertencente à família Fabaceae e a sub-família Mimosoideae, conhecido popularmente como ingá-cipó, ingá-de-macaco, ingá-de-macarrão. É nativa da América tropical úmida, sendo também encontrada em toda na região Amazônica inclusive nos demais países amazônicos. Este trabalho teve como objetivo a caracterização morfológica e potencial de uso desta espécie florestal. O estudo foi desenvolvido na biblioteca do campus I da Universidade do estado do Amapá. Os dados se basearam a partir de revisão de literatura de artigos, livros, revistas especificas da área e na wide world web. Verificou-se que sua árvore possui de 6 -25m de altura, geralmente dotada de copa ampla e baixa, com tronco claro de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, amplas, de raque alada, com 4-6 pares de folíolos, sobre pecíolo cilíndrico de 2-5 cm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, com muitas flores tubulosas e pubescentes de cor branca. Fruto do tipo vagem alongado, tomentoso, reto ou em ampla espiral, estriado longitudinalmente, de 15cm até 1m de comprimento. Sementes envoltas por arilo flocoso e adocicadas. Floresce durante os meses de outubro até janeiro e os frutos amadurecem a partir do mês de maio. Sua madeira é empregada apenas para caixotaria, para lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações da região Amazônica, onde é cultivado em pomares domésticos e seus frutos são amplamente comercializados em feiras livres. Ressalta-se que espécie *Inga edulis* Mart. é a mais conhecida das espécies do genero Inga, é popular no agroflorestamento pelo seu rápido crescimento, tolerância de solos ácidos e alta produção de biomassa de folhas para controlar ervas daninhas e erosão.

PALAVRAS-CHAVE: Ingá-de-macaco, Mimosoideae, Morfologia externa.

[85]Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Bolsista de UNIFAP/PIBIC/SETEC.
[86] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmicos(as) do curso de Engenharia Florestal.
[87] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmicos(as) do curso de Engenharia Florestal.
[88] Universidade do Estado do Amapá – UEAP, acadêmicos(as) do curso de Engenharia Florestal.
[89] 3 Orientador - Professor MsC do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Caracterização morfológica e potencial econômico da espécia *Mauritia flexuosa* L.f. (buriti) em ambiente de várzea, Amazônia - Brasil

Raianny Nayara de Souza[1]
Marcos Alves Nicacio[1]
Carla Samara Campelo de Sousa[1]
Caroline da Cruz Vasconcelos[2]
Perseu da Silva Aparício[3]

A *Mauritia flexuosa* L.f., da família Arecaceae, cujos nomes populares são buriti, miriti e palmeira-dos-brejos, ocorre desde o Paraná, passando pela Amazônia brasileira e de outros países da América do Sul. O buriti ocorre exclusivamente em áreas alagadas ou brejosas, onde é geralmente encontrado em grandes concentrações na forma de populações homogêneas, formando os chamados "buritizais". A realização do trabalho teve como objetivo a caracterização e o potencial de uso da espécie. O trabalho foi desenvolvido na Universidade do Estado do Amapá – UEAP por meio de revisão de literatura, sendo consultados web sites, revistas científicas, livros e periódicos. A *Mauritia flexuosa* L.f. é uma espécie de porte elegante com estipe ereto, com até 25m de altura, cujo caule é liso, acinzentado e extremamente resistente, medindo 25 – 50 cm de diâmetro. As folhas são grandes, compostas (digitada, com forma de leque), alternas e espiraladas, 8 – 20 por planta, pecíolo com 5m de comprimento com base grossa, fibrosa com até 240 folíolos estreitos de até 2m de comprimento. Suas inflorescência são vistosas, ramificadas, pêndulas, multifloras, até 1,2m de comprimento. As flores são pequenas, brancas e trímeras. Seus frutos são drupáceos, castanhos, escamosos, com interior amarelo e cremoso e possui uma única semente, oval, dura e com amêndoa comestível. Essa espécie tem grande potencial econômico, onde os frutos podem ser utilizados na alimentação, sendo consumidos ao natural, na forma de sucos, sorvetes, doces e até na produção de vinho e o óleo é utilizado pelas empresas cosméticas. Além disso, ela também possui importância medicinal, pois o óleo possui propriedades energéticas e vermífugas, além de ser rico em vitamina A. Por se tratar de uma espécie com alta exploração comercial, esse estudo tem como base propiciar o conhecimento da espécie, viabilizando a exploração de seus produtos de forma sustentável, garantindo a sua perpetuação.

Palavra chave: Morfologia, miriti, importância.

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP. Bolsista de Iniciação Científica/PIBIC/CNPq/Embrapa Amapá.
[3] Orientador - Professor MsC do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Composição faunística de anuros da Ilha de Santana, Amapá: resultados preliminares

Sonaira Lobo Gama[1]
Érika Oliveira Galeno[2]
Alini Gomes Santiago[3]
Kelly Gaya Corrêa[4]
Carlos Eduardo Costa Campos[5]

O Brasil apresenta a maior riqueza de anfíbios do Planeta e grande parte dessas espécies ocorre na Amazônia. Essa riqueza provavelmente se encontra subestimada, uma vez que várias regiões na Amazônia permanecem subamostradas ou mesmo não amostradas. Um dos indicadores da carência de estudos nesse bioma é o fato de ser relativamente comum a publicação de descrição de novas espécies e de novos registros de ocorrência para o país. Objetivando determinar a riqueza e a similaridade das espécies de anuros da Ilha de Santana, este estudo está sendo realizado em seis excursões durante o período chuvoso e seis durante o período seco com duração de 2 dias cada uma, durante o período janeiro a dezembro de 2012. As amostragens dos anfíbios anuros estão sendo feitas através de procura visual e auditiva. Para isso, as amostragens foram estabelecidas em três pontos, Escola Bosque, Igreja e Terreno. Até o presente momento, foram registradas 11espécies de anfíbios anuros representados por quatro famílias. As famílias Hylidae (4 sp.) e Leptodactylidae (3 sp.) contribuíram com a maior riqueza de espécies. As espécies que apresentaram maiores abundâncias foram *Rhinella granulosa* (38,7%), *Rhinella marina* (7,7%) e *Rhinella* gr. *margaritifera* (7,7%), ambas da família Bufonidae. As espécies menos abundantes foram *Leptodactylus pentadactylus* (Leptodactylidae), *Scinax ruber* (Hylidae) e *Dendropsophus nanus* (Hylidae), com 3,8%. As espécies registradas são predominantemente representantes de áreas de floresta e de áreas abertas. A riqueza de espécies foi correlacionada positivamente com a pluviometria e temperatura, revelando uma maior riqueza no mês de março de 2012 (n = 7), onde houve um incremento na pluviometria (393,5 mm) e na temperatura (29,2 ^{0}C). Este estudo subsidiará o conhecimento atual e o preenchimento de lacunas acerca da anurofauna amazônica de áreas insulares do Estado do Amapá, revelando a riqueza de espécies de anuros de áreas pouco amostradas.

Palavras-chave: Anuros, riqueza, Ilha de Santana, Amazônia.

[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[1] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Conhecimento etnoherpetológico dos alunos sobre anfíbios e répteis do Parque Natural Municipal do Cancão, Município de Serra do Navio, Macapá, Amapá

Lígia Carvalho Dias Oliveira[1]
Mayara Fabiana de Melo Furtado[2]
Daniel Sales Sousa Valentim[3]
Yuri Breno Silva e Silva[4]
Carlos Eduardo Costa Campos[5]

O Parque Natural Municipal do Cancão, localizado no município de Serra do Navio e por estar inserido em uma matriz urbana, abriga a necessidade de estudos voltados a educação ambiental. Diante deste cenário, o papel da escola nos processos de formação social e ambiental dos alunos é extremamente importante para a construção do conhecimento científico. Com este objetivo, o trabalho foi realizado na Escola Estadual Hermelino Herbster Gusmão, com a participação de 78 alunos. Realizamos 10 perguntas semiestruturadas para os estudantes com base em um protocolo com questões relacionadas à percepção dos mesmos sobre a classificação dos anfíbios e répteis (Herpetofauna), como também a ecologia e biologia desses animais. A maioria dos alunos entrevistados acertou a classificação dos sapos (67,9%) e dos lagartos e serpentes (87,2%). Alguns classificaram os sapos como répteis (17), peixes (5) e mamíferos (1); os lagartos e as serpentes foram classificados em anfíbios (8) e mamíferos (2). O resultado mais relevante ocorre na 7ª série, onde todos os alunos acertaram a classificação dos sapos, lagartos e serpentes. Os acertos podem ser atribuídos ao fato de que os alunos estão na série onde é abordada a classificação dos seres vivos. Porém, houve uma deficiência e assimilação do aprendizado na 8ª série, pois um aluno classificou os sapos como peixe e outros dois alunos como répteis. Quando abordados sobre a importância desses animais, a maioria dos alunos (80,8%) respondeu que a herpetofauna tem importância para o meio ambiente e para as cadeias alimentares. A maioria dos alunos nunca teve contato prévio com esses animais enfatizando a importância de tal estudo como forma de esclarecimento sobre dúvidas frequentes sobre a herpetofauna tão presente no Parque Natural Municipal do Cancão, localizado na área de entorno da escola.

Palavras-chave: Educação, herpetofauna, Amazônia.

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[3] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[4] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[5] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Dados preliminares da qualidade da água da RPPN Seringal Triunfo, Ferreira Gomes – AP

Erineide Silva e Silva[1]
Huan Carllo Gentil Vasconcelos[2]
Júlio Cesar Sá de Oliveira[3]

Os cursos hídricos foram e são fundamentais para o desenvolvimento das atividades humanas.São de vital importância para o abastecimento de água para as comunidades e para o desenvolvimento da agricultura. Além de vários outros usos, também são utilizados como forma de destino final de despejos domésticos e industriais, tratados ou não. Dessa forma, diversas metodologias têm sido utilizadas visando o monitoramento da qualidade hídrica. O uso de variáveis físico e químicas, principalmente através de índices de qualidade de água, que é um método bastante aplicado para esta finalidade. O estudo tem como objetivo preliminar avaliar a qualidade da água da RPPN Seringal Triunfo utilizando o índice de qualidade da água (IQA). No período de cheia de 2012 foram coletadas amostras de água do rio Araguari para análises físico-químicas e microbiológicas em oito pontos. As amostras foram armazenadas em frasco de polietileno de 2L e armazenadas em isopor para posterior análise. Para o monitoramento da qualidade da água utilizou-se os seguintes parâmetros físico-químicos e biológicos: temperatura da água, pH, turbidez, sólidos totais, nitrato total, fosfato total, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio e coliformes fecais. Para a identificação e padronização esses dados foram avaliados de acordo com o Índice de Qualidade de Água (IQA), que constitui uma ferramenta prática, de comunicação eficiente, obtida por meio da indexação das informações de diversos parâmetros ou variáveis analisadas. As variáveis pH, Oxigênio dissolvido, temperatura, turbidez, foram analisados em campo utilizando-se potenciômetros de campo. A DBO foi determinada pelo método Winkler modificado e coliformes fecais foram verificados pela técnica da membrana filtrante. O Índice de Qualidade a Água (IQA) do rio Araguari da RPPN Seringal Triunfo neste período, foi considerado de nível MÉDIO em cinco pontos analisados e nível BOM em apenas dois pontos. Esses parâmetros nos permite determinar a qualidade da água neste ambiente buscando avaliar os possíveis impactos causados.

Palavra-chave: cursos hídricos. qualidade da água. físico-químicas.

1 – Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas
2 – Universidade Federal do Amapá – Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical
3 – Universidade Federal do Amapá – Professor Doutor do Colegiado de Ciências Biológicas.

Descrição do ninho de *Troglodytes musculus* (Aves: Troglodytidae) no Campus da Universidade Federal do Amapá

Lucas Silva Santos Júnior[1]
Eliane Furtado Silva[2]
Carlos Eduardo Costa Campos[3]

A corruíra, *Troglodytes musculus* Naumann, 1823 é um Passeriforme que habita os cerrados e a caatinga, sendo encontrado nas bordas e margens de matas e centros urbanos. Com o objetivo de descrever a estrutura do ninho e os materiais utilizados na construção, este trabalho foi conduzido na área construída do Campus da Universidade Federal do Amapá. O Campus possui uma área de 906.722,45 m^2 com formação vegetal caracterizada pela presença de cerrado com quatro fragmentos florestais não interligados, capoeiras e capinzal na porção norte. Para registro dos ninhos utilizamos dois métodos distintos: busca aleatória e observação dos adultos quando constatada atividade reprodutiva, tal como transporte de materiais para construção dos ninhos. Foram encontrados três ninhos na área urbana do Campus: no interior de caixas de distribuição de energia, em baixo de telhas e em frestas na parede. A altura dos ninhos em relação ao solo variou de 47 a 300 cm. Os materiais utilizados na construção dos ninhos foram divididos em três categorias para uma melhor análise: material de origem vegetal (raízes, ramos e folhas), de origem antrópica (plástico, papel e pequenos pedaços de metais) e de origem animal (pêlos e penas). O ninho de *T. musculus* é descrito como um emaranhado de materiais, onde os materiais de origem vegetal e antrópicos formam quase que 80% do ninho. Estes materiais foram usados como substrato para a formação do ninho e o material de origem animal, que por apresentar estrutura "macia", foram utilizados na área do ninho onde os ovos são depositados.

Palavras-chave: *Troglodytes musculus*, aves, ninho, urbano

[1] Bolsista de Iniciação Científica da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.
[2] Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá.
[3] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Descrição do ninho de *Turdus fumigatus* (Aves: Turdidae) em área construída do Campus da Universidade Federal do Amapá

Lucas Silva Santos Júnior[1]
Eliane Furtado Silva[2]
Carlos Eduardo Costa Campos[3]

Turdus fumigatus Lichtenstein, 1823 é uma espécie silvícola de grande porte, inteiramente de cor ferrugínea intensa, garganta estriada e coberteiras inferiores da cauda brancas e pardacentas. Ocorre da Colômbia, Venezuela e Guiana à Amazônia oriental, Maranhão, leste do Pará e Mato Grosso, Mata Atlântica do Nordeste até o Rio de Janeiro. Nos dias 7 e 27 de outubro de 2011 foram encontrados dois ninhos desta espécie em uma área construída do Campus da Universidade Federal do Amapá. O Campus possui uma área de 906.744.45 m^2 com formação vegetal caracterizada pela presença de cerrado com quatro fragmentos florestais não interligados, capoeiras e capinzal na porção norte. A busca pelos ninhos se deu por dois métodos distintos: busca aleatória e seguindo os adultos até a constatação de alguma evidência de atividade reprodutiva, tal como, transporte de material para a construção do ninho. Os ninhos foram encontrados na área urbana do Campus sendo um encontrado em uma viga de um prédio e outro em uma caixa de ar condicionado. A altura em relação ao solo variou de 1,90 e 2,35 metros de altura. Os ninhos apresentaram comprimento de 127,39 e 112,70 mm, altura de 56,95 e 42,64 mm e a profundidade da cuba interna de 30,15 e 27,26 mm, respectivamente. A forma do ninho é de uma tigela funda de paredes grossas, característica das espécies da família Turdidae. O material utilizado para construção dos ninhos é constituído por raízes, ramos, gravetos, folhas e gramíneas, sendo organizado de maneira a ficar fortemente unido. Para isto, observamos que além do material descrito acima, há também a utilização de musgo e uma quantidade relativa de argila. Apesar *Turdus fumigatus* ser uma ave de áreas florestais, notamos que esta se adaptou muito bem ao meio urbano do Campus, utilizando diferentes locais para nidificação.

Palavras-chave: *Turdus fumigatus*, aves, ninho, urbano

[1] Bolsista de Iniciação Científica da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.
[2] Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá.
[3] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie arbórea *Genipa americana* L. BRASIL

Vanessa Carla Campelo de Sousa[1]
Carla Samara Campelo de Sousa[2]
Heidelanna Cilibelly da Silva Barcelar[2]
Raianny Nayara de Souza[2]
Perseu da Silva Aparício[3]

A espécie arbórea *Genipa americana* L., pertence à família Rubiacea, é vulgarmente chamada de jenipapo e/ou jenipá. Ocorre em floresta estacional semidecídual, floresta ombrófila densa e mata ciliar é originária da América e esta presenteem muitos estados no Brasil. Com isto o trabalho teve como objetivo arealização da caracterização ecológica, morfológica e potencial da espécie. O estudo foi desenvolvido no Campus I da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, com base em revisão de literaturas especializada (livros, revistas, artigos científicos e sites), no qual em seguida foi realizada a triagem do material coletado e posteriormente organizado em um banco de dados. A espécie apresentaum porte arbóreo comaltura de 8 -14m, copa grande e arredondada; Apresenta caducifolia nos meses de novembro e dezembro (época em que os frutos estão verdes); Ritdoma acinzentado lenticelado; Possui folhas opostas, simples e agrupadas no extremo dos ramos; Pecíolo curto com 2 estípulas interpeciolares; Flores hermafroditas campanuladas brancas ou amarelas reunidas em inflorescências terminais e sub terminais; Floresce entre os meses de Outubro- Janeiro; Os frutos amadurecem de novembro a Fevereiro; Sua dispersão é zoocórica, hidrocórica (rios), devido a sua ocorrência freqüente junto aos cursos dágua; Fruto do tipo baga globosa, quando maduro acinzentado com polpa comestível adocicada; Sementes achatadas; Inflorescências do tipo cimeiras terminais e sub terminais. A espécie apresenta grande diversidade para sua utilização, entre elas medicinal. Seu fruto serve para confecção de doce e licor, quando verde fornecem um corante de cor azulada que é utilizado para diversas finalidades, a casca é usada em curtumes para tratar couros por ser rica em taninos. É indicada na recomposição florestal, por ser pioneira e rústica e também no paisagismo urbano. Sua madeira é empregada na construção civil, marcenaria, na confecção de móveis, cabos de ferramentas e para carpintaria em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Jenipapo,Rubiaceae, Caducifolia

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2]Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP
[3]Orientador- Professor Mestre da Universidade do Estado do Amapá– UEAP

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie *Hura crepitans L.* região amazônica, Brasil

Carla Samara Campelo de Sousa[1]
Suellen Cristina Pantoja Gomes[2]
Marcos Alves Nicacio[2]
Harliany de Brito Matias[3]
Perseu da Silva Aparício[4]

Uma das espécies mais comuns em áreas de várzeas é a *Hura crepitans* L. pertencente à família Euphorbiaceae e conhecida vulgarmente como assacu, assacuzeiro e açacu. Ocorre tanto em florestas primarias quanto em formação secundárias, estabelecendo-se em várzeas inundáveis nas margens dos rios. Distribui-se da América Central à Amazônia. O presente estudo teve como objetivo a descrição ecológica e potencial de uso da espécie muito encontrada nas várzeas da região amazônica. O estudo foi desenvolvido no Campus I da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, com base em revisão de literaturas especializada (livros, revistas, artigos científicos e sites de Institutos confiáveis), no qual em seguida foi realizada a triagem do material coletado e posteriormente organizado em um banco de dados. A espécie apresenta características da fase de sucessão intermediaria, denominada espécie secundaria; Possui copa redonda, grande e esgalhada; O tronco é aculeado, e a seiva, muito cáustica, tem como princípio ativo a hurina ou creptina; Suas folhas são simples, alternadas longo-pecioladas, com duas glândulas no ápice, contendo base cordiforme e ponta aguda; Sua floração ocorre uma vez por ano, entre maio e junho; Possui inflorescência masculina em espigas cônicas, longo penduculadas e flores femininas tubulosas, solitárias e roxo-purpúreas; Seus frutos são arredondados, deprimidas na base e na ponta, em cápsulas lenhosas, quando atingem a maturação ocorre deiscência dos frutos; Sua frutificação ocorre entre junho e julho; Sua dispersão é feita após a abertura natural dos frutos, por barocoria, logo depois de atingirem a maturação. O açacu é empregado em obras internas, na confecção de forros, tábuas, compensados, caixas, tamancos, artefatos de madeira e palitos de fósforo, entre outros usos. A espécie é indicada para plantios mistos de matas ciliares degradadas, devido ao rápido crescimento e características de espécie ornamental, produzindo boa sombra, podendo ser empregada também no paisagismo.

PALAVRAS-CHAVE: Várzea, Euphorbiaceae, Açacu

[1] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[3] Graduando do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá– UEAP-Bolsista IC/PIBIC/CNPQ
[4] Orientador- Professor Mestre da Universidade do Estado do Amapá– UEAP

Descrição ecológica e potencial de uso da espécie *Manikara huberi* (Duck) Chavel na região amazônica, Brasil

Heidelanna Cilibelly da Silva Bacelar[1]
Carla Samara Campelo de Sousa[2]
Marcos Alves Nicacio[2]
Caroline da Cruz Vasconcelos[3]
Perseu da Silva Aparício[4]

A espécie *Manikara huberi* (Duck) Chavel, pertence à família Sapotaceae, é conhecida vulgarmente como Maçaranduba e/ou maçaranduba-da-terra-firme. É uma espécie que ocorre principalmente nas matas de terra firme da Amazônia, podendo ser encontrada em várzeas altas. Distribui-se por todo o Estado do Pará, atingindo o Amazonas, Mato Grosso, Maranhão, Rondônia, Roraima e Amapá. O presente estudo teve como objetivo a descrição ecológica e potencial de uso da espécie. O estudo foi desenvolvido no Campus I da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, com base em revisão de literaturas especializada (livros, revistas, artigos científicos e sites de Institutos confiáveis), no qual em seguida foi realizada a triagem do material coletado e posteriormente organizado em um banco de dados. É uma árvore lactescente, isto é, que encerra látex, com altura de 30 a 50m; Dotada de copa aberta; As folhas são simples, coriáceas, dispostas na extremidade dos ramos, com a parte ventral de cor amarelo pálida; Possui tronco reto e cilíndrico, e sua base pode ser digitada, quase palmada, ou com sapopemas; Sua floração ocorre entre maio e setembro e ocorre em períodos irregulares; As flores são pequenas e dispostas na extremidade dos raminhos; Os frutos são arredondados e pequenos (polpa doce e carnosa); A frutificação ocorre entre os meses de julho e março; Sua dispersão é zoocórica, ou seja, feita por animais principalmente por macacos, aves e roedores; Sua madeira é forte, sólida e pesada, altamente durável. Apresenta látex geralmente branco e encontra-se presente em todas as partes da planta, é comestível, podendo ser usado no lugar do leite de vaca. Produz abalata, substância obtida do látex seco que é muito usada para calafetar canoas, fabricar chiclete e para fazer cintos. Nos estados Unidos, era usada para cobrir bolas de golfe. É usada principalmente em construção externa, naval, carpintaria e outros.

Palavras-Chaves: Sapotaceae, Maçaranduba, Dispersão

[1]Graduando do Curso de Engenharia Floresta da Universidade do Estado do Amapá – UEAP
[2]Graduando do Curso de Engenharia Floresta da Universidade do Estado do Amapá – UEAP
[3]Graduando do Curso de Engenharia Floresta da Universidade do Estado do Amapá – UEAP, Bolsista do PIBIC/CNPQ/Embrapa – Amapá
[4] Orientador – Professor Mestre da Universidade do Estado do Amapá – UEAP

Diagnóstico da comunidade fitoplanctônica da Ressaca Lagoa dos Índios, Macapá-AP, Brasil

Camila Barbosa de Araújo[1];
Luís Roberto Takiyama.[2];
Maxley Barbosa Dias[3]

Este trabalho tem como objetivo analisar a ficoflórula planctônica no canal da Lagoa dos Índios, com coletas mensais no período de junho de 2007 a julho de 2008, a partir de arrastos horizontais com redes de plâncton de 20µm. O material coletado foi acondicionado em frascos plásticos e fixado com solução de Transeau. Variáveis físico-químicas de qualidade da água foram determinadas: temperatura, pH, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, turbidez e transparência, além de dados de precipitação e temperatura do ar. A comunidade fitoplanctônica esteve representada por 08 classes, Zygnemaphyceae (92), Euglenophyceae (32), Chlorophyceae (21), Cyanobacteria (13), Bacillariophyceae (13), Chrysophyceae (06), Dinophyceae (03) e Xanthophyceae (01), totalizando em 181 táxons identificados em nível especifico e infra-especifico. Em relação à freqüência de ocorrência a maioria dos táxons (121), contribuiu de forma esporádica (E), tendo apenas cinco espécies consideradas muito freqüentes (MF), em mais de 70% das amostras, com quatro representantes da classe Euglenophyceae, *Euglena oyuris*, *E. acus*, *Trachelomonas armata* e *T. híspida* e, um táxon representante da classe Xanthophyceae (gênero *Isthmochlorum*), dezoito táxons considerados frequentes (F), em mais de 50% das amostras e 37 considerados pouco frequentes (PF). Zygnemaphyceae é um grupo cosmopolita e apresenta uma flora tropical muito diversificada. Foi registrado, principalmente, no período chuvoso, com menores valores de condutividade elétrica, pH e temperatura em torno de 29ºC, além da presença direta de macrófitas aquáticas na área estudada, que servem de substrato a muitas espécies de habitat perifítico deste grupo. Os dados analisados indicam que a Lagoa dos Índios apresenta elevada diversidade fitoplanctônica, considerando que as coletas foram realizadas em um único ponto amostral, localizado em perímetro urbano, próximo a rodovia, residências e estabelecimentos comerciais.

Palavras-chave: Fitoplâncton, Lagoa dos Índios, ressacas, IEPA, Macapá-AP.

[1] Graduada em Biologia, Centro de Pesquisas Aquáticas- CPAq, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA, email: camiaraujo.ba@gmail.com
[2] Doutor em Química, Centro de Pesquisas Aquáticas- CPAq, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA, email: luistakiyama@hotmail.com
[3] Mestre em Biologia de Água Doce e Pesca Interior, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA.

Distribuição espacial de *Colomesus asellus* (Tetraodontidae, Tetraodontiformes) (Müller e Troschel, 1849) proveniente da pesca artesanal do camarão de água doce na foz do Rio Amazonas

Bruna Gomes Alho[1]
Juliana Barros da Mota[1]
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Marcelo Correa de Souza[1]
Luis Mauricio Abdon[2]

Apesar de não haver um esforço de pesca dirigido para *Colomesus asellus*, a pesca intensiva de camarão de agua doce na foz do rio Amazonas pode impactar esta população, uma vez que o mesmo faz parte da fauna acompanhante deste recurso. O objetivo deste trabalho foi analisar a distribuição espacial do Colomesus asellus na foz do rio Amazonas. O presente estudo foi desenvolvido na foz do rio Amazonas, entre o estado do Pará e Amapá, compreendendo as regiões de Ilha de Santana, Ilha Rasa, Ilha Pequena e Mazagão Velho, as coletas ocorreram mensalmente entre janeiro de 2009 e janeiro de 2010. Durante o período de estudo foram capturados 2194 exemplares de *C. asellus*, na foz do rio Amazonas entre os Estados do Amapá e Pará. A área de estudo que contribuiu com a maior abundância de exemplares capturados foi Ilha Pequena (PA), com 1165 indivíduos (representando 53,09% da amostragem), seguido de Ilha de Santana (AP) com 956 (representando 43,57%), Mazagão Velho (AP) com 45 (representando 2.05%), Ilha Rasa (PA) com 28 (representando 1,27%). Os indivíduos capturados apresentaram oscilação espacial, onde o maior e menor índice de captura ocorreu no estado Pará, na região de Ilha Pequena e Ilha Rasa respectivamente.

Palavras-chave: Fauna acompanhante; Distribuição espacial; Tetraodontiformes

[1] Acadêmicos de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá - UEAP.
[2] Pesquisador do Centro de Pesquisas Aquáticas/ Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnologicas do Estado do Amapá – IEAP.

Distribuição temporal de *Colomesus asellus* (Tetraodontidae, Tetraodontiformes) (Müller e Troschel, 1849) capturados na pesca artesanal do camarão de água doce na foz do Rio Amazonas

Bruna Gomes Alho[1]
Juliana Barros da Mota[1]
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Maria Regina Cardoso dos Santos[1]
Luis Mauricio Abdon[2]

A acentuada variação sazonal da salinidade da água no estuário amazônico determina uma safra com dominância de espécies de água doce, no inverno, e outra de espécies de água salgada, no verão. O presente estudo teve como objetivo, analisar a distribuição temporal de Colomesus asellus provenientes da pesca artesanal do camarão de agua doce na foz do rio Amazonas. O estudo foi desenvolvido na foz do rio Amazonas, entre o estado do Pará e Amapá, compreendendo as regiões de Ilha de Santana, Ilha Rasa, Ilha Pequena e Mazagão Velho, as coletas ocorreram mensalmente entre janeiro de 2009 e janeiro de 2010. Durante o período de estudo foram capturados 2194 exemplares de *C. asellus*, na foz do rio Amazonas entre os Estados do Amapá e Pará. A variação de captura ao longo do ano no estado do Amapá ocorreu no mês de fevereiro, seguido de um declínio nos meses de março e abril, após esses meses só foi haver ocorrência de *C. asellus* nas capturas nos meses de outubro e dezembro. Para o estado do Pará, a contribuição mensal oscilou durante todo o primeiro semestre de estudo, com incremento em janeiro, seguido de queda nos meses de fevereiro e março, alcançando pico em abril, no segundo semestre de coleta só houve ocorrência da espécie no mês de outubro atingindo sua menor taxa de captura. O Colomesus asellus apresentou oscilação sazonal, onde as maiores capturas ocorreram no período chuvoso, e as menores nos meses de período seco.

Palavras-chave: Distribuição temporal, foz do rio amazonas, *Colomesus asellus*

[1] Acadêmicas de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá - UEAP.
[2] Pesquisador do Centro de Pesquisas Aquáticas/ Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnologicas do Estado do Amapá – IEAP.

Distribuição temporal de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) em pomar de Taperebázeiro (*Spondias mombin* L, Anacardiaceae) em Porto Grande- AP

Iann Rodrigues Sarquis[90]
Cristiane Ramos de Jesus-Barros[91]

O presente trabalho foi realizado em taperebazeiros (*Spondias mombin* L. Anacardiaceae), que é uma espécie nativa da região amazônica, no município de Porto Grande com objetivo de avaliar e quantificar as moscas-das-frutas de pomar comercial de taperebá. O pomar de taperebazeiro é formado por 1000 indivíduos com 4 anos de idade que foram plantados com espaçamento de 5 metros entre as plantas e 5 metros entre as linhas totalizando 40 linhas. As armadilhas utilizadas no experimento foram do tipo McPhail, que são recipientes plásticos com uma única entrada ao fundo e com espaço interno para depósito do atrativo alimentar, onde as mesma foram instaladas dentro do pomar e na mata adjacente a este pomar, onde há cultivos de banana e taperebá. No período de Janeiro de 2012 a junho de 2012 foi realizada inspeção quinzenal das armadilhas. Foram coletados 233 exemplares adultos de *Anastrepha*, sendo 137 fêmeas e 95 machos. As fêmeas foram identificadas como sendo das espécies *A. obliqua, A. antunesi, A. fraterculus, A. coronilli, A. striata. A. leptozona e A. zenildae*. A espécie de maior frequência foi *A. obliqua* com 78% seguida de *A. antunesi* (11%). O mês de fevereiro foi o que apresentou maior número de indivíduos de todas as espécies coletadas coincidindo com o período mais chuvoso do ano, sendo que *Anastrepha obliqua* e *A. antunesi* foram as espécies que apresentaram distribuição mais ampla ao longo do tempo, tendo sido capturadas em quase todo o período amostral. Portanto, a frequência de indivíduos das espécies de moscas-das frutas foi significativamente maior nos pomares do que nas matas, possivelmente porque os recursos (frutos) em um pomar doméstico tendem a estar disponíveis em maior quantidade do que nas matas, com isso a abundância das espécies tende a ser maior.

Palavras Chave: Distribuição temporal, Porto Grande, Taperebá, Moscas-das-frutas.

[90] Faculdade de Macapá- FAMA, acadêmico do curso de Ciências Biológicas.
[91] Embrapa Amapá, Pesquisadora Doutora do Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAFAP.

Ecologia e Morfologia da espécie Helosis guianensis (Rich) no Campus da UNIFAP

Luana Caroline de Souza Barroso[1]
Willian Kalhy Silva Xavier[2]

As plantas parasitas fazem parte de um grupo variado de organismos, tendo uma diversidade de aproximadamente 4500 espécies, parasitando desde árvores a arbustos. Dentre estas espécies encontra-se a *Helosis guianensis* (Rich), popularmente conhecida como dragão vermelho, espiga de dragão ou espiga de sangue, pertencente à família Balanophoraceae. O presente estudo teve como objetivo o conhecimento ecológico e morfológico de *H. guianensis*. Foi realizada revisão de literatura a partir de livros, periódicos e Banco de dados de Herbários nacionais e internacionais. A coleta de exemplares da espécie se deu no Campus Marco Zero da Unifap, onde foi feita a biometria com auxilio de paquímetro, como também, foi feito o registro fotográfico de todas as fases de vida. Estruturas vegetativas e reprodutivas foram observadas por meio de estereomicroscópio obtendo-se os seguintes aspectos morfológicos: espiga ovóide, castanho, corpo alongado amarelo claro e raízes subterrâneas delgadas do tipo haustório parasitando raízes de Angiospermas. A fase jovem apresentou escamas medindo 0,3mm x 0,3mm, que caem dando lugar a inflorescências. Sendo que, as estruturas reprodutivas foram vistas somente no período chuvoso. Também é relatada pela primeira vez uma variação da espécie possuindo duas espigas. A ocorrência da espécie foi observada em alguns estados do Brasil, mas principalmente na Região Norte e Guiana Francesa. No Amapá ocorre no Campus da Unifap, APA da Fazendinha, Parque Zoobotânico, Lagoa dos Índios, localidade do Matapi em Porto Grande. Logo, as plantas parasitas pertencentes à espécie *H. guianensis* comportaram-se como um bioindicador, por estar intimamente relacionada a áreas com intensa antropização.

Palavras chave: Helosis, parasita, angiospermas.

[1]Universidade Federal do Amapá, Graduanda de Ciências Biológicas. luana.barroso7@gmail.com
[2]Universidade Federal do Amapá, Mestre em Biodiversidade Tropical.

Ecto e endoparasitos de *Hoplias malabaricus* Bloch, 1794 (Erythrinidae) do Estado do Amapá, Amazônia Oriental, Norte do Brasil

Natália Milhomem de Alcântara[1]
Marcos Tavares-Dias[2]

A traíra *Hoplias malabaricus* tem importância econômica regional, pois é consumida pela população ribeirinha da Amazônia e comercializada em mercados e feiras da região. No estado do Amapá, este peixe é uma das espécies da ictiofauna da bacia do Igarapé Fortaleza. O presente trabalho estudou as taxas de infecções parasitárias em *H. malabaricus* (20,9 ± 3,0 cm e 113,8 ± 43,0 g) da bacia do Igarapé Fortaleza, Macapá (AP). Os peixes foram necropsiados para análise da boca, brânquias e trato gastrointestinal e os parasitos coletados, fixados e quantificados segundo os métodos convencionais da literatura. Dos 33 peixes necropsiados 100% estavam com as brânquias parasitadas por *Ichthyophthirius multifiliis* (Ciliophora) em intensidade média de 12.278,7; 51,5% por *Piscinoodinium pillulare* (Dinoflagellata) em intensidade média de 1.544,1; 12,1% por *Tetrahymena* sp. (Ciliophora) em intensidade média de 210,0; 96,9% por *Urocleidoides eremitus* (Monogenoidea) em intensidade média de 29,1; 24,2% por metacercárias de Digenea gen. sp. em intensidade média de 4,3 e 6,1% por *Braga patagonica* (Isopoda) em intensidade média de 1 parasito/hospedeiro. O trato gastrointestinal de 69,7% dos peixes estava parasitado por larvas e adultos de Nematoda gen. sp. em intensidade média de 15,9; 3,0% por *Clinostomum marginatum* (Clinostomidae) em intensidade média de 3 parasitos e 9,1% por *Proteocephalus regoi* (Proteocephalidea) em intensidade média de 1,7. A maior dominância relativa média foi de *I. multifiliis* (0,9344) e a menor de *C. marginatum* (0,000007) e *B. patagonica*. (0,000005).

Palavras-chave: Amazônia, Metazoários, Parasitos, Protozoa.

[1]Estagiária da Embrapa Amapá e Discente do Curso de Engenharia de Pesca – UEAP.
[2]Pesquisador da Embrapa Amapá – Biólogo com Doutorado e Mestrado em Aquicultura de Águas Continentais pelo Centro de Aquicultura (CAUNESP) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

Estrutura diamétrica de *Carapa guianensis* Aubl. em diferentes fitofisionomias da Reserva Extrativista rio Cajari-AP

Breno Henrique Pedroso de Araújo[92]
Marcelino Carneiro Guedes[93]

A andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) é considerada uma espécie economicamente atrativa pelo seu potencial madeireiro e não madeireiro, além de apresentar plasticidade fenotípica, que lhe permite ocorrer em diferentes ambientes. Para o manejo adequado de um povoamento florestal o conhecimento da sua estrutura é fundamental. A distribuição diamétrica é um ótimo indicador do estoque de madeira disponível na floresta, sendo uma ferramenta que pode ser utilizada para descrever as características e o comportamento de uma espécie e inferir sobre o passado e futuro da população. O objetivo deste trabalho foi comparar a estrutura diamétrica de *Carapa guianensis* em diferentes fitofisionomias da Resex Rio Cajari. Os dados foram provenientes do inventário de 9 grades de 300m x 300m, sendo 3 grades em cada fitofisionomia (terra firme, várzea e transição floresta/cerrado). Foram amostradas todas as árvores com CAP≥ 10 cm. Os resultados mais expressivos de *Carapa guianensis* foram em ambiente de várzea, sendo encontrados 195 indivíduos distribuídos em oito classes diamétricas. Na floresta de terra firme e em ambiente de transição apresentou apenas 10 e 46 indivíduos, respectivamente. Em decorrência da ampla exploração de sua madeira nas várzeas por empresas, principalmente na década de setenta, a maioria dos indivíduos é de pequeno diâmetro. O DAP máximo encontrado foi de 56,65 cm. Além disso, mais de 90% dos indivíduos não ultrapassaram o diâmetro mínimo de corte (DAP=50cm). Já em ambiente de transição e floresta de terra firme, foram encontrados valores diâmetro de até 120 cm e 152 cm, respectivamente. As populações de andiroba apresentaram padrões diferenciados de estrutura em função do ambiente. A intensa exploração madeireira desta espécie em várzea pode ter eliminado os indivíduos maiores, mas não comprometeu sua regeneração.O formato de "j invertido" resultante da distribuição diamétrica na várzea sugere que esta não tem problemas relacionados à regeneração.

PALAVRAS-CHAVE: Andiroba, Diâmetro, Resex Cajari.

[92] Universidade do Estado do Amapá, Acadêmico de Engenharia Florestal, Bolsista PIBIC/CNPq.
[93]Embrapa Amapá, Doutor em Recursos Florestais.

Estrutura diamétrica de espécies arbóreas pertencentes ao campus da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, macapá-AP

Fabiana Estigarribia[1]
Aislan Lorenço Leal[2]
Luma Carolina Borges Pereira[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da Silva Aparício [5]

Conhecer a estrutura diamétrica permite tirar conclusões sobre o estágio de desenvolvimento da floresta sendo um indicador do estoque de crescimento de espécies de um determinado local. Podendo ainda revelar características ecológicas da espécie cuja população esta sendo estudada, O objetivo dessa pesquisa é estudar a distribuição diamétrica buscando com isso construir com uma base de informações que possam ser úteis ao modelo de regime de manejo planificado para o tipo de floresta em estudo. O estudo foi realizado em um fragmento de mata na área da Universidade Federal do Amapá conhecida como Mata do Sussurro, com aproximadamente 6 hectares, possui um clima equatorial super-úmido (Am), com poucas variações de temperatura, entre 25 a 27º C, no inverno há maior índice de pluviosidade com média anual de 2.500mm. Para o estudo foram instaladas sistematicamente 9 transectos distribuídos em 27 parcelas de (10m x 25m) distando 25 metros uma da outra posicionada paralelamente ao rio Amazonas. O critério de inclusão adotado foi circunferência à altura do peito (CAP) $\geq$ 10cm. Foram mensuradas as circunferências de 2.005 indivíduos arbóreos. Cada indivíduo estudado recebeu placa de alumínio com numeração. Para o cálculo das classes diamétricas utililizou-se a formula segundo Higuchi et al 2008. Foram encontradas 12 classes diamétricas cuja a amplitude foi de 3,87 cm sendo o menor diâmetro de 3.18 cm e o maior de 49.66. Entre os 2.005 indivíduos, 1.328 foram classificados na classe diamétrica 1 com diâmetro mínimo de 3,18 e máximo de 7.05. A ultima classe diamétrica (12) apresentou apenas 1 indivíduo com 45.78 cm. Tal fato corrobora com os resultados encontrados para floresta inequiâneas e demonstram que o fragmento de estudo em área de cerrado apresenta um alto grau de perturbação não podendo ser manejado e evidenciando a necessidade de medidas de enriquecimento.

Palavra-chave: Amazonas, fragmentos, diâmetro.

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Bacharel em Ciências Biológicas
[2]Universidade Estadual do Amapá– Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal.
[3]Universidade Federal do Amapá– Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Dr. do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Msc. do Curso de Engenharia Florestal.

Estrutura hipsométrica de espécies arbóreas em uma área de transição cerrado-floresta em Macapá-AP

Rocilda Cirino Gama[1]
Luma Carolina Borges Pereira[2]
Aislan Lorenço Leal[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da silva Aparício[5]

A estrutura hipsométrica de indivíduos é imprescindível para um inventário florestal, pois permitem uma analise dos estratos de cada espécie em determinada área. Este estudo teve como objetivo principal avaliar o tamanho e a composição de uma amostra para ajuste de uma relação hipsométrica obtida por meio de um procedimento tradicional de inventário florestal e mostrar a estrutura hipsométrica dos indivíduos de espécies arbóreas em uma área de transição cerrado-floresta em Macapá-Ap. O estudo foi realizado no fragmento florestal denominado Mata do Sussurro, pertencente à Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, Campus Universitário Marco Zero do Equador, situada no estado do Amapá, localizada na rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, bairro Jardim Marco Zero. A área apresenta um clima equatorial úmido com poucas variações de temperatura, o período mais frio apresenta elevado índice de pluviosidade com precipitação anual de cerca de 2.500mm e temperatura media anual variando de 25 a 27°C. O critério de inclusão adotado foi a medição de indivíduos arbóreos vivos com circunferência a altura do peito medido a 1,30 cm do solo (CAP) $\geq$ 10 cm. Suas alturas foram estimadas correspondentemente. Os cálculos hipsométricos foram realizados a partir de dados oriundos do inventário florestal com o objetivo de estimar o volume de árvores individuais que é procedimento comum nas empresas florestais brasileiras. Foram estudados 2.005 indivíduos arbóreos e obtidas 8 classes hipsométricas com amplitude de 2,0 m onde a altura mínima correspondeu a 1,0 m e a máxima a 15,0 m. Por se tratar de um fragmento de cerrado, foi observado que a maioria dos indivíduos foram presentes na segunda (3,0 a 5,0 m) e terceira classe (5,1 a 7,0 m), demonstrando um elevado número de indivíduos ainda jovens e enfatizando o estado de perturbação em que se encontra o fragmento.

Palavras-chave: Amazônia, fragmento florestal, altura, florística.

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[2]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas –Licenciatura.
[3]Universidade Estadual do Amapá– Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal.
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Mestre do Curso de Engenharia Florestal.

Estrutura populacional de *Kingsleya ytupora* (Brachyura, Pseudothelphusidae) nas áreas de influência da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes (UHFG), Amapá, Brasil.

Érika Oliveira Galeno [1]
Alini Gomes Santiago [2]
Kelly Juliana Gaya Correa [3]
Sonáira Lobo Gama [4]
Inacia Maria Vieira [5]

Os crustáceos têm grande importância nos processos ecológicos do meio aquático, porque atuam em diferentes níveis da cadeia trófica desses ambientes, seja como herbívoros, predadores ou presas de outros grupos. Os caranguejos da família Pseudothaelphusidae ocorrem em toda a Bacia Amazônica, sendo que para o Amapá há registros dos gêneros *Fredius* e *Kingsleya*. No contexto de perda de habitat, os organismos que vivem nos fundos e margens do Rio Araguari, serão sensivelmente afetados pela construção da Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes (UHFG), que modificará a vazão e o nível das águas. Este trabalho teve como objetivo analisar a estrutura populacional de *Kingsleya ytupora* nas áreas de influência da UHE-FG. Os exemplares foram coletados através de peneiras, armadilhas do tipo matapi e coletas manuais. Os indivíduos identificados foram acondicionados em frascos de vidros devidamente pesados, medidos, sexados, etiquetados e armazenados com álcool a 70% na coleção de Carcinologia do IEPA. Foram coletados 46 exemplares, distribuídos em 27 fêmeas e 19 machos. De largura da carapaça, o tamanho máximo de indivíduos encontrados foi de 58,39 mm, o médio de 39,79 mm, e o mínimo de 20,90 mm; de comprimento da carapaça, máximo de 50,94 mm, médio de 31,79 mm e mínimo de 19,00 mm; peso variou de uma máxima de 32,51 g, média de 16,71 g, e mínima de 4,31 g. Através de análise de regressão linear e potencial, pôde-se observar que houve crescimento alométrico negativo.

Palavras-chave: Rio Araguari, decapoda, água doce.

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[2] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[3] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.
[4] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[5] Orientadora, Curadora da Coleção Carcinológica Fauna do Amapá, Mestrado em Desenvolvimento Regional.

Etnozoologia na Área de Proteção Ambiental do Curiaú: a classificação e a percepção dos animais por uma comunidade quilombola

Bruna Riwelly Modesto Lobo[1]
Joandro Pandilha dos Santos[2]
David Figueiredo Almeida[3]
Carlos Eduardo Costa Campos[4]

Etnozoologia é a ciência que estuda a interação e o conhecimento dos homens com os animais, seus significados, usos, crenças e habitat, sofrendo assim variações de região para região. Desta forma, as noções e os saberes coletivos de uma comunidade sobre os animais estão intimamente ligados à maneira de pensar, sentir e atuar em relação a estes. O presente estudo teve por objetivo analisar o conhecimento da comunidade quilombola da Área de Proteção Ambiental do Curiaú ($0^0$09'04.6" N; $51^0$02'22.9" W) sobre alguns animais que ocorrem na área. Como metodologia apresentamos fotografias de 12 animais, distribuídos em quatro grupos: anfíbios, répteis, aves e mamíferos e realizamos 26 entrevistas através de formulários semi estruturados, com o intuito de verificar o conhecimento da comunidade acerca da classificação e identificação dos grupos de animais e espécies. Quanto à identificação dos grupos de animais através de características semelhantes, os anfíbios tiveram um maior percentual de erros (86,5%), seguidos pelos répteis (80,8%) e mamíferos (80%). O grupo das aves é o mais facilmente reconhecido, fato associado a existência de um conhecimento utilitário associado às espécies listadas. Em relação à classificação, as espécies que tiveram maior número de acertos foram: sapo (*Rhinella marina*), jabuti (*Chelonoidis carbonaria*), osga (*Hemidactylus mabouia*) e cobra (*Bothrops atrox*), com 96,2% de acertos. A maior parte da comunidade (46,2%) classificou a cobra-cega, um anfíbio ápode (*Rhinatrema bivittatum*), de forma errada. A maior parte dos entrevistados classificou a cobra-cega como minhoca (n=9; 34,6%). Outras classificações da cobra-cega foram cobra, embuá e mucuã. De acordo com os resultados, a semelhança morfológica e a forma do corpo explicariam a atribuição destes nomes às cobras-cegas, sendo os mais utilizados na etnotaxonomia biológica.

Palavras-chave: Classificação, animais, conhecimento tradicional.

[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[1] Instituto Federal do Amapá (IFAP), Campus Macapá.
[1] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Girino de *Leptodactylus knudseni* (Anura: Leptodactylidae) do Parque Natural Municipal do Cancão, Macapá, Amapá

Suilan Fernanda Miranda Souza[94]
Yuri Breno da Silva e Silva[95]
Naziel Santos de Souza[96]
Daniel Sales Souza Valentim[97]
Carlos Eduardo Costa Campos[98]

O gênero *Leptodactylus* Fitzinger 1826 abrange aproximadamente 100 espécies que ocorrem na América do Norte, América Central e América do Sul. De modo geral, as espécies pertencentes a este gênero apresentam pouca diversidade morfológica quando adultos, sendo assim, as características dos girinos podem ser informativas e, portanto, podem auxiliar na compreensão das relações sistemáticas do grupo. Nós estudamos a morfologia dos girinos de *Leptodactylus knudseni* Heyer, 1972 em uma poça temporária localizada na trilha principal do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá. Os girinos foram encontrados em uma poça temporária de tamanho aproximado de 25x10 m e profundidade máxima de 0,5 m na trilha principal do Parque; permaneciam a meia coluna d'água e nadavam ativamente; não formavam cardume. A água era relativamente límpida com muito sedimento no fundo. A descrição morfológica dos girinos de *Leptodactylus knudseni* foi baseada em 6 indivíduos entre os estágios 25-26. Os girinos possuem 61,0 mm de comprimento total; comprimento do corpo 16,0; altura do corpo 8,7; largura do corpo 11,3; comprimento da cauda 45,0; altura da cauda 9,9; altura da nadadeira dorsal 3,0; altura da nadadeira ventral 2,2; altura da musculatura da cauda 5,9; distância focinho-narina 2,1; distância internasal 1,8; distância narina-olho 1,9; diâmetro do olho 2,5; distância interorbital 3,5; largura da boca 4,1; corpo triangular em vista lateral e ovóide ventralmente e dorsalmente; olhos laterais; tubo anal longo. Possui coloração esbranquiçada a acizentada, possuindo uma faixa lateral com ramificações secundárias.

Palavras-chave: Girinos, Anuros, Morfologia

[94] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[95] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[96] Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIFAP.
[97] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[98] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Hábitos alimentares de *Ramphocelus carbo* (Passeriforme; Thraupidae) no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá: resultados preliminares

Luccas Xavier Fonseca[1]
Lucas Silva Santos Júnior[2]
Carlos Eduardo Costa Campos[3]

A avifauna é um dos grupos animais mais estudados no Brasil podendo ser utilizados como bioindicadores. O conhecimento de suas exigências ecológicas é suficiente para indicar condições ambientais às quais são sensíveis. Estudos de dieta fornecem dados importantes sobre a estrutura trófica de comunidades e condições físicas do ambiente, entretanto, há pouca informação sobre o conhecimento atual da dieta de aves neotropicais. Objetivando analisar a composição da dieta de *Ramphocelus carbo*, este estudo está sendo realizado no Parque Natural Municipal do Cancão, localizado no município de Serra do Navio, na região Centro Noroeste do Estado do Amapá (00°54´09.5"N, 052°00´18.2"O; 00°54´30.9"N 052°00´15.2"O). O Parque corresponde a uma área de 370,26 hectares com região de floresta densa e de igapó onde predominam árvores de grande porte. Em 13 de julho de 2012 foram capturados cinco indivíduos de *R. carbo* em redes de neblina dispostas em transectos lineares nas trilhas do Parque. Para obtenção das amostras fecais, as aves foram mantidas em sacolas de pano (20 X 30 cm) por períodos de até 15 minutos. As fezes obtidas foram preservadas em álcool 70% e armazenadas em potes plásticos para posterior identificação. Em laboratório, o material foi transferido para placas de Petri e identificado sob microscópio estereoscópico Zeiss Stemi 2000-C e bibliografia específica. Até o presente momento foram obtidas cinco amostras fecais. Nas fezes foram identificados material digerido das famílias Musaceae e Melastomataceae e artrópodes não identificados.

Palavras-chave: Aves, dieta, amostra fecal, Amazônia.

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Bolsista de Iniciação Científica da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.
[3] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Influência da amônia na qualidade da água em lagos utilizado para o cultivo de tambaqui *(colossoma macropomum,* Cuvier, 1818) nos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari – AP

Maria Regina Cardoso dos Santos[1]
Úrsula da Silva Morales[1]
Glauce Gisella Gomes Gurjão[1]
Kath Santos da Paixão[1]
Taiany Caldas Pacheco[1]

A amônia (NH3) é um metabólito proveniente da excreção nitrogenada dos peixes e outros organismos aquáticos e da decomposição microbiana de resíduos orgânica, sendo esta, uma das principais substâncias ictiotóxicas nos sistema aquaculturais. Neste contexto, o objetivo desde estudo foi gerar informações sobre os efeitos da amônia sobre a qualidade da água em lagos utilizados para o cultivo de tambaqui *(Colossoma macropomum*) nos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari no estado do Amapá. Foram realizadas coletas mensais, em cinco pontos de amostragem, em cada lago durante seis meses, no período de abril a setembro de 2012. Para a análise de amônia utilizou-se o kit de análise de água com reagentes químicos da marca ALFAKIT. Foram coletadas amostras de água aproximadamente a 50 cm de profundidade diretamente em frascos de polietileno e vidro, previamente limpos e esterilizados. Em relação à média dos valores de amônia entre os pontos amostrados observou-se que o ponto 1 apresentou maiores valores tanto no lago da Serra do Navio(2,22 mg/l) como no lago da Pedra branca(1,70 mg/l). Entre meses constatou-se valores elevados no mês de agosto com 2,19 mg/l para o lago da Serra da Navio e Pedra Branca com 2,06 mg/l no mês de abril. Segundo a resolução do Conama 357/05 os valores obtidos neste estudo não ultrapassam o valor limite permitido. Dessa forma, os lagos dos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari apresentam valores aceitáveis para o cultivo de tambaqui, não alterando a qualidade dá água.
Palavras-chave: lagos, amônia, qualidade da água.

[1]Universidade do Estado do Amapá, estudantes de Engenharia de Pesca.

Iniciação de jovens na pesquisa Etnobotânica – uma experiência no Arquipélago do Bailique/AP

Maria Aparecida Corrêa dos Santos[99]
Odete Fátima Machado da Silveira[100]

A Etnobotânica tem sido definida de diferentes maneiras por diferentes autores, tendo sempre como ponto comum a valorização do conhecimento culturalmente estabelecido. Entre outras áreas, o projeto Jovens Pesquisadores do Arquipélago do Bailique objetivou treinar estudantes da rede pública para a coleta de informações etnobotânicas, identificação e catalogação das espécies citadas. Inicialmente, foram envolvidas 9 comunidades/escolas (Buritizal, Filadélfia, Freguesia, Foz do Gurijuba, Jaburuzinho, Limão do Curuá, Livramento, Marinheiro de Fora e Vila Progresso) e 76 alunos. No breve treinamento, as informações necessárias ao desenvolvimento do trabalho foram passadas aos Jovens Pesquisadores através de aulas expositivas e oficinas, apoiadas em apostila preparada especificamente para este fim. Para facilitar a coleta de dados, a apostila incluiu planilhas padronizadas, abrangendo questões relativas ao uso e à descrição das espécies. Foram levantadas informações sobre como eram as pessoas entrevistadas; quem sabia mais sobre plantas na comunidade; para quê as plantas eram usadas; qual o tipo de uso mais importante; e como as pessoas conseguiam as plantas para uso. As principais falhas relacionadas à coleta de informações ocorreram por falta de familiaridade com as planilhas, por falta de atenção no seu preenchimento e por reduzido esforço de coleta, muitas vezes decorrentes do pouco tempo para esta atividade, principalmente em função das atividades do cotidiano das famílias. Mesmo assim, as informações foram aproveitadas e complementadas e/ou corrigidas quando necessário. Os resultados são positivos e as informações coletadas poderão ser utilizadas na elaboração de cartilhas, manuais, jogos, etc..., podendo ser utilizados tanto como fonte de consulta sobre o conhecimento local quanto como material educacional de apoio aos professores. Por fim, foram coletadas informações sobre espécies empregadas para diversos fins, incluindo formulações medicinais caseiras que de outra maneira, talvez, correriam o risco de se perder, principalmente porque o envolvimento espontâneo dos jovens com atividades ancestrais é pouco frequente.

Palavras-chave: Arquipélago do Bailique, Amapá, Amazônia, Etnobotânica.

[99] Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA.
[100] Professora-pesquisadora da Universidade Federal do Pará (UFPA) – Coordenadora do projeto Jovens Pesquisadores do Arquipélago do Bailique.

Levantamento preliminar de herbáceas no campus Marco Zero do Equador, UNIFAP, Macapá-AP

Fernanda Gomes Galvão[1]
Allan Jhonathan da Silva Gomes[2]
Rocilda Cirino Gama[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da SilvaAparício[5]

O levantamento florístico é importante, pois permite conhecer e caracterizar a área quanto sua diversidade de espécies, variedades, e permite o reconhecimento da vegetação pertencente a determinadas habitats. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento das herbáceas no Campus e fazer o reconhecimento da área quanto sua vegetação, assim como, inserir as espécies identificadas ao herbário da Universidade Federal do Amapá (HUFAP). Para a devida identificação, e caracterização da área pertencente à universidade, foi feito o levantamento florístico na área por meio de campanhas de campo, onde toda a área foi percorrida em forma em zig zag, e coletadas os exemplares durante o trajeto. Em seguida foi realizado os procedimentos básicos de herborização, após a coleta foram confeccionadas exsicatas e duplicatas, identificadas e incorporadas ao herbário (HUFAP). O sistema de classificação adotado foi o APG II. Foram encontradas na área até o momento, 16 famílias dentre elas destacam-se: Poaceae com mais de 5 espécies, Fabaceae e Rubiaceae com 4 espécies cada, Asteraceae e Malvaceae com 3 cada, Apocynaceae e Cyperaceae com 2 espécies cada uma e com uma espécie as famílias Turneraceae, Clusiaceae, Liderniaceae, Heliconiaceae, Melastomatácea, Solanaceae, Convolvulaceae e Verbenaceae. 15 famílias ainda não estão identificadas. Como os resultados ainda são preliminares, é possível que ainda haja uma grande diferença no dados em relação a quantidade de espécies a serem estimadas por família e até mesmo, pode haver a introdução de outras famílias ainda não citadas.

Palavras-chave: Amazonas, florística, erva.

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[2]Universidade Federal do Amapá– Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas –Licenciatura.
[3]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Mestre do Curso de Engenharia Florestal.

Morfologia da espécie arbórea *Anacardium occidentale L.* usada na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP

Marcos Alves Nicacio[101]
Suellen Cristina Pantoja Gomes[102]
Harliany de Brito Matias[103]
Luandson de Araújo de Souza[104]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[105]

A espécie *Anacardium occidentale L.* da família Anacardiaceae, conhecida vulgarmente como caju, cajueiro, acaju, caju manso. Ocorre especialmente nos estados do Maranhão e do Piauí, no entanto esta espécie é cultivada em quase todos os estados brasileiros. Este trabalho teve como objetivo a caracterização morfológica da espécie florestal usada na arborização de praças e avenidas de Macapá-AP. O estudo foi realizado com coletas de material botânico nas praças e avenida do bairro central da cidade de Macapá. Os dados se basearam em observação em estereomicroscópio no laboratório de botânica do campus I da UEAP, bem como por comparação de exsicatas do Herbário Amapaense-HAMAB e revisão de literaturas especializadas e herbários on-line. *Anacardium occidentale L.* possui altura de aproximadamente 5-10m, tronco tortuoso de 25-40 cm de diâmetro. Folhas ovas ovais e obovais, coriáceas, glabras de 8-14cm de cumprimento por 6-8 cm de largura. Flores vináceas, dispostas em panículas terminais. O pedicelo superdesenvolvido e suculento geralmente é confundido com o fruto, mas na verdade a castanha é o verdadeiro fruto. A castanha que é o verdadeiro fruto é usada como semente, uma vez que o que é consumido é o pseudofruto. Florescem a partir do mês de junho prolongando-se até novembro, os frutos amadurecem de setembro a janeiro. Sua madeira é apropriada para a construção civil. Seu pseudofruto é consumido in natura na forma de suco e doces caseiros, seu suco também é industrializado e altamente apreciado em todo o país. Ressalta-se que a espécies foi coletada em todas as praças e avenidas inventariadas, portanto importância na arborização na cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Caju, Exsicatas, Herbários.

[101]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá-UEAP
[102]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá-UEAP
[103]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP-Bolsista IC/PIBC/CNPQ.
[104]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP-Bolsista IC/PIBC/CNPQ.
[105]Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA

Morfologia da *Turnera Ulmifolia* L. em uma área urbana de Macapá-AP

Rocilda Cirino Gama[1]
Fabiana Estigarribia[2]
Fernanda Gomes Galvão[3]
Wegliane Campelo da Silva Aparício[4]
Perseu da Silva Aparício[5]

A *Turnera ulmifolia* é uma planta conhecida popularmente como chanana, é uma espécie de vida longa que floresce quase o ano inteiro. É muito comum em regiões quentes como na Amazônia e no nordeste, se multiplica facilmente mesmo em terra pobre. No Amapá a espécie se encontra facilmente nas ruas, canteiros de avenidas, terrenos baldios e praças da cidade. Segundo pesquisas apresenta potencial econômico como medicinal. Contudo, o objetivo do trabalho é descrever a morfologia da Chanana e contribuir para o enriquecimento do Herbário da Universidade Federal do Amapá – HUFAP. O estudo foi realizado nas áreas urbanas de entorno do Campus da Universidade Federal de Macapá – UNIFAP, localizado na Rodovia Juscelino Kubitschek, Km 02, Bairro Jardim Marco Zero, nesta Cidade de Macapá-AP, onde foi realizado em seguida com material fresco a identificação, por meio de chave dicotômica e confirmada por especialista O sistema de classificação adotado foi o APG II. A espécie foi coletada e levada para o Herbário da Universidade Federal do Amapá - HUFAP e montadas as exsicatas e duplicatas. A espécie pertencente à família Passifloraceae, é uma planta de porte herbáceo, perene, com caule sublenhoso, podendo alcançar de 30 a 50 cm de altura. Apresenta folhas simples, peciolada, filotaxia alterna, serreadas, com nervura peninérvea. As Flores são axilares, de cor branco-amareladas com o centro preto ou amarelas, actinomorfas, diclamídeas, heteroclamídea, com cinco sépalas e cinco pétalas, possui cinco estames, isodínamos, isostêmones, ovário súpero, tricarpelar, unilocular, pluriovulado, antera rimosa, estames inclusos.

Palavras-chave: Amazônia, chanana, herbácea.

[1] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[2]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas –Bacharelado.
[3]Universidade Federal do Amapá– Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
[4]Universidade Federal do Amapá– Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas.
[5]Universidade do Estado do Amapá– Professor Mestre do Curso de Engenharia Florestal.

Morfologia e potencial econômico da espécie *Dinizia excelsa Ducke* na Amazônia, Brasil

Harliany de Brito Matias[1]
Luandson Araújo de Souza[2]
Marcos Alves Nicacio[2]
Carla Samara Campelo de Sousa[2]
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis[3]

A espécie *Dinizia excelsa Ducke* pertencente a família Fabaceae, conhecido popularmente como Angelim-vermelho, é encontrado em Florestas de terra firme de toda Amazônia brasileira. Este trabalho teve como objetivo a caracterização morfológica e potencial de uso desta espécie florestal. O estudo foi desenvolvido com dados dos levantamentos florísticos realizados no período de 2000 à 2011 no Amapá e se basearam a partir de revisão de literatura de artigos, livros, revistas especificas da área. A *Dinizia excelsa Ducke* é uma espécies arbórea de dossel e atinge de 55-60 m de altura, com diâmetro de fuste de aproximadamente de 2 m ou mais; o tronco geralmente cilíndrico, ereto, forma na base sapopemas e ramifica-se no alto numa copa muito larga; Ritidoma vermelho de 5 cm de espessura, nos indivíduos novos, se desprende em pequenas placas. Folhas com 8-10 folíolos de 1-2 cm de comprimento por 0,5-1 cm de largura, de base rómbica e ápice obtuso, com nervura primária diagonal, glabra na página superior, mais ou menos lustrosa, dorso com pequenos pêlos. Fruto legume, quando imaturo avermelhado, maduro pardacento, vernicoso, distintamente venoso, mais ou menos rugoso. Semente transversal, compressa, de 10-12 mm de comprimento por 7 mm de largura. Na área comercial geralmente a altura chega a 10,50 m, com o DAP igual a 55,70cm com tronco retilíneo. No estado do Amapá é a espécie mais utilizada na construção civil como caibros, vigas, ripas, tacos, tábuas para assoalho, batentes de portas e janelas, dormentes, postes, moirões, esteios, torneados, para carrocerias, vagões e construção naval. Dessa forma os resultados obtidos neste trabalho contribuem para uma melhor identificação botânica da espécie, demonstrando também a grande importância de se conservar a diversidade na floresta, a fim de promover a sustentabilidade.

Palavras chave: Angelim-Vermelho, Potencial de uso, Identificação.

[1] Universidade do Estado do Amapá, UEAP, Graduanda do curso de Engenharia Florestal, Bolsista de Iniciação Científica, PIBIC/CNPq.
[2] Universidade do Estado do Amapá – UEAP , Graduando(a) do curso de Engenharia Florestal.
[3] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, Pesquisadora Mestre.

Nível de flexibilidade do quadril de homens e mulheres praticantes de natação

Bluno Elionai Martins da Silva[1]
Elton Jonh Pantoja de Sousa[1]
Dilson Rodrigues Belfort[2]

Introdução: A natação é um esporte que trás inúmeros benefícios para os seus praticantes, é uma atividade que envolve todos os grupamentos musculares e com risco de lesões bem reduzidas, auxilia na redução de peso e melhora o condicionamento físico proporcionando melhora nos níveis de flexibilidades e ajudando no processo de reabilitação, pelo fato de exercícios na água não gerarem fortes impactos nas articulações e amortece os impactos de movimentos mais pesados. **Objetivo**: verificar o nível de flexibilidade do quadril de homens e mulheres alunos de natação do nível três do Projeto Pró - estudante Esporte e Lazer da Universidade Federal do Amapá. **Metodologia:** a pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Amapá, com alunos de ambos os sexos que fazem parte do projeto Pro- estudante Esporte e Lazer, na modalidade de natação, a amostra da pesquisa foi composta por 10 de ambos os sexos, com média de idade de 25,08 anos. Para obtenção das informações foi aplicado o teste de sentar e alcançar, proposto originalmente por Wells e Dillon em 1952. **Conclusão:** apesar de serem submetidos a exercícios físicos específicos, os níveis de flexibilidade do quadril dos participantes não sofreu grandes variações, ocorrendo o inesperado em alguns casos, onde, oposto aconteceu, o nível de flexibilidade que deveria aumentar diminuiu.

Palavras-chave: Natação; flexibilidade; Exercício Físico,

[1]Universidade Federal do Amapá, Acadêmico do Curso de Educação Fisica;
[2]Universidade Federal do Amapá, Chefe da divisão de esporte e professor Mestre do curso de graduação em Educação Física.

O uso de quelônios pela comunidade da Ilha de Santana, município de Santana, Amapá

Daniel Welton Silva da Silva[1]
Kelly Juliana Gaya Correa[2]
Érika Oliveira Galeno[3]
Carlos Eduardo Costa Campos[4]

A comunidade de quelônios aquáticos da bacia Amazônica, umas das mais diversas do mundo, sempre constituiu elemento importante, na dieta (a carne é considerada fonte de proteína local), no uso comercial, na medicina e na importância ecológica para os habitantes da região. O presente trabalho teve como objetivo verificar os usos dos quelônios pelos moradores da Ilha de Santana. A área de estudo apresenta uma extensão de 2.005,13 ha e está situada a margem Norte do canal do rio Amazonas (00º04'00' S; 00º06'00'' W). Para a obtenção de dados, aplicamos um formulário semi-estruturado para 30 moradores com idade variando de 25 a 73 anos. As espécies mais citadas de quelônios foram: tracajá (*Podocnemis unifilis*, N=8, 26,7%); jabuti, carumbé ou jabuti cascudo (*Chelonoidis carbonaria*, N=9, 30%); perema (*Rhinoclemmys punctularia*, N=8, 26,7%) e tartaruga da Amazônia (*Podocnemis expansa*, N=4, 13,3%). Apenas um morador não citou nenhuma espécie de quelônio (3,33%). Em relação a utilidade das espécies de quelônios citadas, 83,3% (N=25) dos moradores utilizam a carne e ovos como fonte de alimento. Para uso dos quelônios com finalidade medicinal, apenas um morador (3,3%) utiliza a banha da tartaruga para fazer remédio. O restante dos moradores não citou os quelônios como fonte de alimento e remédios, e sim à importância dos mesmos para o equilíbrio ambiental (N=1; 3,3%) e a sua representatividade na cadeia alimentar, pois a tartaruga da Amazônia e a perema se alimentam de outros animais (N=2; 6,7%). Quase a totalidade dos entrevistados (83,3%) afirmou que os quelônios fazem parte da culinária local, sendo utilizado como fonte de proteína pelas comunidades locais.

Palavras-chave: Alimentação, medicinal, importância ambiental.

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[3] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[4] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Obtenção de *Hypsipyla ferrealis* (Lepidoptera: pyralidae) para criação em laboratório visando à avaliação com bioinseticida

Autor[1]: Camila Brandão da Silva
Autor[2]: Alexandre Luis Jordão

A broca-da-andiroba ou broca-das-meliáceas, *Hypsipyla ferrealis* (Lepidoptera: Pyralidae), se alimenta no interior do meristema ou dos frutos, possuindo grande importância para o Amapá e para outros estados da Amazônia. O objetivo deste trabalho foi obter insetos em laboratório com quantidades suficientes de indivíduos para avaliar os efeitos de um bioinseticida no desenvolvimento biológico. As sementes foram coletadas na Área de Proteção Ambiental (APA) da Fazendinha e levadas ao Laboratório de Entomologia de Ecossistemas da Divisão de Zoologia do IEPA. No interior de bandejas, as sementes foram umedecidas, acomodadas em gaiolas fechadas e levadas à câmara climatizada com temperatura de 25 ± 1 ^{o}C e fotoperíodo de 12:12. Após dois dias como pré-pupas, as lagartas se enrolaram nas sementes e aderiram às bordas da gaiola para empupar. Como pupas ficaram 14,8 ± 1,4 dias, após a emergência, os adultos foram transferidos para tubos de PVC de 10 cm de diâmetro por 15 cm de altura onde foi fornecida solução de mel a 10% como alimento. Os tubos foram cobertos com tecido organdi e em sua parede interna foi colocado papel-toalha como substrato de postura. Diariamente, a parte do papel contendo os ovos foi recortada e colocada sobre papel-filtro em placa de Petri, mantendo-se sempre uma umidade suficiente ao desenvolvimento dos ovos. Diariamente, foram obtidos 13,3 ± 9,2 ovos; 12,6 ± 9,5 lagartas; 52,3 ± 32,4 pupas e 3,5 ± 2,2 adultos. A mortalidade diária foi de 4,6 ± 9,6 adultos. Com a quantidade suficiente dos insetos será avaliada a duração e viabilidade das fases larval e pupal, peso de pupas, ritmo de postura, fecundidade, viabilidade dos ovos e duração do período embrionário, bem como a capacidade de provocar mortalidade. Desta maneira, espera-se obter uma criação que dê suporte às avaliações biológicas que irão descrever os efeitos da manipueira sobre o inseto.

Palavras-chave: Biologia de inseto, Extrato vegetal, Manipueira.

[1] Acadêmica de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá. Bolsista PIBIC/IEPA. Avenida Presidente Vargas, 650, Macapá AP. CEP: 68906-970 - camilabrandaos@hotmail.com
[2] Pesquisador, Doutor em Entomologia. IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Rodovia Juscelino Kubistchek, km 10, Macapá (AP). CEP: 68903-419 - aljordao@hotmail.com

Ocorrência de desmídias (Zygnemaphyceae) no canal principal da Ressaca Lagoa dos Índios, Macapá-AP, Brasil

Camila Barbosa de Araújo[1]
Luís Roberto Takiyama[2]
Maxley Barbosa Dias[3]

As Desmídias são um grupo bastante diversificado em águas da região amazônica. Para o Amapá, cita-se o trabalho realizado por Förster (1963) e por Souza e Melo (2011). Tem como objetivo registrar mensalmente a população de Desmídias no canal da Lagoa dos Índios, período de junho de 2007 a julho de 2008. As coletas foram realizadas a partir de arrastos horizontais com redes de plâncton de malha de 20µm. O material foi acondicionado em frascos plásticos e fixado com Transeau. Os organismos foram analisados, identificados a partir de literatura específica e o sistema de classificação utilizado foi o de Round (1971). Variáveis físico-químicas da água foram analisadas: oxigênio dissolvido, temperatura, condutividade elétrica, pH e transparência, além de valores de precipitação e temperatura do ar. Foram registrados 84 táxons em nível específico, infra-específico, divididos em 17 gêneros, são eles, *Bambusina* Kutzing *ex* Kutzing (3), *Closterium* Nitzsch *ex* Ralfs (14), *Cosmarium* Corda *ex* Ralfs (11), *Desmidium* C. Agardh *ex* Ralfs (5), *Euastrum* Ehremberg *ex* Ralfs (3), *Gloebladia* Teiling (3), *Haplozyga* Nordstedt / Raciborski (1), *Ichthyocercus* West *e* West (1), *Micrasterias* C. Agardh *ex* Ralfs (12), *Octacanthium* Hansgirg (Compère) (1), *Pleurotaenium* Nagëli *emend.* Grönblad (7), *Spondylonsium* Brébisson *ex* Kutzing (1), *Staurastrum* Meyen *ex* Ralfs (12), *Staurodesmus* Teiling (6), *Tetmemorus* Ralfs *ex* Ralfs (1), *Triploceras* Bailey (1) e *Xanthidium* Ehremberg *emend.* Ralfs (2). Predominaram, principalmente, no período chuvoso, com menores valores de condutividade elétrica, pH, temperatura em torno dos 29ºC, além da presença de macrófitas aquáticas na área estudada, servindo de substrato as espécies de habitat perifítico deste grupo. Este trabalho é importante para as áreas de ressaca de Macapá, em especial para a Lagoa dos Índios, sendo um primeiro registro sobre a ocorrência de Desmídias juntamente com as variáveis físico-químicas de qualidade da água para esta área úmida de alagação sazonal.

Palavras-chave: Desmídias, ressacas, Lagoa dos Índios, IEPA, Macapá-AP.

[1] Graduada em Biologia, Centro de Pesquisas Aquáticas- CPAq, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA, email: camiaraujo.ba@gmail.com
[2] Doutor em Química, Centro de Pesquisas Aquáticas- CPAq, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA, email: luistakiyama@hotmail.com
[3] Mestre em Biologia de Água Doce e Pesca Interior, Instituto de Pesquisas do Amapá – IEPA.

Principais pragas encontradas em plantil de eucalipto no Brasil

Marcos Alves Nicacio[106]
Raianny Nayara de Souza [107]
Carla Samara Campelo de Sousa [108]
Camila Brandão da Silva[109]
Alana Carine Sobrinho Soares [110]

RESUMO

Florestas plantadas no Brasil ocupam uma área de 6.5 milhões de há, reforçando a relevância do setor e suas significativas contribuições para a economia nacional e o desenvolvimento do país. Dentre as espécies cultivadas o *Eucalyptus sp*. desponta como uma das mais promissoras na produção de celulose. Assim como em outras culturas, essa espécie sofre grande problema com insetos-praga, acarretando grandes prejuízos ao produtor. Neste sentido o presente trabalho objetivou realizar um levantamento das principais pragas que atacam a cultura do Eucalipto. O trabalho foi realizado no Campus I da Universidade do Estado do Amapá através de levantamento bibliográfico, utilizando-se de sites e livros especializados. Entre as principais pragas temos: o *Costalimaita ferrugínea* (Coleoptera: Chrysomelidae), *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae), *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera: Psyllidae), causadores de desfolhamento na maioria das espécies e clones de eucalipto. As lagartas afetam a copa das árvores. Temos 9 diferentes espécies de lagartas desfolhadoras. Ganham destaque também as saúvas e as quenquéns do gênero *Atta* spp. e *Acromyrmex* spp. As saúvas são formigas maiores e de maior importância, elas medem de 1,5 a 2 centímetros, seus ninhos são formados por varias panelas. São ninhos grandes, com monte de terra solta sobre eles. As quenquéns, são formigas menores com tamanho de 0,8 a 1 centímetro, seus ninhos são menores, com poucas panelas e sem terra soltas sobre eles. A principal injuria provocada são o corte de folhas e galhos finos reduzindo a produtividade. Quanto ao controle, cada um tem sua especificidade, ou seja, medidas a serem tomadas conforme a necessidade, sendo os principais tipos de controle utilizados são químicos e biológicos.

Palavra-chave: *Eucalyptus sp*., insetos-praga, celulose.

[106]Acadêmico do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[107]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[108]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[109]Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[110]Professora do curso de Engenharia Florestal do Instituto Macapaense de Melhor Ensino Superior – IMMES/AP.

Qualidade sensorial do pescado comercializado na feira do Buritizal, Macapá - Amapá

Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Juliana Barros da Mota[1]
Kath Santos da Paixão[1]
Bruna Gomes Alho[1]
Maria Regina Cardoso dos Santos[1]

O peixe é um alimento saudável, rico em proteínas e sais minerais. Significa mais saúde e qualidade de vida para as pessoas. Entende-se por ''fresco'' o pescado dado ao consumo sem ter sofrido qualquer processo de conservação, a não ser a ação do gelo, mantendo seus caracteres organolépticos essenciais. Desta forma o presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade sensorial do pescado comercializado na Feira do Buritizal. O presente estudo foi realizado no período de agosto a setembro de 2011. A coleta de dados foi realizada no período matutino. A análise sensorial foi realizada segundo tabela proposta pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA), por meio desta foram avaliadas as seguintes características organolépticas: brânquias, olhos, pele, odor, textura e danos físicos. Com a observação notou – se que o pescado, encontra – se em de 2ª qualidade, conforme a tabela de qualidade proposta pelo (MAPA). Em relação os atributos como textura ou consistência da carne, odor/aroma e coloração que, de maneira geral são utilizados pelos compradores para avaliar a qualidade do pescado, são observados proporcionalmente de maneira quase igualitária pelos consumidores macapaenses. Com os dados obtidos pode-se inferir que a falta de estrutura na feira e a manipulação inadequada do pescado contribuíram para que o processo de deterioração fosse acelerado, fazendo com que a maioria dos mesmos não se enquadrasse nos caracteres que correspondem a 1ª qualidade.

Palavra-chave: Peixe, Qualidade sensorial, Características Organolépticas.

[1] Acadêmicas de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Relação entre o tamanho abdômen e o número de ovos em fêmeas do camarão da Amazônia, *Macrobrachium amazonicum* na foz do rio Amazonas

Ilana da Silva Pereira [1]
Jô de Farias Lima [2]
Luís Mauricio Abdon da Silva [3]

O camarão *Macrobrachium amazonicum* tem distribuição mundial ocorrendo em águas doces e salobras, tendo grande consumo na região do Amapá e Pará. O tamanho corporal implica diretamente em seu crescimento, portanto indivíduos maiores tem mais energia disponível para empregar na reprodução gerando maior número de ovos ou ovos em maiores tamanhos. O objetivo foi verificar a relação entre o tamanho do abdômen das fêmeas ao seu número de ovos armazenados. Os animais foram capturados mensalmente entre janeiro de 2009 a janeiro de 2010, na foz do rio Amazonas em quatro pontos de coleta (Ilha de Santana, Ilha Pequena, Ilha Rasa e Mazagão Velho) utilizando 10 unidades de "matapi" em cada local. Foram selecionados 100 fêmeas no qual se mensurou seu comprimento abdominal, seguido da contagem direta e individual de ovos. Para a análise entre o comprimento do abdome e o número total de ovos por fêmea foi realizado uma regressão linear. O comprimento do abdômen variou entre 36,78 a 79,21 ± mm (moda 55,68 mm). O número de ovos alternou entre 555 a 6036 (moda 2230). Valores de b fora do intervalo de 2,5-3,5 são geralmente considerados atípicos. O valor do coeficiente (b) obtido através da regressão linear foi de 1,395, indicando um ajuste do tipo alométrico negativo. O valor do coeficiente de determinação foi baixo (R^2= 0,2886), pois apenas 28% da variação total da variável dependente é explicada por parte da variável independente. Assim pode se inferido que o número de ovos das fêmeas é diretamente proporcional ao comprimento do cefalotórax. Observando ainda que o número de ovos pode ser interferido por fatores tantos externos (como a quantidade de alimento no hábitat) como internos (a genética que irá revelar o potencial que a fêmea tem para produzir ovos).

Palavras chave: *Macrobrachium amazonicum,* investimento reprodutivo, foz do rio amazonas.

[1]- UEAP Acadêmica do curso de Engenharia de pesca.
[2] EMBRAPA Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
[3] IEPA Pesquisador do Instituto de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá

Reprodução explosiva de *Phillomedusa bicolor* (Anura: Hylidae) em poça permanente do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá

Raimundo Rosemiro Jesus Baia[1]
Daniel Sales Sousa Valentim[2]
Yuri Breno Silva e Silva[3]
Naziel Santos Souza[4]
Carlos Eduardo Costa Campos[5]

A reprodução explosiva se caracteriza por um grande número de indivíduos ativos durante um curto espaço de tempo. Neste caso, o sucesso do acasalamento depende da capacidade do macho em encontrar as fêmeas. O objetivo deste trabalho é identificar e caracterizar esse tipo de reprodução na espécie *Phillomedusa bicolor* (Boddaert, 1772) em uma poça permanente no Parque Municipal do Cancão, município de Serra do Navio. O método utilizado foi o de busca ativa, fotografia e observação em poça permanente (00° 54'3"N; 52°00'48.5" O) no período de 4 dias no mês de junho de 2012. Durante o período de estudo observamos 16 indivíduos de *P. bicolor* na vegetação arbórea (4 m de altura) próxima a poça permanente. Os machos iniciaram a vocalização por volta das 19:30 hs e apresentavam uma distância de aproximadamente 4 m. Os machos são menores do que as fêmeas (machos 93 e fêmeas 115,4 mm). O número de ovos por fêmeas foi de 1722. Na poça permanente observamos 1 casal em amplexo em vegetação acima de corpo d água lênticos a aproximadamente 1,8 m do solo, 1 casal em amplexo no solo próximo aos corpos d água e restos antigos de desova em folha a aproximadamente 1m da água. No período, observamos um número muito elevado de girinhos de *P. bicolor* na poça, onde, a partir dos meses conseguintes, este número foi diminuindo consideravelmente até não se encontrar mais nenhum girino após 3 meses. Na mesma área também observamos amplexo em vegetação acima de corpos d água lêntico de *Phyllomedusa vaillantii* Boulenger, 1882. O comportamento de *P. bicolor* indica um evento de reprodução explosiva: pares em amplexo em torno da poça permanente e alta densidade de machos em atividade de vocalização.

Palavras-chave: Anfíbios, poça permanente, Amazônia.

[1] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[3] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[4] Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIFAP
[5] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Riqueza de serpentes no Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Macapá, Amapá: Resultados preliminares

Naziel Santos Souza[1]
Rubenilson Oliveira Pinto[2]
Yuri Breno Silva[3]
Daniel Sales Sousa Valentim[4]
Carlos Eduardo Costa Campos[5]

De ampla distribuição, a subordem das Serpentes está representada por 381 espécies no Brasil. Devido à grande extensão do território brasileiro e a intensa atividade antrópica que avança em áreas que permanecem pouco ou nada amostradas, trabalhos de inventários de espécies se tornam de extrema importância, pois contribuem para a preservação e preenchimento de lacunas sobre a diversidade biológica em ambientes alterados, ou ainda, cria alternativas de manejo para as espécies amostradas. Com início em abril de 2012, este trabalho objetivou descrever a composição de serpentes do Parque Natural Municipal do Cancão, localizado no município de Serra do Navio, no centro noroeste do estado do Amapá (00°54´09.5"N, 052°00´18.2"O; 00°54´30.9"N, 052°00´15.2"O). Com a utilização de trilhas já existentes no Parque, utilizamos a metodologia de busca ativa visual, durante o período diurno e noturno, totalizando 108 h de registro. Foram registradas até o presente momento, 12 espécies de serpentes: Boidae, *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758), *Corallus hortulanus* (Linnaeus, 1758); Colubridae, *Chironius scurrulus* (Wagler, 1824), *Oxybelis fulgidus* (Daudin, 1803); Dipsadidae, *Clelia clelia* (Daudin, 1803), *Dipsas catesbyi* (Sentzen, 1796), *Helicops leopardinus* (Schlegel, 1837), *Siphlophis compressus* (Daudin, 1803); Leptotyphlopidae, *Epicitia* sp.; Elapidae, *Micrurus lemniscatus* (Linnaeus, 1758); *Micrurus* sp.; Viperidae, *Bothrops atrox* (Linnaeus, 1758). A maioria das serpentes registradas pertence à família Dipsadidae (33,3%). As espécies *Bothrops atrox* e *Micrurus lemniscatus* foram registradas em maior abundância, respectivamente com 21,4% e 28,6% do total de espécies.

Palavras-chave: Serra do navio, Unidade de Conservação, Serpentes.

[1] Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIFAP
[2] Bolsista Voluntário de Iniciação Científica PROVIC/UNIFAP
[3] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[4] Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[5] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Sarcophagidae (Insecta: Diptera) associados à decomposição de carcaças de *Sus scrofa* (Linnaeus 1758) em área urbana de Macapá-AP

Taires Peniche da Silva[1]
Rafael Almeida Monteiro[2]
Igor Andrey Pinheiro Sidônio[3]
Keison Souza Cavalcante[4]
Raimundo Nonato Picanço Souto[5]

Os dípteros são considerados os primeiros insetos a chegar à carcaça, entre eles estão as moscas, o grupo de maior importância para a entomologia forense. Utilizam-se da carcaça para alimentação e reprodução, por isso são considerados colonizadores de matéria em decomposição e bioindicadores forenses. Sarcophagidae são necrófagas e estão entre os grupos de insetos de interesse na Entomologia Forense e Médico-Legal. O presente trabalho teve como objetivo conhecer a composição de espécies de sarcofagídeos de interesse forense, associada à carcaça suína exposta em ambiente urbano da cidade de Macapá. Utilizou-se um porco doméstico com 12 kg, comprado já abatido de forma mecânica sem lesão externa. Este foi exposto em um terreno localizado no bairro Universidade, zona sul de Macapá. As coletas diárias compreenderam o período de 18 de abril a 07 de maio de 2012 (período mais chuvoso). Foram observadas cinco fases de decomposição: Fresca, Coloração, Gasosa, Coliquativa e Esqueletização. No laboratório de Artrópodes da Universidade Federal do Amapá, todos os insetos coletados foram identificados a nível de espécie. Foram amostradas 07 espécies de Sarcophagidae: *Oxysarcodexia fluminensis, O. intona, O. Thornax, Sarcodexia lambens, Peckia chrysostoma, Ravinia belforti* e *Microcerella halli*. Os sarcofagídeos estiveram presentes em todas as fases de decomposição. Espécies de Sarcophagidae presentes na área urbana de Macapá são potenciais indicadores forenses, confirmando a importância de pesquisas locais. Os resultados obtidos neste estudo servirão como base na criação de um banco de dados, a ser usado como referência na área forense, uma vez que este é o primeiro experimento realizado em área residencial de Macapá.

Palavras-chave: Sarcophagidae, Dípteros, Bioindicadores, Entomologia forense.

[1] Universidade Federal do Amapá, graduanda em Ciências Biológicas (Bacharelado).
[2] Universidade Federal do Amapá, graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado).
[3] Universidade Federal do Amapá, graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado).
[4] Universidade Federal do Amapá, graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado).
[5] Universidade Federal do Amapá, Orientador Professor Doutor, Colegiado de Ciências Biológicas.

Valoração do sapo cururu, *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758) (Anura: Bufonidae)

Bruna Riwelly Modesto Lobo[1]
Mayara Fabiana de Melo Furtado[2]
David Figueiredo de Almeida[3]
Carlos Eduardo Costa Campos[4]

Neste trabalho são analisados os valores atribuídos ao sapo cururu, *Rhinella marina*, por alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá. Para tanto, utilizamos questionários que foram aplicados a 33 alunos de Bacharelado e 37 alunos de Licenciatura. Após a aplicação dos questionários, os dados fornecidos foram classificados segundo a Tipologia de Kellert em sete categorias: utilitarista, negativista, dominadora, simbólica, ecologista, moralista e estética. Os valores ecologistas foram mais freqüentes para os alunos de Licenciatura (19,2%) do que para os alunos de Bacharelado (18%). Os valores utilitaristas foram mais freqüentes para os licenciados (17,7%) do que para os bacharéis (17,5%). Valores negativistas (Licenciados: 8,1%; Bacharéis: 8,6%), estéticos (Licenciados: 14,8%; Bacharéis: 15,7%), simbólicos (Licenciados: 13,1%; Bacharéis: 13,2%), moralistas (Licenciados: 17,5%; Bacharéis: 18,3%) e dominadores (Licenciados: 9,6%; Bacharéis: 8,7%). Verificamos que não houve diferença significativa ($p = 0,083$) na valoração do sapo cururu entre os Licenciados e Bacharéis do Curso de Ciências Biológicas. Houve uma predominância de valoração ecologista para Licenciatura e moralista para Bacharelado. Os dados indicam que o sapo cururu tem pouca importância do ponto de vista negativista, uma vez que, das cinco perguntas feitas com valor negativista, somente 5,7% dos alunos de Licenciatura concordaram totalmente com as afirmações propostas. O pequeno percentual de citações negativas está relacionado com as sensações projetadas pelos informantes ao se depararem com os sapos, como: nojo, medo, ameaça repugnância, irritação, agonia e perigo. Do ponto de vista ecológico, os maiores valores refletem a importância ecológica do sapo cururu para os ecossistemas e da preservação do seu hábitat natural. No caso da valoração do sapo cururu, são necessárias intervenções que contribuam para a reflexão em torno de certos valores e de possibilidades de construção de novos valores para uma relação harmônica entre os seres humanos e o sapo cururu.

Palavras-chave: Valores, Ensino superior, anfíbios, Amazônia.

[1] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Zoologia.
[2] Bolsista de Iniciação Científica da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.
[3] Instituto Federal do Amapá (IFAP), Campus Macapá.
[4] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.

Variação ontogenética na dieta de *Pseudis boliviana* (Anura: Hylidae) na planície de inundação da Área de Proteção Ambiental do Curiaú, Macapá, Amapá

Mayara Fabiana Melo Furtado[1]
Carlos Eduardo Costa Campos[2]
Suelique Souza Queiroz[3]
Raimundo Nonato Picanço Souto[4]

Informações sobre a dieta são importantes para o reconhecimento das condições e recursos do habitat e para determinar a influência das presas na distribuição das espécies. O presente trabalho teve como objetivo descrever os itens alimentares de *Pseudis boliviana*, assim como sua variação ontogenética. Para tanto, este estudo foi conduzido na planície de inundação da Área de Proteção Ambiental do Curiaú, localizada ao norte do município de Macapá. Foram coletados 360 indivíduos de *P. boliviana* através do método de procura visual ao longo da planície de inundação da APA do rio Curiaú. Os espécimes foram sacrificados imediatamente com anestésico, o estômago foi removido através de uma incisão ventral e os itens alimentares foram analisados com o auxílio de microscópio estereoscópico e identificados até o menor nível taxonômico. O sexo dos indivíduos foi determinado através da presença de caracteres sexuais secundários (saco vocal, para os machos) ou pela observação direta das gônadas. Foram registradas 3.020 presas**,** divididas em 28 categorias de itens alimentares. As presas mais representativas foram: Diptera (54,63%), Collembola (21,49%) e Hemiptera (4,97%), representando 81,09 % do total de presas consumidas. Indivíduos maiores consumiram presas de maior volume, porém não deixaram de consumir presas pequenas. O comprimento rostro-cloacal médio das fêmeas foi de 19,80 ± 1.37 mm (16,4-23,5 mm), dos machos foi de 17.60 ± 1.14 mm (14,1-20,2 mm), enquanto que dos juvenis foi de 15,49 ± 0.97 mm (12,8-16,9 mm). Observamos variação ontogenética na dieta: os itens mais freqüentes para os machos foram Diptera (54,30%), Collembola (24,99%), e Hemiptera (4,00%); para as fêmeas foram Diptera (57,76%), Collembola (18,41%) e Hemiptera (6,48%) e, para os juvenis foram Diptera (48,40%), Collembola(32,18%) e Coleoptera(5,16%). *P. boliviana* pode ser considerada uma espécie generalista de forrageamento passivo, na qual sua dieta depende da disponibilidade de presas em seu ambiente.

Palavras-chave: Itens alimentares, Amazônia Oriental, Anfíbios, Ontogenia.

[1] Bolsista de Iniciação Científica da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.
[1] Orientador, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Zoologia, Universidade Federal do Amapá.
[1] Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá.
[1] Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Artrópodes, Universidade Federal do Amapá.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A utilização da homeopatia como método terapêutico alternativo

Etiene de Lima Almeida Alves[1]
Janete Silva Ramos[2]

INTRODUÇÃO: A homeopatia está baseada em três princípios universais: A lei da similitude, onde o semelhante cura o semelhante; Experimentação no homem são, onde administra-se determinado medicamento no homem sadio pra observar que reações este apresenta; E doses infinitesimais, ou seja, o uso do medicamento diluído. Os tratamentos convencionais apesar de eficazes trazem alguns ou muitos efeitos colaterais, na homeopatia com o uso do medicamento diluído esses efeitos colaterais são mínimos ou até inexistentes, ressaltando-se sempre que apesar de doses diluídas continuam com princípio ativo capaz de tratar patologias. **OBJETIVOS:** Conhecer a prática e utilização da homeopatia e descrever a eficácia da mesma como método terapêutico alternativo. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão bibliográfica através da verificação e comparação de textos de livros e artigos científicos. **RESULTADOS:** A pesquisa pôde comprovar a utilização ainda pouco difundida da prática homeopática, entretanto, evidenciou um alto grau de eficácia da homeopatia no tratamento de entorses agudas de tornozelo, adenoide obstrutiva, refluxo gastroesofágico, depressão, menopausa, inquietação motora, condiloma acuminado. **CONCLUSÃO:** Os estudos realizados mostram que a homeopatia ainda é pouco difundida e esclarecida até mesmo entre os profissionais de saúde e que sua proximidade com aspectos das práticas populares e religiosas de saúde favorecem sua aceitação pelos usuários de classes populares. A homeopatia mostra-se cientificamente eficaz, ocasionando mínimos efeitos colaterais, uma das comprovações mais fortes de sua potência é o fato da mesma ser reconhecida como especialidade médica, devendo assim, ser mais bem divulgada e empregada como recurso disponível nas políticas públicas de saúde.

Palavras-chave: Homeopatia, Comprovação, Utilização, Eficácia.

[1] Acadêmica do 6º semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[2] Orientadora, Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior pela, mestranda do programa de Ciências da Saúde da UNIFAP, professora da Faculdade Madre Tereza.

A utilização de instrumentos de informática em pesquisas na área da saúde

Janete Silva Ramos[1]
Etiene de Lima Almeida Alves[2]
Carlos Correa Galan Junior[3]
Sandra Suely Rufino Silva Galan[4]
Aline Silva Ramos[5]

INTRODUÇÃO: A inserção da informática nas pesquisa em saúde tem sido uma constante no mundo moderno, com a globalização tem-se a informatização dos serviços de saúde a fim de padronizar, divulgar e facilitar o acesso aos serviços e dinamizar o processo de atendimento em saúde, essa ferramenta vem sendo utilizada das mais diferentes formas, trazendo consigo possibilidades e desafios no avanço do conhecimento em saúde e em enfermagem. **OBJETIVOS:** descrever as estratégias e a utilização da informática na pesquisa em enfermagem e na área da saúde de uma forma geral, apresentar os principais recursos disponíveis de informática para a pesquisa em saúde.**METODOLOGIA:** Foi feita uma revisão de literatura de artigos científicos disponíveis em bibliotecas virtuais, bem como análise de livros sobre a temática nas bibliotecas dos municípios de Macapá e Santana/AP, são elas: Universidade Federal do Amapá, Faculdade Madre Tereza,Faculdade Seama e Faculdade de Macapá no período de Fevereiro a Agosto de 2012.**RESULTADOS:** As pesquisas relacionadas a esta temática são escassas e quando desenvolvidas não estão sendo publicadas cientificamente,o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem neste campo de estudo. Sobre a utilização da Internet como guia nas pesquisas em saúde foi encontrado que alguns dos principais benefícios do uso desta ferramenta são: menor custo se comparadas aos *survey*stradicionais; aumento da população que poderá participar do estudo; maior acessibilidade a assuntos de saúde delicados e polêmicos aos grupos culturais e as populações com dificuldades de acesso; maior controle do pesquisador; anonimato; possibilidade dos participantes responderem em seu próprio espaço e a facilidade da utilização do instrumento. **CONCLUSÃO**: Poucos estudos ainda são feitos nesta linha, dificultando a interação entre pesquisadores, acadêmicos e comunidade. Os estudos que estão sendo desenvolvidos, pouco conseguem ou procuram publicações científicas, esbarrando na burocracia e mitos de uma saúde ligada a fenômenos biológicos.

Palavras-chave: Ferramentas de Informática, Pesquisa, Informatização, Programas.

[1] Orientadora, Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior, mestranda do programa de Ciências da Saúde da UNIFAP, professora da Faculdade Madre Tereza.
[2] Acadêmica do 6º semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[3] Enfermeiro e Fisioterapeuta, especialista Auditoria e Serviços de Saúde e Saúde Pública, professor da Faculdade Madre Tereza.
[4] Enfermeira, especialista em Saúde Pública, professora e coordenadora do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[5]Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior, professora da Faculdade Madre Tereza.

A utilização de métodos alternativos no controle de temperatura em neonatos

Etiene de Lima Almeida Alves[1]
Janete Silva Ramos[2]

INTRODUÇÃO: Conseguir manter uma temperatura estável é de fundamental importância para a adaptação do recém-nascido, já que o mesmo possui ao nascimento capacidade termorreguladora imatura. Uma vez que a hipotermia é uma constante causa de mortalidade nas maternidades, a busca por medidas de controle térmico em neonatos não se baseia só na utilização de métodos conservadores, mas também, na introdução de técnicas alternativas que têm se tornado ferramenta imprescindível na manutenção da normotermia. **OBJETIVOS:** descrever os principais métodos alternativos utilizados no controle de temperatura em neonatos, bem como a eficácia dos mesmos em diante das mais diversas alterações de temperatura e outros benefícios que os mesmos proporcionam. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão literária de artigos científicos disponíveis em bibliotecas virtuais, além de análise de livros sobre o tema abordado, e observação direta na Maternidade Mãe Luzia através de algumas visitas no período de Maio a Junho de 2012. **RESULTADOS:** A pesquisa pôde identificar que o método alternativo mais utilizado é o Mãe-canguru, onde o neonato fica em contato direto com o peito nu da mãe garantindo-lhe aquecimento; Outro método muito utilizado é a cobertura de plástico de polietileno, que deve revestir o bebê imediatamente após o nascimento impedindo assim a de perda de calor. O emprego do TAC-TIC (Touching and Caressing Tender in Caring), que consiste em uma série de movimentos feito no recém-nascido com a palma da mão e ponta dos dedos, ainda não é tão usada e confunde-se muito com alguns tipos de massagens. **CONCLUSÃO:** Os estudos realizados mostram que os métodos alternativos mencionados mostram-se extremamente eficazes na prevenção da hipotermia, principalmente em recém-nascidos prematuros, além de serem de baixo custo em relação aos métodos conservadores. Outro benefício que os mesmos proporcionam está relacionado ao vínculo afetivo mãe-filho que não é prejudicado com a utilização desses métodos.

Palavras-chave: Normotermia, Métodos alternativos, Hipotermia, Eficácia.

[1] Acadêmica do 6º semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[2] Orientadora, Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior pela, mestranda do programa de Ciências da Saúde da UNIFAP, professora da Faculdade Madre Tereza.

Alimentação e hipertensão: a interrelação na promoção à saúde

Miriam dos Santos Magalhães [111]
Ione Nazaré de Oliveira Nunes [112]

A hipertensão Arterial é uma síndrome caracterizada pela presença de níveis pressóricos elevados, associados às alterações metabólicas e hormonais. O processo hipertensivo é desencadeado por diversos fatores, tais como a hereditariedade, ambientais, sociais, econômicos e alimentares. Este estudo visou investigar o grau de conhecimento dos indivíduos em relação a sua patologia, além de verificar a adesão a alimentação saudável dos hipertensos atendidos pelo Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos - HIPERDIA. A presente pesquisa foi descritiva com abordagem qualitativa. Utilizou-se um roteiro contendo perguntas abertas e fechadas aplicado aos clientes com elevação nos níveis pressóricos cadastrados no protocolo de atendimento HIPERDIA executado na Unidade Básica de Saúde Álvaro Correa. Em consonância com a resolução 196/96, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e antes da execução do projeto, este foi submetido ao comitê de ética. Constatou-se desconhecimento sobre o conceito do que vem a ser a pressão sanguínea arterial negligenciando a alimentação como parte integrante do controle de sua doença, bem como o fator econômico influenciando na não-adesão à alimentação saudável. Estes dados evidenciam a falha do sistema HIPERDIA no que concerne ao rastreamento e a busca de indivíduos e ao sistema operacional do serviço prestado, além de fatores sócio-econômicos individuais da clientela.

Palavras-chaves: Dieta, Pressão Alta, Programa HIPERDIA

[111] SESA-HCAL. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do HCAL. Especialista em saúde Coletiva e Terapia Intensiva pelo IBPEX.
[112] SEMSA- PSF. Enfermeira da Unidade de Saúde Marcelo Cândia da Secretaria Municipal de Saúde. Especialista em Terapia Intensiva e Saúde Mental pelo IBPEX.

Análise fitoquímica e atividade microbiológica do extrato bruto etanólico da espécie *Carapa guianenses* AUBL

Felipe Ramon Parente da Silva[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Na Amazônia, a população, de uma forma geral, costuma utilizar medicamentos fitoterápicos como plantas medicinais para as mais variadas doenças. Dentre as plantas medicinais que são utilizadas com mais frequência na Amazônia, encontra-se a *Carapa guianensis* Aubl., que possui crescente aplicação, não só terapêutica, como também, na indústria química e cosmética. A espécie *Carapa guianensis* Aubl., conhecida popularmente no Brasil por "andiroba", apresenta uma larga aplicação na medicina popular na região Norte do Brasil, sendo usada como antiinflamatória, antibacteriana, antitumoral e antifúngico. O objetivo deste trabalho foi a identificação de algumas classes de metabólitos secundários do Extrato Bruto Etanólico das cascas da andiroba utilizando a metodologia descrita por Trease e Evans et al. *apud* Mohammad Asif e Arun Kumar (2001) com algumas adaptações; e testes microbiológicos pelo método de Kirby Bauer. Foram utilizadas no presente trabalho linhagens bacterianas padronizadas de *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883), *Escherichia coli* (ATCC25922) e *Staphylococus aureus* (ATCC25923). Discos de amostras de antibióticos foram usados como controle positivo e discos impregnados com Extrato Bruto Etanólico nas concentrações de 25 µg/mL, 50 µg/mL e 100 µg/mL de extrato para todas as bactérias. Estes foram submetidos ao teste antimicrobiano em placa para avaliação dos halos de inibição, observando atividade do Extrato Bruto do Caule da andiroba. Durante o estudo da análise fitoquímica foi possível observar no Extrato Bruto Etanólico das cascas de *Carapa guianensis* a presença de fenóis, taninos e antraquinonas, cujas atividades relatadas são, entre outras, bactericida, fungicida e hipoanalgésico. No teste antimicrobiano foi possível verificar no na concentração de 100 µg/mL, houve inibição do crescimento da bactéria *Klebsiella pneumoniae*, demonstrando sua atividade antimicrobiana frente algumas bactérias. A atividade apresentada bem como a presença de fenóis, taninos e antraquinonas, que apesentam relatos de atividade bactericida e fungicida, estes resultados corroborando atividades alegadas pela medicina popular.

Palavras-chave: *Carapa guianensis* Aubl., análises fitoquímicas, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Staphylococus aureus*.

[1] Curso de Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico de Bacharelado em Ciências Farmacêuticas, UNIFAP.
[2] Curso de Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Aptidão funcional na terceira idade: avaliação das habilidades motoras do grupo de idosos da Universidade da Maturidade do Amapá (UMAP)

GEANE CASTRO[113]
DILSON R.BELFORT[114]

O envelhecimento compreende um processo multi-fatorial, lento, gradativo e inevitável. Dentre suas consequências incluem-se a diminuição gradual das habilidades físicas globais dos indivíduos, para realizarem atividades diárias, deixando-os mais propensos a acidentes no cotidiano. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar alguns atributos fisiológicos da aptidão funcional de um grupo de idosos entre 60 e 81 anos, da UMAP . Para tanto foram selecionados 56 idosos com idade média de 63 ± 3,9 anos. Os parâmetros de aptidão funcional avaliados, baseados na bateria de "*Fullerton Functional Fitness Test*", foram: Agilidade, Equilíbrio dinâmico e Velocidade. Na análise dos dados foram utilizadas estatísticas descritivas (IBM SPSS versão 20). Os resultados foram relativamente positivos, principalmente nos percentis de 90 e 75 (%) com idosos na faixa etária de 60 a 69 (35,7%) e 60 a 75 (37,5%) respectivamente, o percurso atingido por essa parte do grupo esteve > 2,4 e < 4,7 segundos. Em outros dados, 21,4% entre 61 a 81 e 5,3% entre 63 a 68 anos, apresentaram percentuais de 50 e 25 (%) respectivamente e seus percursos estiveram > 4,5 e < 6,2 segundos. Os resultados permitem concluir que a maioria dos idosos da UMAP (73,5%), com faixa etária entre 60 a 75 anos, apresentaram aptidão funcional mais positiva em relação ao restante do grupo (26,7 %), com idades compreendidas entre 61 a 81 anos.

Palavras-chaves: Envelhecimento, Aptidão Funcional, UMAP.

[113] Universidade Federal do Amapá. Residente Multiprofissional em Saúde Coletiva: Área de concentração saúde do adulto e do idoso. Graduada em Educação Física.
[114] Universidade Federal do Amapá. Professor assistente. Mestre em Exercício Físico e Saúde pela Universidade Técnica de Lisboa.

Atividade genotóxica da *Arrabidaea chica* pelo sistema-teste in vivo

Keren Hapuque da Silva Souza [1]
Eloisa da Costa Bezerra[1]
Eryck Ripke Donin[1]
Moacir de Azevedo Bentes Monteiro Neto[2]

INTRODUÇÃO: A *Arrabidaea chica* pertence à família Bignoniaceae, a qual contém cerca de 120 gêneros e 800 espécies, assim distribuídas nas regiões tropicais (América do Sul e na África). No Brasil, plantas dessa família ocorrem desde a Região Amazônica até o Rio Grande do Sul, não possuindo habitat único. Na medicina popular, *A. chica* recebe designações variadas, dependendo da região, sendo conhecida como: Crajiru, Pariri, Carajuru, Punca-panga. **OBJETIVO:** O extrato da *A. chica* vem sendo utilizado para o tratamento de varias doenças, o qual possui indicações terapêuticas variadas: antiinflamatória, anemias, antioxidantes, dentre outras. Em face dessas varias atividades biológicas e do crescente interesse terapêutico, o presente trabalho avaliou o potencial genotóxico da *A. Chica* sobre a frequência de micronúcleo em camundongos Swiss. **METODOLOGIA**: Os animais foram tratados com diferentes concentrações de *A. chica*, sendo estas 0,8 ; 1,6 e 3,2 mg/kg p.c. Foram incluídos grupos controles negativo (água) e positivo (doxorrubicina, DXR; 15 mg/kg p.c.). As concentrações de *A.chica* foram administradas durante 48 horas aos animais através de *gavage*. Foram coletadas amostras de sangue periférico 48h após os tratamentos. A frequência de eritrócitos policromáticos micronucleados foi obtida a partir da analise de 3000 eritrócitos policromáticos anucleados por animal. A fim de avaliar a citotoxicidade dos diferentes tratamentos, foram analisados 600 eritrócitos/animal para obtenção do índice de divisão nuclear (IDN). **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que os animais tratados com as diferentes concentrações de *A. chica* apresentaram frequências de micronúcleo semelhantes aqueles do controle negativo. Os valores de IDN obtidos mostraram que os tratamentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao controle, revelando ausência de citotoxicidade. **CONCLUSÃO:** A partir destes dados, concluiu-se que *A. chica* não apresentou efeito genotóxico e nem citotóxico, nas condições utilizadas neste trabalho.

Palavras Chave: Citotoxicidade, genotoxidade, micronúcleos,

[1] Estagiários do Instituto de pesquisas Cientificas e tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e Acadêmicos do 4º semestre do curso de Biomedicina da Faculdade Estácio/Seama.
[2] Orientador da pesquisa, Doutor, pesquisador do Instituto de pesquisas Cientificas e tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e Professor da Faculdade Estácio/SEAMA.

Atuação da equipe de enfermagem em psiquiatria

Pablo Tobias Gomes Silva.[1]
Ruan Patrick de Oliveira[2]

O papel do enfermeiro em enfermagem em saúde mental e psiquiátrica apresentou evolução lenta até 1946 e era totalmente voltado para o cuidado relacionado às terapias somáticas existentes e para a satisfação de necessidades elementares e controle de crises. Tal área de atuação profissional começou a receber mais atenção com a aprovação da Lei Nacional de Saúde Mental em 1946. Em 1947, destacou-se como função do enfermeiro o que foi denominado "atitude terapêutica", ou seja, o uso de condutas que contribuiriam para a recuperação do cliente e isto se tornou a preocupação central do enfermeiro. Em 1952, Hildegard Peplau lançou as bases para o papel do enfermeiro psiquiátrico, fundamentada nas relações interpessoais, onde na enfermagem o processo interpessoal era voltado pra integralidade do ser humano. As metas como o processo interpessoal, em todos os serviços de atendimento de psiquiatria segundo Peplau: educar o cliente e a família sobre a promoção, manutenção e recuperação de comportamento que contribua para o seu funcionamento integrado; contribuir para melhorar as habilidades do cliente psiquiátrico; criar e manter o ambiente terapêutico; atuar como figura significativa. Ao se destacar em todo o processo de atuação de enfermagem, observa-se a importância do processo de interação interpessoal e comunicação terapêutica. Partindo desse ponto, analisa-se o Modelo de Teóricos da Enfermagem (Rogers, Orem, Sister Roy e Peplau), onde enfatiza a pessoa como um ser biopsicossocial. Uma abordagem holística que focaliza o cuidado em vez da cura e promove a colaboração entre a equipe de enfermagem e o paciente.

Palavras-chave: Saúde mental, história, relacionamento interpessoal.

[1]Faculdade Madre Tereza. Bacharel em Enfermagem
[2]Universidade Federal do Amapá. Bacharel em Enfermagem. Especialista em Saúde Mental.

Avaliação da incidência do vírus Influenza A H1N1 no Município de Macapá entre os anos de 2009 e 2010

Joaquim Amoras Amanajás Neto[1]
Juvanete Amoras Távora[2]

INTRODUÇÃO: Em 29 de abril de 2009, A Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou à propagação da estirpe Influenza A (H1N1) que espalhou rapidamente por todo o globo. Ao analisar o surto no México, os primeiros dados sobre a propagação internacional, viral e sua diversidade genética, fazem uma avaliação precoce de transmissibilidade e gravidade da doença. **OBJETIVO**: Refutar dados dos anos de 2009 á 2010 da incidência do vírus A H1N1 no Município de Macapá. **METODOLOGIA**: Foi realizada análise quantitativa de dados do SINAN, observando dados da CVS-AP em suas médias bienais dos anos em pesquisa. **RESULTADOS ALCANÇADOS**: A incidência viral da Influenza A H1N1 entre o ano de 2009 foi de 3,7 casos / 1.000 habitantes, enquanto que no ano de 2010 pós-imunização vacinal foram de 1,7 casos / 1.000 habitantes. **CONCLUSÕES**: Entre os anos de 2009 e 2010 foi analisado que a doença pandêmica viral do subtipo A H1N1 teve uma súbita queda no município de Macapá, especificamente, no ano pós-imunização (2010), onde houve uma queda de 53% na incidência do município em relação ao ano de 2009.
Palavras-Chave: Pandemia, Doença viral, incidência, imunização;

[1] Acadêmico de Biomedicina da Faculdade Estácio Seama e Acadêmico de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP
[2] Mestre em Planejamento e Políticas Públicas, Especialista em Biologia Molecular, Especialista em Controle de Qualidade de Produtos e Serviços de Saúde, Especialista em Saúde Pública.

Avaliação do efeito do óleo resina da copaíba (*Copaifera sp.*) no edema de pata em camundongos C57BL/6

Anna Eláyne da Silva e Silva [115]
Benedito Junior Lima de Medeiros [116]
Helison de Oliveira Carvalho [117]
Mayara Tânia Pinheiro [118]

Introdução: O processo inflamatório é uma resposta dos organismos vivos a estímulos lesivos com a finalidade de reconstituir a estrutura e a função do tecido ou órgão afetado. As manifestações clínicas do processo inflamatório são: calor, rubor, dor, edema e perda da função. O edema é o acúmulo de líquido no interstício causado pelo extravasamento do líquido intracelular para o espaço extracelular. **Objetivo:** Avaliar o efeito do óleo resina de Copaíba (ORC) em camundongos sobre o edema de pata induzido com carragenina 1%, observando o desenvolvimento e volume do edema. **Métodos:** Para metodologia experimental, utilizamos camundongos, fêmeas, C57BL/6, divididos por peso em 4 grupos, onde o grupo 1 recebeu ORC na dose de 100 mg/Kg(peso); o grupo 2, recebeu uma dose de 200 mg/Kg; o grupo 3 recebendo somente o Tween (controle negativo); e 4 recebeu a indometacina (controle positivo). Após indução do edema e tratamento as patas foram medidas, com auxílio paquímetro, até sexta hora e posterior 24 e 48 horas. **Resultados:** O tratamento com ORC, via oral, nas doses (100 e 200 mg/Kg) não reduziu significativamente o edema de pata induzido com carragenina (1%) quando comparada ao controle positivo indometacina (bloqueador da Cox-1 e Cox-2). **Conclusão:** A ORC não reduziu o edema. Assim, sugerimos outras vias de administração bem como outros testes com intuito de melhor avaliarmos o potencial antiinflamatório da ORC.

Palavras-chave: Óleo, copaíba, edema, carragenina, indometacina.

[115] Universidade Federal do Amapá – Acadêmica do 3º semestre do curso de Ciências Farmacêuticas.
[116] Universidade Federal do Amapá – Enfermeiro, Mestrando em Ciências da Saúde.
[117] Universidade Federal do Amapá – Acadêmico do 3º semestre do curso de Ciências Farmacêuticas
[118] Universidade Federal do Amapá – Professora Assistente I, Curso de Ciências Farmacêuticas.

Caracterização epidemiológica de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 de uma unidade básica de saúde da cidade de Macapá, Amapá, 2012

Ariely Nunes Ferreira de Almeida[1]
Anneli Mercedes Celis Cárdenas[2]

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM) é um problema mundial de saúde pública que requer um controle permanente em todos os níveis de atenção a saúde. OBJETIVO: Caracterizar usuários diabéticos da Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, em Macapá-AP, quantos aos aspectos sociodemográficos e clínicos. METODOLOGIA: Estudo transversal realizado com 68 pacientes adultos portadores de DM tipo 2, de ambos os sexos, no período de dezembro 2011 a junho de 2012. Os dados sociodemográficos e clínicos foram coletados através de Questionário, por meio de fontes secundárias. Para a análise dos dados, utilizou-se o Programa Estatístico SPSS, versão 20.0. RESULTADOS: Dos 68 diabéticos tipo 2, a maioria era do sexo feminino (66,2%), com 60 anos ou mais de idade (39,7%), convivendo com companheiro (a) e filho (s) (42,6%), escolaridade até o fundamental incompleto (38,2%) e renda familiar de até 2 salários mínimos (55,9%). Em relação às características clínicas, a maioria dos pacientes tinha até 5 anos de diagnóstico da doença (36,8%) e o fator de risco predominante foi antecedência familiar de DM (66,2%). Entre as complicações da doença, a maioria possuía alterações visuais (48,5%). Em relação ao tratamento, todos usavam medicação para controle da doença, além de anti-hipertensivos e diuréticos. A atividade física era praticada por 54,4% e terapia nutricional por 83,8%. Quanto ao controle pressórico, a maioria apresentou pressão arterial ótima (26,5%). O índice de massa corporal (IMC) revelou sobrepeso (39,7%) e a glicemia em jejum esteve alterada em 61,8% dos diabéticos. CONCLUSÃO: No processo de cuidado aos pacientes diabéticos ressalta-se a importância de ações de promoção à saúde que levem em consideração as características sociodemográficas e clínicas desse público, com intuito de satisfazer as reais necessidades vivenciadas por ele.

Palavras-Chaves: Diabetes Mellitus. Perfil Epidemiológico. Epidemiologia Descritiva. Promoção da Saúde.

[1]Universidade Federal do Amapá. Fisioterapeuta. Mestre em Ciências da Saúde.
[2]Universidade Federal do Amapá. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta do curso de Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá.

Ensaio antibacteriano, screening fitoquimico e toxicidade sobre *Artemia salina* do extrato etanólico dos galhos de *Sambucus nigra* L.

Rafael do Espirito Santo Duarte[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Sambucus nigra L. é uma espécie de origem européia e suas flores são comercializadas *in natura* sob o nome farmacopéico *Sambuci flos*, para uso na forma de infusão ou decocção, como diuréticas, antipiréticas, anti-inflamatórias, laxativo leve e no tratamento de doenças do aparelho respiratório. Segundo conhecimentos populares, esta espécie é utilizada pela população amapaense para o tratamento de sarampo e catapora. Esta pesquisa objetivou realizar o screening fitoquímico, toxicidade em *Artemia salina* e atividade antibacteriana com o extrato bruto etanólico dos galhos de *S. nigra* L. A prospecção fitoquímica foi realizada pela metodologia proposta por Matos *apud* Rodrigues, revelando a presença de açúcares redutores, fenóis, taninos, alcaloides, esteroides, triterpenóides e saponinas espumídicas. Para análise de toxicidade em *A. salina* foram utilizadas as metodologias encontradas na literatura, resultando em uma CL_{50} = 1579,56µg/mL, demonstrando que o extrato não apresentou toxicidade. Na atividade antibacteriana realizada através do método de Kirby-Bauer, utilizando as bactérias *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883), não houve inibição para as bactérias *S. aureus* (ATCC 25923) e *K. pneumoniae* (ATCC 13883). No ensaio com *E.coli* (ATCC 25922) houve inibição no crescimento bacteriano na concentração 25mg/mL, com halo de 8mm. Os resultados demonstram a não toxicidade do extrato no modelo testado e evidenciam que o extrato possui ação antibacteriana contra *E. coli* (ATCC 25922). Deste modo, estudos posteriores fazem necessários, no intuito de obter-se a ação do *S. nigra* L. em outras concentrações para ser calculado a Concentração Mínima Inibitória, bem como em outras cepas de bactérias. Quanto à classe de metabólitos secundários presentes no extrato estes corroboram, em parte, com algumas atividades alegadas pela população, devendo ser realizado estudos em busca de seus princípios ativos.

Palavras chaves: *Sambucus nigra* L., screening fitoquímico, *Artemia salina*, bioensaio.

[1]Laboratório de farmacognosia e Fitoquimica, Universidade Federal do Amapá, Acadêmico de Bacharelado em Ciências Farmacêuticas, UNIFAP.
[2]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquimica, Universidade Federal do Amapá. Farmacêutica Bioquimica, UFPA. Doutora em Quimica pela UFSCAR.

Estudo antimicrobiano, screening fitoquímico e Cl_{50} do extrato etanólico de *Virola surinamensis* (Myristicaceae)

Ananda da Silva Coutinho[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

A espécie vegetal *Virola surinamensis* popularmente conhecido como "ucuúba branca" ou "ucuúba de igapó" cresce em áreas inundadas ou margens de rios na Amazônia. Popularmente, a resina da casca é utilizada no tratamento da erisipela, úlceras e gastrites e o chá das folhas é utilizado no tratamento de cólicas, dispepsia e reumatismo. Também é empregada pelos índios e ribeirinhos no combate à malária. Esta pesquisa teve como objetivo o estudo fitoquímico do Extrato Bruto Etanólico do caule de *Virola surinamensis* (EEV), avaliar a ação antimicrobiana contra cepas de *Escherichia coli* (ATCC25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC25923) e *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883) e a atividade citotóxica frente às larvas de *Artemia salina.* A prospecção fitoquímica do EEV foi realizada de acordo com a técnica descrita por Lobo (2010). O ensaio de citotoxicidade, foi realizado segundo a metodologia descrita por Araújo (2010), para o teste antimicrobiano *in vitro* utilizou-se o método de difusão em disco de papel, de acordo com a técnica de Kirby Bauer (1966). A análise fitoquímica preliminar evidenciou a presença de fenóis, taninos, alcalóides, esteróides, triterpenóides, depsídeos e depsidonas. Não foi observada inibição do crescimento bacteriano com a utilização do EEV nas concentrações de 25 µg/mL, 50 µg/mL e 100 µg/mL de extrato de *V. surinamensis*, em relação à atividade citotóxica observou-se não toxicidade frente às larvas de *Artemia salina* nas concentrações testadas. Dentre as atividades das substâncias evidenciadas no extrato destacam-se os alcalóides que apresentam propriedades antimalárica e antitumorais, e os taninos são empregados para tratamento de diarreia, hemorragias, feridas e problemas estomacais, corroborando com as atividades alegadas pela população. Serão ainda realizados estudos complementares e mais sensíveis para a caracterização dos compostos presentes no extrato que são responsáveis pelas atividades alegadas e realizar a busca dos princípios ativos da espécie vegetal.

Palavras chave: *Virola Surinamensis*, *Artemia salina*, screening fitoquímico, atividade antimicrobiana,

[1] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do Curso de Farmácia
[2] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo correlacional da qualidade de vida em amputados de membros inferiores transfemoral e transtibial

Ewerton Silva Gomes[1]
Renato Augusto Maciel Coutinho[2]
Karla Maria Pereira Baraúna[3]

Introdução: A amputação de um membro inferior caracteriza em uma mudança no estilo de vida de forma abrupta nos indivíduos. Assim a qualidade de vida desses indivíduos pode apresentar alterações consideráveis, as condições do coto ou alterações da clinica geral do paciente podem agravar ainda mais seu quadro clinico. **Objetivo:** verificar e correlacionar a Qualidade de vida em amputados de membros inferiores transfemoral e transtibial. **Metodologia:** Realizada no centro de reabilitação do estado do Amapá (CREAP) compreendido entre Julho e Agosto de 2010. Os voluntários foram submetidos a uma palestra educativa aos amputados com o intuito de fornecer-lhes orientações, finalizando com a aplicação do questionário de qualidade de vida SF-36. **Resultados:** Não apresentou diferencia significativa nos domínios de capacidade funcional (p=0,69); limitação por aspecto físico (p=0,32); EGS (p= 0,12) nos grupos estudados. No entanto, ao comparar a DOR (p= 0,002) e a VITALIDADE (p=0,012), verificou-se de forma estatisticamente significativa que os amputados transfemoral obtiveram melhores escores nesses domínios que os amputados transtibial. Nos domínios AS (p= 0,000); LAE (p= 0,002) e SM (p=0,012) o grupo de amputados transtibial obtiveram de forma significativa melhores escores que o grupo de amputados transfemoral. **Conclusão:** Se analisou o objetivo inicialmente definidos para o presente estudo pode-se concluir os indivíduos amputados de nível transtibial tem melhor qualidade de vida quando comparados com os amputados de nível transfemoral.

Palavras-Chave: Amputação, qualidade de vida, Questionário SF-36.

[1]Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Seama, Especialização em andamento em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em atendimento clinico e em Fisioterapia Neurofuncional.
[2]Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Seama.
[3]Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triangulo, especialista em Acupuntura e Dermato Funcional, Mestre em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triângulo.

Estudo fitoquímico da poupa de *Crescentia Cujete* L. (Bignoniaceae)

Aline Mariana Lopes Martins[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

No estado do Amapá a prática do aborto é bastante difundida e realizada com a utilização de produtos naturais, entre eles usa-se a polpa da espécie vegetal *Crescentia cujete* L. (Bignoniaceae), conhecida, popularmente por cuieira. Por tratar-se de uma prática clandestina não se sabe ao certo o grau de toxicidade que estes produtos possam causar promovendo graves consequências e riscos à saúde da mulher, provocando muitas vezes morte prematura das usuárias. Essa pesquisa teve como objetivo fazer um estudo qualitativo dos metabólitos da poupa de *C. cujete*. Para a obtenção do extrato bruto etanólico da polpa dos frutos da espécie, utilizou-se 142,04g de polpa, que foi submetido à extração do tipo a quente sob refluxo, obtendo-se 89.19g de extrato bruto. A triagem fitoquímica foi feita por meio de reação teste padrão, observando precipitação ou mudança de coloração. Na análise do extrato, observou-se reação positiva para as seguintes classes de metabólitos secundários: ácidos orgânicos, açúcares redutores, saponinas espumíticas, alcalóides e fenóis e taninos. E negativa para: catequinas, polissacarídeos, esteróides e triterpenóides, flavonóides, depsídeos e depsidonas e antraquinonas. Os ácidos orgânicos agem como anti-inflamatórios e antiespasmódicos, as saponinas tem atividade antimicrobiana e espermicida, já os taninos tem ação bactericida e fungicida, já a presença de alcalóides indica certo grau de toxicidade, o que em excesso pode levar danos à saúde e que sendo utilizado em período gestacional pode induzir ao aborto, mas para a confirmação dessa ação serão necessários testes de toxicidade reprodutiva, pois apenas com os testes fitoquímicos não se pode afirmar com exatidão.

Palavras-Chaves: Fitoquímico, Cuieira, Polpa, Aborto, Toxidade.

1 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do Curso de Farmácia, bolsista de Iniciação Científica SETEC.
2 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo fitoquímico do caule de Mora paraensis (Ducke)

Erick dias da silva[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Ao longo de séculos produtos de origem vegetal constituíram a base do tratamento de diversas doenças. O conhecimento popular em muito contribuiu para pesquisas e possibilitou a descoberta de diversos medicamentos usados hoje no tratamento terapêutico tradicional. O Brasil é o país com o maior potencial em pesquisas com espécies vegetais devido a sua rica biodiversidade. A fitoterapia é utilizada principalmente pela população de baixa renda. Nesse contexto, visando a segurança terapêutica temos a prospecção fitoquimica como uma técnica rápida e eficaz na identificação qualitativa dos metabólitos secundários. A espécie *Mora paraensis* (duck) é popularmente conhecida como Pracuúba-branca e pertencente à família Fabaceae, subfamília Caesalpinioideae. Nesse contexto, o presente trabalho procurou analisar qualitativamente as classes de metabólitos secundários presentes na planta *Mora paraensis* (Duck) e relacionar com a literatura as suas potenciais atividades biológicas. Foram utilizados os métodos descritos na farmacopéia brasileira, onde se identificaram as seguintes classes: Alcalóides, esteroides e triterpenos, ácidos orgânicos, saponinas espumídicas, açúcar redutor, fenóis e taninos, depsídeos e depisídonas, catequinas. As quais apresentam dentro das suas especificidades as diversas atividades biológicas como: Antiinflamatória, antitumoral, antiviral, antitussígeno, ação antifúngica, bactericida, hemorragias, problemas estomacais, (azia, náusea, gastrite e úlceras), diurética, entre outras. Diante do exposto, são necessários estudos complementares para comprovar as atividades biológicas da espécie.

Palavra-chave: fitoterapia, pracuúba-branca, fitoquimica, metabolitos secundários.

1 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico do Curso de Farmácia, bolsista PET-Farmácia.
2 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo fitoquímico do extrato etanólico das folhas de *Cinnamomum zeylanicum* .

Márcia Carvalho da Silva[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

As plantas medicinais são utilizadas amplamente em todo o mundo, e em destaque tem-se o uso da Canela (*Cinnamomum zeylanicum*), na forma de chá das cascas ou da folha, é utilizada pela população para o tratamento de pressão baixa, antiemético, estimulante digestivo, carminativo, anti-espasmódico, estimulante e anti-reumático. O presente trabalho teve como o objetivo realizar o estudo fitoquímico das folhas de *Cinnamomum zeylanicum*, coletada no município de Santana/AP. A análise fitoquímica preliminarmente foi realizada pelo método de Matos investigando a presença de flavonóides, alcalóides, fenóis, taninos, esteroides, triterpenóides, depsídeos, depsidonas, ácidos orgânicos, polissacarídeos, açúcares redutores, saponinas espumídicas e resinas. Os testes indicaram a presença dos metabólitos secundários saponinas espumidícas que apresentam as atividades em complexação com colesterol, anti-inflamatória, expectorantes e diuréticas; açucares redutores; ácidos orgânicos com ação laxativa e refrescante e em menor ação diurética, antifermentativa, estimulante da respiração celular; fenóis e taninos que apresentam atividades amebicidas, eméticas, hipoanalgésicas e diuréticas; esteroides e triterpenóides com ação carminativa, antiespasmódica, cardiovascular, atuando sobre o sistema nervoso, anti-inflamatória, anestésica e anti-séptica; depsídios e depsonas com ação antimicrobiana, antitumoral e antiviral e resinas com atividade antifúngica e bactericida. Estes constituintes corroboram com seu uso popular justificando a sua utilização em pesquisas mais especificas que possam assegurar seu uso clínico.

Palavras-chave: Plantas medicinais, *Cinnamomum zeylanicum*, Estudo fitoquímico.

[1]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá. Acadêmico de Bacharelado em Ciências Farmacêuticas, UNIFAP.
[2]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá. Farmacêutica bioquímica pela UFPA. Doutora em Química pela UFSCAR.

Estudo fitoquímico, atividade citotóxica e antimicrobiana do extrato bruto etanoico das folhas de *Ambelania acida* AUBL.

Gracinildo Tavares Oliveira[1]
Daiani Patrícia Silva Alfaia[2]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[3]

O uso de produtos naturais cresceu e se tornou um aliado importante para a prevenção e cura de doenças devido ao avanço de pesquisas. Este estudo objetivou identificar as classes de metabólitos secundários da espécie vegetal *Ambelania acida* (Apocynaceae), conhecida popularmente como pepino-do-mato, pepino-doce, papaia-do-veado vermelho, a qual é usada pela população como expectorante, laxante, e verificar a partir do extrato bruto atividade biológica de citotoxicidade e antibacteriana *in vitro*. Foi realizada a análise fitoquímica segundo a metodologia Barbosa, adaptada por Estevam. A avaliação citotóxica foi realizada com *Artemia salina* em concentrações diferentes do extrato; a ação antibacteriana foi observada por meio dos métodos de difusão em disco de papel, por hole-plate e por template frente à *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883) e *Staphilococcus aureus* (ATCC 25923), em concentrações de extrato diluído de 25mg/mL, 50mg/mL, 100mg/mL. O estudo fitoquímico revelou a presença fenóis que é antioxidante, antibacteriano, antiviral, hepatoprotetor; alcaloides, que apresentam ação antitumoral, anestésica, antimalárica; esteroides e triterpenoides que apresentam ação anti-inflamatória, antibacteriana e analgésica; taninos, que promovem a cicatrização, ação anti-hipertensiva; resinas que apresentam ação fungicida e inseticida; açúcares redutores; estas classes de metabólitos são muito comuns na família, os quais foram confirmados nesta análise preliminar qualitativa e revisão da literatura oficial. Para a avaliação citotóxica o extrato foi usado nas concentrações de 50µg/mL, 100 µg/mL, 250 µg/mL, 500 µg/mL, 750 µg/mL e 1000µg/mL, que provocaram mortes de *A. salina*, sendo que o resultado mais viável para sobreviventes foi a LC_{50}< 100µg/mL. As análises para as bactérias citadas mostraram que estas não foram inibidas pelos discos com extrato diluído, mesmo em presença de esteroides, triterpenoides e alcaloides. Há a necessidade de se realizarem outros estudos para elucidar a eficiência deste extrato vegetal frente às atividades alegadas pela população e aprofundar o estudo fitoquímico.

Palavras-chaves: *Ambelania*; fitoquímico, citotóxica, antibacteriana, atividade biológica.

[1] Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, acadêmico de Ciências Farmacêuticas.
[2] Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, acadêmica de Ciências Farmacêuticas.
[3] Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Profª. Dra. em Química.

Estudo fitoquímico, atividade microbiológica e citotóxica em *Artemia salina* da periderme de *Tachigali sp.* (Caesalpinioideae)

Gian Braian da Silva Furtado[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Conhecida popularmente por taxí-branco-da-terra-firme, que apresenta relatos de uso medicinal pela população para tratamento de feridas. Esta pesquisa objetivou avaliar a citotoxidade, atividade antibacteriana e composição farmacognóstica dos extratos etanólicos da periderme de *Tachigali sp.*. Para a triagem fitoquímica, foram realizadas doze reações testes, dos quais sete foram positivos: ácidos orgânicos, fenóis/taninos, açúcares redutores, alcalóides, saponinas espumídicas, saponinas hemolíticas, depsídeos/depsidonas, e antraquinonas; e os negativos para: flavonóides, resinas, esteróides/triterpenos e polissacarídeos. O ensaio de letalidade com *Artemia salina*, nas concentrações de 1000, 750, 500, 300, 100, 30, 10, 3 e 1 µg/mL, não apresentaram nenhuma letalidade. Para o estudo antimicrobiano por difusão em discos, foram utilizadas cepas de bactérias Gram positiva: *Staphylococcus aureus* (ATCC25923) e Gram negativas: *Escherichia coli* (ATCC25922) *Klebsiella pneunomiae* (ATCC13883), no qual foram submetidas aos antibióticos e ao extrato diluído, nas seguintes concentrações: 25, 50 e 100mg/mL. A espécie *Tachigali sp.* apresentou atividade contra em todas as cepas, considerando as seguintes concentrações inibitórias a partir de: 50mg/mL para *S. aureus*; 25 mg/mL para *E. coli* e 100 mg/mL para *K. pneunomiae*, que pode estar relacionada pela presença de fenóis e taninos, devido a ação antimicrobiana. Enquanto as outras classes de metabólitos secundários presentes no extrato bruto etanólico de *Tachigali sp.*, deve-se frisar sobre as saponinas, pois possuem importantes atividades biológicas relacionadas ao aumento da resposta imune e a ruptura das membranas dos eritrócitos - saponinas hemolíticas. Outro metabólito importante são os alcalóides que possuem ação antitumoral, antitussígena, e anti-hipertensiva; os ácidos orgânicos podem ser utilizados na modificação da microbiota intestinal e/ou ação antimicrobiana, proporciona a esta espécie vegetal como fonte promissora na busca de novos fármacos, além de não ser tóxica.

Palavras-chave: Fitoquímica, Citotoxidade, Atividade Antibacteriana, Periderme.

1 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico do Curso de Farmácia, bolsista PET-Farmácia
2 Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo fitoquímico, ensaio microbiológico e teste toxicológico frente às larvas de *Artemia salina* do extrato etanólico do caule de *Symphonia globulifera l.*

Yane dos Santos Pereira[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Symphonia globulifera L. é popularmente conhecida como "anani ou uanani", pertencente à família Clusiaceae. A decocção da casca é utilizada para o tratamento de leishmaniose cutânea, devendo, para isso, ser esfregada na pele. A presente pesquisa teve como objetivo o estudo fitoquímico do Extrato etanólico bruto do caule de Symphonia globulifera L. para identificar as classes de metabólitos secundários, avaliar sua citotoxicidade frente às larvas de Artemia salina e testar sua atividade antimicrobiana. O estudo fitoquimico foi realizado de acordo com osmétodos descritos por Matos apud Gonçalves), no qual foi feito teste para cinco classes de compostos, apresentando resultado positivo apenas para açúcares redutores e fenóis e taninos, e negativo para ácidos orgânicos, polissacarídeos e saponinas espumidícas. O teste de citotoxicidade da Artemia salina foi realizado a partir de uma técnica LOPES *et al*., 2002, MEYER *et al*., 1982MCLAUGHLIN *et al*., 1998 e adaptações, que determinou CL_{50}>>710,95 µg/ml, o que é um indicativo de que os compostos presentes no extrato é tóxico. De acordo com as ações farmacológicas os taninos tem ação bactericida e fungicida, os fenóis antimicrobiana, antitumoral, antiviral, inibitória de enzimas e alelopática, já os açúcares redutores tem ação fungicida o que confirma com as atividades alegadas pela população. No teste antimicrobiano feito por difusão em disco foi observado que o extrato etanólico do caule de Symphonia globulifera L. não apresentou efeitos inibitórios sobre o crescimento bacteriano das cepas de gram-positivas (Esphylococcus aureus ATCC25923) e das gram-negativas (Klebsiellapneumoniae ATCC13883 e Escherichia coli ATCC25922) quando comparado com o controle (antibióticos). Para comprovações de suas atividades farmacológicas serão necessários mais estudos aprofundados de Symphonia globulifera L. para confirmar as propriedades descritas pela medicina popular.

Palavras-chaves:*Symphoniaglobulifera*L. f., estudo fitoquímico, atividade antimicrobiana, toxicidade, *Artemia salina*.

[1]Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica de Ciências Farmacêuticas.
[2]Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo fitoquímico, toxicológico e microbiológico das folhas de *Costus spicatus* JACQ.

Antônio Paulo Ribeiro Bitencourt[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

A espécie *Costus spicatus* Jacq. (cana do brejo), pertence à família Zingiberaceae, utilizada na medicina popular, principalmente na região amazônica como depurativa e diurética, aliviando infecções urinárias e auxiliando na eliminação de pedras renais. O objetivo desta pesquisa foi realizar o estudo fitoquímico, atividade microbiológica e citotóxica frente a *Artemia salina* do extrato bruto etanóico das folhas de *Costus spicatus*. Os métodos fitoquímicos foram realizados segundo Lôbo. Quanto ao bioensaio de toxicidade com *Artemia salina* (BST-Brine Shrimp Test), utilizou-se a metodologia de acordo como Amaral descreveu. O teste microbiológico, utilizada a prática de difusão em disco com linhagens bacterianas padronizadas, *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883), *Escherichia coli* (ATCC25922) e *Staphylococus aureus* (ATCC25923) segundo o método de Kirby-Bauer nas concentrações de 25µg/mL, 50µg/mL e 100µg/mL do extrato de *C. spicatus* para todas as bactérias. No estudo fitoquímico observou-se a presença de alcalóides, que são utilizados no tratamento de diarréia, hipertensão arterial e problemas renais; detectou-se, também, fenóis e taninos cujas atividades são amebicida, eméticas, hipoanalgésica e diurética. Sendo observada a ausência de flavonóides, saponinas, ácidos orgânicos, açúcares redutores, polissacarídeos, esteróides e triterpenóides. Os resultados de toxicidade são representados pela $CL_{50.}$ Neste teste, o extrato de *C. spicatus* apresentou alto grau de toxicidade nas concentrações testadas justificado pelo alto valor de CL_{50}. Para avaliar a presença da atividade antimicrobiana mediu-se o tamanho dos Halos de inibição do extrato, verificando-se que após 24 h de incubação não houve formação significativa dos halos, possibilitando determinar que não há efeito inibidor do extrato de *C. spicatus* frente às linhagens bacterianas nas concentrações utilizadas. Segundo os resultados obtidos, a presença de alcalóides, fenóis e taninos, e a ausência do efeito inibitório do extrato sobre as bactérias testadas corroboram parcialmente com as atividades alegadas pela população demonstrando, assim que a espécie vegetal é promissora para busca de princípios ativos.

Palavras-chave: *Costus spicatus* Jacq., estudo fitoquímico, bioensaio de toxicidade, atividade antimicrobiana.

[1]Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico de Ciências Farmacêuticas.
[2]Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Estudo sobre casos de malária registrados na Área Indígena do Município do Oiapoque - Amapá

Paulo Roberto Rodrigues Vieira[119]
Rosemary Ferreira de Andrade[120]

Nas Terras Indígenas (TI) do Estado do Amapá, localizada no município do Oiapoque, a malária se mantém com incidência elevada, sendo responsável por 57,75% das notificações de malária registradas em 2009. Nesse contexto, voltou-se o estudo para esta área com o objetivo de descrever a distribuição dos casos, no período de 2003 a 2010, utilizando como suporte os dados disponíveis no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP) e o Sistema de Informações Geográficas (SIG) foi utilizado para espacializar os casos autóctones detectados em campo no período de 2010 a 2011. A partir da seleção das aldeias pela Incidência Parasitária Anual (IPA) e localização geográfica, foram escolhidas as aldeias Cariá, Kumarumã, Kamuywá, Uahá e Espírito Santo. Assim, diante dos dados obtidos estas aldeias contribuíram com 35,80% da autoctonia e o *Plasmodium Vivax* esteve presente em 88% dos casos. Constatou-se também a redução do IPA no período de 2009 a 2010, entretanto, a aldeia Kamuywá manteve crescimento desse indicador com 1035,29/1000 habitantes. Para o gênero, durante a pesquisa de campo observou-se que o masculino foi mais notificado nas aldeias Kamuywá e Kumarumã com 83,33% e 75% respectivamente e que o feminino esteve mais presente na aldeia Cariá com 70% dos casos. Vale ressaltar que a maioria das notificações do gênero masculino eram de doentes com idade entre três e 15 anos. Os resultados demonstraram que atividades de subsistência e de lazer em horário propício ao repasto sanguíneo dos *Anophelinos* e atuação tímida dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS), na sensibilização da comunidade para a promoção e prevenção em saúde foram fatores condicionantes à manutenção da malária nessas áreas. Verificou-se ainda que os casos importados identificados "*In loco*" se referiam a outras aldeias com localização restrita as TI do Oiapoque, o que confirma a autoctonia na região.

Palavras-chave: Amapá, Oiapoque, Área indígena, Malária.

[119] Fundação Nacional de Saúde, Mestre (agro.paulo.vieira@gmail.com)
[120] Doutor, UNIFAP (andradepa@bol.com.br)

Estudos fitoquímicos, toxicidade em *Artemia salina* e atividade antibacteriana de *Pseudoxandra cuspidata*

Danilo Cabral Hyacienth[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

A *Pseudoxandra cuspidata* (Maas), conhecida como Lamuci é da família Annonaceae Juss., frequentemente encontrada no Amapá, onde a população utiliza para o tratamento de micoses superficiais causadas por fungos e como antimalárico pelas comunidades da Guiana Francesa. Foi usada as cascas do caule obtida em Pedra Branca do Amaparí-AP. A planta foi seca e moída, que após extração em etanol, obteve o Extrato Bruto Etanólico (E.B.E). Realizou-se estudo fitoquímico pelo método de Trease, toxicidade em *Artemia salina* e atividade antibacteriana através do método de Kirby-Bauer modificado. Do E.B.E foram realizados os testes já descritos, onde no primeiro os resultados foram positivos para compostos fenólicos, alcalóides e ácidos orgânicos. O ensaio com *A. salina* apontam média toxicidade com CL_{50} = 605,92 μg/mL, indicando a presença de um componente responsável por essa atividade tóxica. Na atividade antibacteriana foram usados antibióticos de eficácia comprovada e cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC25923), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883) e *Escherichia coli* (ATCC25922), sendo que, os medicamentos tiveram sua ação esperada, mas nas cepas citadas não houve inibição nas concentrações 25, 50 e 100 mg/mL de extrato. Os ácidos orgânicos e alcalóides justificam parcialmente o uso do Lamuci pela população local e da Guiana Francesa, respectivamente. Quanto à toxicidade do extrato pode-se sugerir que tenha sido em decorrência a presença de alcalóides. Por não ter apresentado inibição frente às bactérias testadas propõem-se que concentrações mais altas sejam testadas e realizar cálculos de Concentração Inibitória Mínima.

Palavras-chave: *Pseudoxandra cuspidata*, Estudos Fitoquímicos, *Artemia salina*, Lamuci.

[1] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Acadêmico de Ciências Farmacêuticas.
[2] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutora em Química de Naturais Produtos.

Fármacos antianginosos e fármacos anti-hiperlipêmicos

Camila Cibele dos Santos Holanda[1]
Alesandra Vasconcelos dos Passos[2]
Juliette dos Santos Pantoja[3]
Robson Adachi dos Santos 4
Deiverton Cardoso Rocha da Silva 5

A angina se caracteriza pela dor ou desconforto no peito quando os músculos cardíacos não recebem sangue suficiente. Ela é um sintoma de patologia na artéria coronária. A aterosclerose é uma doença sistêmica, ou seja, produz enormes alterações nas artérias de todo o corpo, causando a falta de irrigação do sangue para alguns órgãos e tecidos. Essas patologias se enquadram nas Doenças do Sistema Cardiovascular. Os tratamentos para as mesmas são realizados através dos fármacos Antianginosos, para as anginas, e Anti-Hiperlipêmicos, para a Aterosclerose. Pode-se constatar com o devido artigo que esses fármacos são de tamanha importância para a população que sofre dessas patologias, não se tratam de fármacos altamente tóxicos, todavia, as informações são necessárias uma vez que a automedicação ainda é um grande problema da saúde pública, e ao entender o funcionamento dos mesmos sobre o nosso organismo, fica consequentemente mais fácil evitar esse problema. Para realização dessa pesquisa foi utilizado o método de revisão literária, com o objetivo principal de compreender o mecanismo de ação dos fármacos em questão. Com isso, foi possível constatar que devido a população ser mais acometida por doenças cardíacas, tem-se feito mais uso desses fármacos, o que explica a importância das pessoas adquirirem mais conhecimentos sobre os mesmos.

Palavras-Chave: Angina, Aterosclerose, Antianginosos, Anti-Hiperlipêmicos.

[1] Acadêmica do 4º Semestre do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[2] Acadêmica do 4º Semestre do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[3]Acadêmica do 4º Semestre do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
4 Acadêmico do 4º Semestre do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
5 Orientador, Graduado em Biomedicina e Bioquímica, Professor da Faculdade Madre Tereza

Frequência de higienização em UTI de um hospital público do Estado do Amapá em 2012

Miriam dos Santos Magalhães [121]
Dayse Maria da Cunha Sá [122]

Ambientes como Unidades de Terapia Intensiva (UTI) acomodam pacientes graves ou em risco eminente de morte, local que deve funcionar dentro de parâmetros de qualidade, que assegure o bem estar e garanta a sobrevida dos pacientes. Um dos procedimentos apropriados para proporcionar tais benefícios é a higienização que engloba limpeza e desinfecção, esta é um processo capaz de destruir microrganismos presentes no ambiente, excluindo-se os esporos. A pesquisa objetivou demonstrar a rotina de higienização das áreas físicas da UTI; identificar os produtos utilizados e conhecer a periodicidade semanal e mensal de desinfecção. A metodologia utilizada foi a observação *in loco* através de visitas, nos três turnos, com duração de quatro horas, nos períodos diurno e vespertino e três horas noturno, realizadas três vezes por semana, durante os meses de julho a outubro de 2012. O espaço amostral correspondeu às áreas físicas da UTI de um hospital público de alta complexidade do Estado do Amapá, que possui onze leitos, destes seis estão ativos. Verificou-se que diariamente é realizada limpeza concorrente com hipoclorito de sódio 1% e a limpeza terminal foi realizada apenas uma vez no mês de julho. Os produtos utilizados nas desinfecções são hipoclorito de sódio 1%, Quartex bactericida, sabão em pó e álcool 70%. Estes dados demonstram a necessidade de maior periodicidade de desinfecção, pois o índice de infecção hospitalar relaciona-se diretamente ao nível de atendimento, complexidade e higienização dos hospitais.

Palavras-chaves: Periodicidade, limpeza, Infecção hospitalar.

[121] SESA-HCAL. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do HCAL. Especialista em saúde Coletiva e Terapia Intensiva pelo IBPEX;
[2] SEMSA-CVS. Responsável pelo programa VIGIÁGUA do Município de Santana-AP. Bióloga, especialista em Saúde Pública, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – UNIFAP e docente da UNIFAP.

Humanização da assistência de enfermagem em UTI: revisão de literatura

Miriam dos Santos Magalhães [123]
Herivelton Batista Magalhães [124]
Ione Nazaré de Oliveira Nunes[125]

A principal ferramenta usada para o cuidado dentro da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o aprimoramento do conhecimento técnico científico e o avanço tecnológico, porém, acaba criando um ambiente hostil por causar distanciamento entre os profissionais de enfermagem e os pacientes. O objetivo desta pesquisa foi identificar os fatores que interferem na humanização dos cuidados bem como relacionar as dificuldades e possibilidades de atuação humanizada dos profissionais de enfermagem a pacientes críticos utilizando a tecnologia. Trata-se de um estudo descritivo com revisão de literatura realizada a partir da leitura de textos, resoluções, portarias (1998), livros e artigos no período de 2000 a 2010. As dificuldades diárias para implementação das ações humanizadas estão relacionadas à grande quantidade de recursos tecnológicos que requer observação rigorosa e monitoramento criterioso capaz de garantir sobrevida ao paciente mas que, também, gera carga elevada de estresse ao profissional de enfermagem que perpassa pela falta de estrutura material, física e de recursos humanos aos ruídos produzidos pelo aparato tecnológico. Esta ostentação necessária pode se tornar aliada do profissional a partir do momento que este for sensibilizado quanto à necessidade de se estabelecer uma relação de empatia, acolhimento e flexibilidade da rotina de serviço que garantam bem estar ao cliente e ao próprio prestador do cuidado, para que, assim, o processo de humanização seja desenvolvido e efetivado dentro deste ambiente de forma eficaz.

Palavras- chaves: Humanização em Enfermagem, estrutura tecnológica, Centro de tratamento Intensivo

[123] SESA-HCAL. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do HCAL. Especialista em saúde Coletiva e Terapia Intensiva pelo IBPEX;
[124] SESA-HCA. Enfermeiro da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do HCA. Especialista em Terapia Intensiva pelo IBPEX;
[125] SEMSA- PSF. Enfermeira da Unidade de Saúde Marcelo Cândia da Secretaria Municipal de Saúde. Especialista em Terapia Intensiva e Saúde Mental pelo IBPEX.

Impactos psicossociais da mastectomia e assistência do profissional enfermeiro: necessidade de novos olhares

Patrícia da Conceição Luz[1]
Delma de Sousa Ramos[1]
Milena Pantoja de Souza[1]
Aline Silva Ramos[2]
Sandra Eliza Pereira de Souza[3]

O câncer de mama é uma das patologias mais temidas pelas mulheres de todo o mundo, pelo risco da necessidade de realização da mastectomia, um procedimento cirúrgico que causa forte alteração da autoimagem feminina e, assim, grandes impactos na vida das mulheres. Este estudo objetivou identificar os impactos psicossociais decorrentes do câncer de mama e da mastectomia na vida das mulheres atendidas no serviço de oncologia do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima, em Macapá-AP, assim como a satisfação destas quanto à atuação humanizadora do profissional enfermeiro nesta circunstância clínica. A pesquisa, do tipo quanti-qualitativa, ocorreu por meio de entrevista semiestruturada através de formulário contendo questões abertas e fechadas. Foram entrevistadas 10 mulheres mastectomizadas, na faixa etária entre 30 e 60 anos. Os resultados encontrados evidenciaram que a maioria das mulheres mostrou-se impactada psicológica e socialmente com o câncer de mama e a mastectomia, referindo sentimentos como tristeza (80%), ansiedade (70%), medo (90%), preocupação (80%), mudança da imagem corporal (80%), além de terem sido referidos comprometimento nas atividades de vida diária (100%), na vida profissional (100%) e no lazer. Quanto à humanização da assistência, todas as mulheres que se referiram insatisfeitas relacionaram sua insatisfação com a falta de cuidado humanizado e sistematizado do profissional enfermeiro. Concluímos que, mediante os grandes impactos psicossociais ocorridos, tais mulheres necessitam de uma assistência mais humanizada, que vá além do físico, alcançando a totalidade da vida humana.

Palavras-chave: Mastectomia, Câncer de Mama, Assistência de Enfermagem, Impactos Psicossociais, Humanização.

[1]Enfermeira, graduada pela Faculdade Madre Tereza, Santana/AP.
[2]Fisioterapeuta, Especialista em Docência do Ensino Superior, Professora da Faculdade Madre Tereza e Orientadora da Pesquisa.
[3] Enfermeira, Especialista em Obstetrícia, Mestranda.

Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Ferreira Gomes - AP

Eden dos Santos Pereira[1]
Emerson Goncalves Sanches[1]
Luis das mercês Batista[1]
Charles dos Santos Barros[1,2]

A Etnofarmacologia, ramo da Etnobiologia\Etnobotânica, trata das práticas médicas, especialmente remédios, usados em sistemas tradicionais da medicina. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo fazer um estudo etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por moradores do município de Ferreira Gomes- AP, no período de julho a dezembro de 2011. Seguiu-se a linha metodológica da pesquisa etnocientífica, com abordagem essencialmente qualitativa, com um universo amostral de 20 participantes. A coleta de dados compreendeu a realização de entrevistas semi-estruturadas e observação participante. Ao longo do trabalho é feita a transcrição das falas dos entrevistados representados pela simbologia: Ax, onde "A" é a inicial do nome do entrevistado "X" é a idade. Após analise dos dados observou-se que a maioria dos informantes aprenderam a usar as plantas medicinais com a mãe (70%), seguida de pai (10%) e avós (20%), desta forma, segui-se abaixo citações de alguns dos entrevistados : " *através da minha mãe, que não deixa de usar as plantas medicinais*" (D_{33}); "*comecei a fazer uso a partir da minha avó, pode até não ser o melhor caminho, mas funciona e se torna menos caro em sua maioria*" (E_{40}). Em relação ao ambiente de ocorrência das espécies, 80% são cultivadas nos quintais das próprias residências. Além disso, todos os informantes relataram fazer uso de plantas medicinais, sendo que, 80% são através de chás, 10% sucos e 10% emplastros. A parte do vegetal mais utilizada são as folhas (50%) seguidas pela raiz (25%) casca (20%) e os frutos (5%). Os vegetais mais citados foram: boldo (*Vernonia condensata* Baker), mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), pirarucu (*Bryophyllum calycinum* Salisb.). As indicações terapêuticas foram respectivamente: má digestão e problemas hepáticos; antiparasitários e antiinflamatório. Portanto, estas informações levantadas vêm resgatar e registrar o conhecimento dos moradores de Ferreira Gomes, que é repassada de geração a geração. Além de servir como base para outras pesquisas.

Palavras Chave: Biodiversidade, Fitoterápico, Educação Ambiental.

[1] Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Graduando em Ciências Farmacêuticas
[2] Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, Biólogo.

Malária em áreas urbanas da Amazônia, de 2003 a 2011, com foco no Estado do Amapá

Carla Nascimento Dias Nogueira[1]
Gabriella Santos de Oliveira[2]
Larissa Santos da Luz Carvalho[3]
Renata Maria C. S. Moraes[4]
Rosilene Ferreira Cardoso[5]

O processo migratório contribui para o aumento da densidade populacional em determinadas áreas, favorecendo a transmissão de doenças, inclusive a malária. No Brasil, cerca de 99,5% dos casos ocorre na região Amazônica, onde as condições de moradia da população, o clima, o desmatamento, as atividades de piscicultura, o represamento de águas favorecem a formação de criadouros de *anopheles*. Verificação do aumento do número de casos de malária em áreas urbanas, a incidência parasitária anual e índice de *falciparum* anual, com foco no Estado do Amapá. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica da Malária, distribuídos por estado e analisados, utilizando o Sistema de Informação EXCEL.A malária urbana se tornou expressiva no Estado do Amazonas, no período de 2003 a 2009 e, a partir de 2010 o Estado do Pará apresentou maiores índices. Observando o conjunto dos estados, todos apresentaram diminuição nos dois últimos anos, com exceção dos Estados do Maranhão e do Amapá. Em torno de 50% dos estados apresentaram IPA de médio risco, e sete apresentaram IFA acima de 20%, sinalizando para um cenário preocupante. Com relação às espécies, o *Plasmodium vivax* apresenta maior proporção com relação ao *Plasmodium falciparum*, tendo apresentado um aumento significativo em 2005 e 2006. No Amapá, existem condições para o aumento progressivo da malária urbana nos últimos três anos, como a presença de áreas de ressaca cruzando Macapá, intenso fluxo migratório, principalmente de ribeirinhos, constituindo uma massa populacional flutuante ou fixando residência nas áreas de ressaca ou nas periferias da capital. É necessário integrar ações de vigilância e estratégias de controle nas portas de entrada das áreas urbanas, criando novos postos de notificação, diagnóstico e tratamento em pontos estratégicos, intensificando ações educativas para o controle da malária e principalmente do *plasmodium falciparum.*

Palavras-chave: malária urbana, *anopheles*, Amapá, Amazônia.

[1] Acadêmica do 2º ano de Medicina da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
[2] Acadêmica do 2º ano de Medicina da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
[3] Acadêmica do 2º ano de Medicina da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
[4] Acadêmica do 2º ano de Medicina da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
[5] Professora do Colegiado de Medicina da UNIFAP e Doutoranda em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Malária no Amapá: posição epidemiológica no período de 2007 a 2011

Rosemary Ferreira de Andrade[126]
Paulo Roberto Rodrigues Vieira [127]

A malária ainda se configura como um grave problema de Saúde Pública e permanece endêmica nas regiões tropicais da África, Ásia e Américas. No Brasil cerca de 500 mil pessoas contraem a doença a cada ano e 99,9% dos casos acontecem na Amazônia Legal. O estado do Amapá, por estar localizado nessa região, também se destaca como área de transmissão da endemia. Nesse contexto o presente estudo tem por objetivo analisar a distribuição da malária no Estado do Amapá, tendo como referencial temporal o período de 2007 a 2011. O estudo exploratório descritivo foi utilizado para dar suporte a analise dos dados obtidos pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica (SIVEP). O Programa Excel - 2007 foi escolhido para tratamento dos mesmos e, os resultados passaram a gerar os gráficos de avaliação. A partir dos resultados verificou-se que no período de estudo os municípios de Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio e Oiapoque foram os que apresentaram maior Incidência Parasitária Anual (IPA), onde a autoctonia é predominante e a espécie que acomete essa população é o *P. vivax*. Também constatou-se que a faixa etária mais atingida foi 10 a 29 anos sendo predominante no sexo masculino. Setembro e novembro foram os meses de maior ocorrência o que coincide com o período de estiagem favorecendo a formação de criadouros dos a*nophelinos*. Podendo-se concluir que mesmo com as políticas direcionadas ao controle da malaria ela ainda apresenta níveis de crescimento e a população residente acaba se expondo ao risco de ser acometido pela endemia em decorrência das condições sociais desfavoráveis e dos fatores ambientais.

Palavras-chave: Amapá, Epidemiologia, Malária.

[126] Doutor, UNIFAP (andradepa@bol.com.br)
[127] Fundação Nacional de Saúde, Mestre (agro.paulo.vieira@gmail.com)

Mirmecofauna em cômodos de um hospital público do Estado do Amapá

Dayse Maria da Cunha Sá[1]
Nayara Patrícia de Jesus Reis[2]
Raimundo Nonato Picanço Souto[3]
Flávio Henrique Ferreira[4]

Formigas colonizam e nidificam o interior de hospitais e sua presença em ambiente hospitalar representa problemas à saúde pública, pela possibilidade de atuarem como vetores de microrganismos. Realizou-se o levantamento da mirmecofauna em seis cômodos do hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima, localizado no município de Macapá, estado do Amapá. As coletas ocorreram nos três meses do período mais chuvoso, fevereiro, março e abril do ano de 2012. A freqüência de amostragem foi mensal nos turnos da manhã e noite no centro cirúrgico, unidade de terapia intensiva, ambulatório, laboratório e enfermarias masculina e feminina. Utilizou-se swabs embebidos em álcool 70% e auxílio de pinça na busca ativa. Foram coletados 1644 indivíduos, pertencentes às subfamílias Dolichoderinae, gênero *Tapinoma*; Myrmicinae, gêneros *Solenopsis* e Formicinae, gêneros *Paratrechina* e *Camponotus*. A espécie mais abundante foi *Tapinoma melanocephalum*, que predominou em todos os ambientes nos dois turnos com média de 242 indivíduos, seguida de *Solenopsis* sp. encontrada apenas no laboratório e enfermaria feminina, apresentando média de 12,66 indivíduos. *Camponotus* sp1 e *Solenopsis* sp1 foram encontrados somente no ambulatório, com média de 0,33 indivíduos. A maior diversidade foi verificada no ambulatório, que apresentou cinco espécies (*Tapinoma melanocephalum*, *Camponotus* sp., *Camponotus* sp1, *Solenopsis* sp1 e *P. longicornis*). Verificou-se maior incidência de *Camponotus* sp. no período noturno. Desta forma, o manejo e controle de espécies deve ser realizado para diminuir o processo de colonização e locais de nidificação no interior do hospital.

Palavras-chave: formigas; ambiente hospitalar; levantamento.

[1]SEMSA – CVS. Bióloga, Especialista em Saúde Pública, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde – UNIFAP e Docente da UNIFAP.
[2]Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Graduanda em Ciências Biológicas.
[3]Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Biólogo, Diretor do departamento de Ciências Biológicas e da Saúde e Professor Doutor em Zoologia.
[4]Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Coordenador do Programa de mestrado em Ciências da Saúde. Biólogo. Professor Doutor em Ciências Biológicas (Microbiologia).

O empoderamento da enfermagem na saúde de crianças e adolescentes da comunidade de pescadores do reservatório da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes- Ferreira Gomes/AP

Ananda Larisse Bezerra Da Silva[1]
Francineide Pereira Da Silva Pena[2]
Cecilia Rafaela Salles Ferreira[3]
Cassio Diogo Almeida Monteiro[4]
Priscila Rocha Silva[5]

INTRODUÇÃO: Crianças e adolescentes são sujeitos de direitos e devem ser tratados com prioridade absoluta nas políticas de saúde. OBJETIVO: Investigar o perfil sócio-demográfico e da saúde das crianças e adolescentes na comunidade de pescadores do reservatório da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes – Ferreira Gomes/Ap. METODOLOGIA: Pesquisa descritiva, quantitativa, realizado na Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes. Os participantes foram filhos dos pescadores moradores do Paredão. Utilizou-se um questionário que investigou: Perfil Sociodemográfico, Antecedentes Familiares, Exame Físico ao Nascer e Exame Físico Atual. RESULTADOS: Foram analisados 28 questionários. Quanto ao Perfil Socio-demográfico, 57% meninos e 43% meninas. Ao Exame Físico ao nascer utilizou – se os dados fornecidos pela Caderneta de Saúde da Criança, para o preenchimento dos questionários. Devido à falta de registro no momento do nascimento, alguns dados foram descartados. No peso ao nascer, o peso normal representou 57%. No Exame Físico Atual: a relação Peso/Idade na faixa etária menor que 10 anos, representou 79%, média 22.495kg com a média de idade de 5,7 anos. Observou – se que 32% estão na Faixa de normalidade nutricional, 36% risco nutricional, 9% Peso muito baixo e 5% sobrepeso. Quanto aos adolescentes, na análise IMC Percentil/Idade, 80% esta com peso adequado; e 20% sobrepeso e a análise da relação estatura/idade nessa amostra demonstra-se preocupante pois 100% dos maiores de 10 anos encontram – se com altura baixa para a idade. CONCLUSÕES: Com a investigação do perfil epidemiológico é possível direcionar as implicações de enfermagem a parti da necessidade da população.

Palavras-chave: Empoderamento, Enfermagem, Saúde da Criança e do Adolescente.

[1] Universidade Federal do Amapá, Acadêmica do 7º semestre de Enfermagem e bolsista do PET – Enfermagem.
[2] Universidade Federal do Amapá. Profª Mestre em Desenvolvimento Sustentável – UNB.
[3] Universidade Federal do Amapá, Acadêmica do 7º semestre de Enfermagem e bolsista do PET – Enfermagem.
[4] Universidade Federal do Amapá, Acadêmica do 7º semestre de Enfermagem
[5] Universidade Federal do Amapá, Acadêmica do 7º semestre de Enfermagem

Perfil do fisioterapeuta da UTI do Hospital das Clínicas Alberto Lima

Elinaldo da Conceição dos Santos[1]
Wanuelly Andreza Silva da Silva[2]

O fisioterapeuta intensivista tem a responsabilidade de atender o paciente crítico, sendo fundamental para manutenção e prevenção de vários aspectos da fisiologia em virtude da dependência total ou parcial dos pacientes que podem culminar à Síndrome do Imobilismo. O objetivo desta pesquisa foi traçar o perfil dos fisioterapeutas intensivistas do hospital de clínicas Alberto Lima. Este é um estudo qualitativo, onde a coleta de informações foi realizada através de aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas junto a 11 fisioterapeutas e após a coleta, os dados foram submetidos à análise. O resultado mostrou que 55% ganham 4 a 7 salários mínimos (SM), 18% 7 a 10, e 27% acima de 10; 46% dizem estar satisfeitos em parte, 18% estão satisfeitos e 36% não estão satisfeitos com a remuneração; 18% residem em locação e 82% possuem residência própria; 91% possuem transporte próprio e 9% usam transporte público; 64% possuem especialização completa, 27% estão cursando especialização e 9% estão são mestrandos; 64% são especialistas em Cardiopulmonar, 18% estão especializando em Traumatortopedia e Desportiva, 9% especialistas em Pediatria e 9% têm formação em Fisioterapia Hospitalar; 27% pretendem mudar de área e 73% não pretendem mudar; 82% estão parcialmente satisfeitos com estrutura física para trabalhar, 9% não estão e 9% estão; 82% sofrem impacto psicológico e 18% não sofrerem. Conclui-se que os fisioterapeutas da UTI do hospital das clínicas Alberto lima ganham de 4 a 7 salários mínimos, parcialmente satisfeitos com este salário, moram em casa própria, com transporte próprio, especialistas em cardiopulmonar, com pretensão de não mudar de área de atuação, satisfeitos parcialmente com a estrutura de trabalho e sofrem impacto psicológico.

Palavras-chave: Fisioterapia, UTI, Satisfação.

1 UNIFAP - Mestre em Ciências da Saúde
2 META - Especialista em Docência do Ensino Superior

Perfil epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV em Macapá

Elinaldo da Conceição dos Santos[1]
Ártemis Socorro do Nascimento Rodrigues[2]

O vírus linfotrópico de células T humano (HTLV) está relacionado a doenças malignas, desordens neurológicas e imunodeficiências, levando à viremia de longa duração com ausência de manifestações clínicas. O objetivo desta pesquisa foi demonstrar o perfil sócio-demográfico da população infectada pelo HTLV entre pacientes que apresentam alguma desordem neurológica funcional não traumática local. Este é um estudo transversal, tipo descritivo, onde o estado de um indivíduo com relação à presença ou ausência da exposição (ou causa) e da doença é avaliado num mesmo momento. A população deste estudo foi formada por 69 pessoas portadoras de desordens neurológicas funcionais não traumáticas infectadas, priorizando coleta de dados de pacientes no período de 2004 a 2009. Dados como idade, sexo, estado civil, naturalidade, raça, nível de escolaridade, saneamento básico e outros foram informados em questionário. O resultado mostrou que 62.3% são mulheres e 37.7% são homens; 47,8% tinham 40 a 49 anos, 33,3% de 50 a 59 anos, 13,0% de 30 a 39 anos e 5,8% de 60 a 69 anos; 26,1% são brancos, 53,6% negros e 20,3% outros; 60,9% são casados, 2,9% solteiros, 4,5% viúvos, e 21,7% divorciados; 31,9% são naturais de Macapá, 21,7% são de outros municípios do Estado do Amapá, e 46,4% são naturais de outros municípios de outros Estados; 42,% têm 1º grau incompleto, 15,9% 1º grau completo,15,9% 2º grau incompleto, 11,6% 2º grau completo, 7,2% são analfabetos e 7,2% possuem 3º grau incompleto; 81,2% possuem saneamento básico e 18,8% não possuem. Conclui-se que a maioria dos infectados é mulher, com idade entre 40 a 49 anos, negra, casada, vida de outros Estados, com 1º grau incompleto e com saneamento básico.

Palavras-chave: HTLV, perfil epidemiológico, desordens neurológicas.

1 UNIFAP - Mestre em Ciências da Saúde
2 UNIFAP - Doutorado em Clínica Médica

Prevalência dos sintomas osteomusculares em jornalistas na cidade de Macapá

Michelle Ferreira Guimarães[1]
Márcia Cecília Benjó[2]
Anne Caroline Pariz Bitencourt[3]
Tainara de Oliveira Rodrigues[4]

As doenças relacionadas ao sistema musculoesquelético tem sido de grande relevância para o contexto contemporâneo no mercado de trabalho, visto que determinados acometimentos influenciam na qualidade de vida e no desenvolvimento profissional do indivíduo. Esta pesquisa teve como objetivo verificar a prevalência de sintomas osteomusculares em jornalistas da cidade de Macapá, visto que este grupo está sujeito a desenvolver alterações osteomusculares em função das exigências posturais de movimentos demandadas por seu trabalho. Para coleta de dados foi aplicado o questionário sócio demográfico e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares – QNSO, que é um instrumento que possibilitou a possível avaliação de sintomas osteomusculares em 11 (onze) jornalistas na faixa etária média de 31 anos, sendo que 81% pertenciam ao gênero masculino e 9% ao gênero feminino. Da amostragem verificou-se que 9% dos indivíduos não referiram sentir dor em nenhuma parte do corpo e 81% apresentaram relatos de dor, sendo que 54% dos jornalistas apresentaram alguma queixa em relação aos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, principais regiões citadas foram – pescoço, ombros, punho/mãos/dedos e joelhos e 19% dos indivíduos já estiveram afastados do trabalho devido a estas lesões. Portanto observou - se que a prevalência de sintomas osteomusculares em jornalistas é alta, sendo necessária a inclusão de métodos preventivos e a promoção à saúde nos locais onde estes profissionais exercem suas atividades profissionais.

Palavras-chave: Postura; Jornalistas; Sintomas Osteomusculares.

[1]Faculdade Estácio SEAMA/Orientadora Profª. Msc. do Curso de Fisioterapia.
[2]Faculdade Estácio SEAMA/Co-orientadora Profª. Esp. do Curso de Fisioterapia.
[3]Faculdade Estácio SEAMA/Acadêmica de Fisioterapia.
[4]Faculdade Estácio SEAMA/Acadêmica de Fisioterapia.

Principais alterações ventilatórias encontradas nos pacientes submetidos à hemodiálise: revisão de literatura

Hélio Ruy Matos Pamphilio Jr[1]
Talyta Lobato Saito[2]
Marcelo Cley de Lima Furtado[3]

INTRODUÇÃO: O corpo humano é formado por órgãos de extrema importância a sobrevivência dos seres. Faz parte deste conjunto o sistema renal composto por estruturas que reunidas desempenham uma função vital, os rins exercem funções importantes, como a regulação do balanço de água e eletrólitos; quando eles deixam de exercer essas funções é desencadeada a insuficiência renal, que é definida como a perda progressiva, geralmente irreversível, da TFG (taxa de filtração glomerular), resultando em um conjunto de sintomas e sinais chamados, uremia e na sua fase terminal é incompatível com a vida. A indicação do programa dialítico será feita quando o tratamento conservador não é capaz de manter a qualidade de vida do paciente e quando há o surgimento de sinais e sintomas. Os tratamentos dialíticos não chegam a substituir integralmente a função renal, mas representam condições para manter a sobrevida da pessoa com a Doença Renal Crônica. Pacientes com doença renal aguda ou crônica, tratados ou não com diálise, desenvolvem freqüentemente complicações pulmonares. **OBJETIVO:** Verificar, através da literatura dos últimos 10 anos, as alterações ventilatórias sofridas por pacientes renais crônicos em processo de hemodiálise. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão literária, com as coletas de dados realizadas em literatura compreendida de 2002 a 2012. **RESULTADO E CONCLUSÃO:** O acúmulo de metabólitos e escórias nitrogenadas ocasionadas pela IRC leva a uma condição conhecida como síndrome urêmica e advinda desta há o aparecimento de alterações dentro do organismo, então, conclui-se que o sistema respiratório é atingindo com o acometimento do organismo pela doença renal que o faz apresentar diversas alterações no seu bom funcionamento como: Pimáx e Pemáx, edema pulmonar e derrame pleural, fibrose pulmonar, alterações obstrutivas, alterações nos volumes e capacidades pulmonares, hipóxia e hipoxemia e alterações ácido-básico.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica, Hemodiálise, Alterações Ventilatórias.

[1]Faculdade Estácio Seama, acadêmico do 8º semestre de Fisioterapia.
[2] Faculdade Estácio Seama, acadêmica do 8º semestre de Fisioterapia.
[3] Faculdade Estácio Seama, professor especialista do curso de Fisioterapia.

Programas de informática utilizados como recurso para análise de dados qualitativos de pesquisas na área da saúde

Janete Silva Ramos[1]
Etiene de Lima Almeida Alves[2]
Carlos Correa Galan Junior[3]
Sandra Suely Rufino Silva Galan[4]
Aline Silva Ramos[5]

A utilização de *softwares* para análise em pesquisas qualitativas ainda é pouco comum, já que normalmente os pesquisadores optam por uma abordagem mais sociológica e antropológica de análise, porém já existem programas que possibilitam esta análise sem dados quantitativos e alguns já estão descritos e sendo utilizado em pesquisas científicas. Essa pesquisa objetivou-se a descobrir quais os principais *softwares* de informática utilizados na análise de pesquisas qualitativas em saúde, atualmente. Fez-se uma busca por artigos científicos nacionais e internacionais publicados entre os anos de 2008 a 2012 nas bases de dados do Google acadêmico, Scielo e Bireme. Observou-se a utilização mais frequente de 05 programas, sendo eles: o CDC EZ – TEXT que propõe-se a auxiliar os pesquisadores na criação, gerenciamento e analise de bases de dados qualitativos semiestruturados; oQSR NUD*IST 6é um software que oferece diversas vantagens para o gerenciamentode material textual e multimídia, transcrições de entrevistas, notas de campo e artigosrelacionados que foram armazenados como arquivostexto também podem ser analisados; o QRS Nvivo 7.0 queagrega os dois pacotes (Nvivo 2 e NUD*IST 6) está baseado no princípio da codificação e do armazenamento de textos em categorias específicas, sua vantagem é a capacidade de operar e agrupar uma diversidade de dados que tenham algo em comum; o Ethnographé um programa que tolera a importação de dados qualitativos para processadores de texto, foi um dos primeiros programas para análise qualitativa; e o Answré um programa gratuito para a integração de análise de dados qualitativa e quantitativa de textos e imagens. A publicação de artigos que abordem as ferramentas de informática aplicadas a dados qualitativos ainda é muito restrita, visto que esbarra nos modelos tradicionais de análise, também observou-se um número restrito de periódicos e revistas que aceitam com facilidade a divulgação deste tipo de abordagem, tornando ainda mais difícil sua divulgação.

Palavras-chave: Qualitativa, Softwares, Programas, Saúde.

[1] Orientadora, Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior, mestranda do programa de Ciências da Saúde da UNIFAP, professora da Faculdade Madre Tereza.
[2] Acadêmica do 6º semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[3] Enfermeiro e Fisioterapeuta, especialista Auditoria e Serviços de Saúde e Saúde Pública, professor da Faculdade Madre Tereza.
[4] Enfermeira, especialista em Saúde Pública, professora e coordenadora do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Madre Tereza.
[5]Fisioterapeuta, especialista em Docência do Ensino Superior, professora da Faculdade Madre Tereza.

Prospecção fitoquímica, atividade antimicrobiana e toxicológico e das cascas do caule de *Bauhinia sp.*

Ranggel Carvalho Simões[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

O presente trabalho teve como objetivo de prospecção fitoquímica preliminar, bioensaio com *Artemia salina* e atividade antimicrobiana. A *Bauhinia* é um gênero pantropical, suas espécies são utilizadas em vários tratamentos, como antidiabético, infecções e processos dolorosos. A prospecção fitoquimica com o Extrato Bruto Etanólico (EBE) das cascas do caule da *Bauhinia sp.*, seguiu a metodologia descritas por Matos apud Rodrigues, com algumas adaptações. O método de análise de toxicidade com *Artemia salina* seguiu a metodologia de Nascimento. Para a avaliação da atividade antimicrobiana, foi usado o teste de difusão a disco com cepas de *Klebsiella pneumoniae* (ATCC13883), *Staphylococcus aureus* (ATCC25923) e *Escherichia coli* (ATCC25922) e antibióticos padronizados, o EBE foi utilizado nas concentrações 25mg/mL, 50mg/mL e 100mg/mL. Pode-se observar a presença de Açúcares Redutores, Depsídeos e Depsidonas, Fenóis e Taninos, Antraquinonas e Flavonóides. Para a citoxicidade a $CL_{50\%}$ foi de 853,80µg/mL, apresentando baixa toxicidade. Para o teste antimicrobiano não observou-se inibição em nenhuma das concentrações. A presença de algumas classes de metabólitos secundários corrobora em parte com as atividades alegadas pela população, principalmente flavonóides, que apresentam ação hipoglicemiante, e os taninos que são empregados para tratamentos de feridas, queimaduras e processos inflamatórios em geral, deve ser realizado um estudo mais aprofundado para isolamentos de seus princípios ativos e comprovar estas atividades.

Palavras-chave: *Bauhinia sp.,Artemia salina*, citotoxicidade, atividade antimicrobiana.

[1] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico do Curso de Farmácia.
[2] Curso de Farmácia. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Qualidade da água destinada ao consumo humano de acordo com dados do Vigiágua no Município de Santana-AP em 2011

Dayse Maria da Cunha Sá [128]
Olandina Neto Galeno [129]
Patrícia da Silva Veloso [130]

O monitoramento da qualidade da água consumida pela população santanense é realizado pelo Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano-VIGIÁGUA, pertencente ao Departamento de Vigilância Ambiental do Município de Santana-AP, que coleta informações no intuito de evitar a disseminação de doenças de veiculação hídrica e abastecer o banco de dados do SISÁGUA. A pesquisa objetiva explanar os resultados do VIGIÁGUA referentes às análises microbiológicas da qualidade da água no ano de 2011. A eleição do espaço amostral baseou-se nas notificações das Doenças de Veiculação Hídrica no município, especialmente hepatite A. Foram amostrados 162 locais em 19 bairros, incluindo-se a comunidade do rio Pirativa. Para detecção de bactérias heterotróficas, utilizou-se o método de contagem direta em placas e a determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, ocorreram através do método cromogênico, ambos realizados pelo Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN), instituição parceira da Vigilância Ambiental. As análises foram avaliadas de acordo com o preconizado pela Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde que admite valores máximos permitidos de 500 UFC/ml para bactérias heterotróficas e valores menores que 1 NMP/100ml para coliformes totais e *E. coli*. Das 162 amostras, 7% (11) foram provenientes do rio Pirativa, 13% (21) de poços tubulares, 13% (22) de poços amazonas e 67% (108) da concessionária local. Verificou-se, que 100% das amostras de água do rio estavam contaminadas. Das amostras de poços tubulares, 29% (6) encontravam-se satisfatórias e 71% insatisfatórias; os poços amazonas apresentaram 14% (3) de satisfatoriedade e 86% insatisfatoriedade; a concessionária local apresentou 58% (63) de amostras satisfatórias e 42% (45) insatisfatórias para pelo menos um dos parâmetros analisados. Os melhores índices de potabilidade foram referentes à água tratada, dados que evidenciam a relevância do VIGIÁGUA no auxílio do controle de doenças de veiculação hídrica no município.

Palavras-chaves: Vigilância, Potabilidade da água, Bactérias.

[128] SEMSA-CVS. Responsável pelo programa VIGIÁGUA do município de Santana-AP. Bióloga, especialista em Saúde Pública, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – UNIFAP e docente da UNIFAP;
[129] SEMSA-CVS. Diretora de Departamento de Vigilância Ambiental do município de Santana-AP. Médica Veterinária.
[130] SEMSA-CVS. Coordenadora de Vigilância em Saúde do município de Santana-AP. Nutricionista, especialista em saúde Pública.

Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico: um despertar para o profissional de saúde

Marcus Eduardo Braga de Carvalho[1]
Evanilda Batista Rodrigues[2]
Aline Silva Ramos[3]

O termo insuficiência renal crônica (IRC) refere-se a uma perda progressiva e irreversível da função renal. No Brasil, os dados mais complexos sobre a doença renal crônica estão relacionados a pacientes mantidos em programa de Terapia Renal Substitutiva (TRS) que, em maior ou menor potencial, afeta e compromete a qualidade de vida (QV) dos portadores da patologia. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico na unidade de nefrologia do Estado do Amapá, de forma a ressaltar a necessidade de um atendimento diferenciado a estes pacientes. Foram avaliados 50 indivíduos, com idade acima de 18 anos, que realizavam hemodiálise na Unidade de Nefrologia do estado do Amapá, através da aplicação do Questionário SF36, do Ministério da Saúde. Os resultados demonstraram que a maioria dos entrevistados apresentou baixo nível de qualidade de vida, visto que dentre eles 42% referiu ter saúde ruim ou muito ruim; 90% relataram limitações na realização de atividades cotidianas; 96%, baixa produtividade no trabalho; 70% referiram dor moderada ou grave nas últimas duas semanas; 96% responderam ficar doentes com maior frequência que as outras pessoas e 98% relataram estar insatisfeitos com sua realidade de vida após o diagnóstico da doença. Estes altos índices de impactos na qualidade de vida desses pacientes revela a urgente necessidade de novos olhares e dimensões no cuidado para com eles, um cuidado que abarque suas necessidades sócio-emocionais tanto quanto as físicas.

Palavras-chave: Tratamento Hemodialítico, Doença Renal Crônica, Qualidade de Vida, Humanização.

[1]Enfermeiro, graduado pela Faculdade Madre Tereza, Santana/AP, especialista em Docência do Ensino Superior.
[2] Enfermeira, graduada pela Faculdade Madre Tereza, Santana/AP, especialista em Nefrologia.
[3]Fisioterapeuta, Especialista em Docência do Ensino Superior, Professora da Faculdade Madre Tereza e Orientadora da Pesquisa.

Screening fitoquímico análise citotóxica e antimicrobiana do extrato etanólico das folhas da espécie A*nnona muricata* L. encontrada no Estado do Amapá

Daiani Patrícia Silva Alfaia[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

As folhas de *Annona muricata* L. são muito utilizadas medicinalmente por infusão. A população amapaense utiliza como analgésicos e contra infecções urinárias. Essa pesquisa objetivou realizar a triagem fitoquímica, analisar atividade citotóxica e antibacteriana do extrato bruto etanólico das folhas de *Annona muricata* L. Através do método descrito por Estevam et al. detectou-se: alcalóides, esteróides e triterpenóides, sendo a família Annonaceae caracterizada pela presença de terpenoides e alcaloides. A citotoxicidade foi analisada com *Artemias salinas*, através do tradicional método de Mayer com algumas adaptações, onde se testaram concentrações do extrato bruto das folhas de 50µg/mL, 100µg/mL, 250µg/mL, 500µg/mL, 750µg/mL, 1000µg/mL, observou-se toxicidade nas concentrações a partir de 250µg/mL de extrato. Essa toxicidade pode estar relacionada com a presença de alcaloides, compostos que formam uma classe de metabólitos secundários estruturalmente diversificada que se caracterizam por apresentar uma gama de atividades biológicas, e que tornam as plantas altamente tóxicas. A análise antimicrobiana, foi determinada através do método Kirby-Bauer com algumas adaptações, utilizou-se cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Escherichia coli (*ATCC 25922), *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883). Para controle positivo foram utilizados antibióticos padronizados e concentrações de 25mg, 50mg e 100mg de extrato bruto. O extrato bruto de 25mg/mL e o de 50mg/mL mostraram halos de inibição medindo, respectivamente, 7mm e 8mm de diâmetro frente à cepa de *E. coli* (25922). Em virtude da inibição, testes mais específicos necessitam ser realizados. A atividade antimicrobiana pode estar relacionada com triterpenóides, constituintes que têm inúmeras atividades, como, antibacteriano, antiinflamatório, antifúngico e antidiurético. Esses resultados demonstram o potencial dessa espécie tanto para fonte de compostos antibacterianos como de analgésicos. Embora ensaios mais minuciosos sejam necessários, os resultados contidos neste estudo justificam parcialmente seu uso popular.

Palavras-chaves: *Annona muricata*, fitoquímico, citotoxicidade, antimicrobiana.

[1]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Acadêmica do Curso de Ciências Farmacêuticas.
[2]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Dra em Química dos Produtos Naturais.

Screening fitoquímico e avaliação da atividade antimicrobiana de raízes de *Amazonia campestris.*

Glenda Ramos[1]
Anderson Costa[1]
Elizabeth Viana Moraes da Costa [2]

A utilização de plantas medicinais no Estado do Amapá é uma prática muito difundida, enriquecida pela vasta biodiversidade e pela miscigenação de culturas. De acordo com estudos etnofarmacológicos as raízes de *Amazonia campestris*, conhecida popularmente como mendoca, são utilizadas para tratamento de malária. O objetivo deste trabalho foi realizar screening fitoquímico e avaliar a atividade antimicrobiana de raízes de *A. campestris.* Neste estudo foi utilizado extrato etanólico de raízes. O screening fitoquímico foi realizado através de reações de coloração para identificação das principais classes de constituintes químicos. Para a avaliação da atividade antimicrobiana foi empregado o método de discos-difusão, foram utilizados três microorganismos *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Escherichia coli* ATCC25522 e *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883. Os extratos foram testados nas concentrações de 25, 50 e 100mg/ml. Para o controle negativo utilizou-se DMSO e para os controles positivos os antibióticos Gentamicina, Ampicilina e Norfloxacina. Os resultados do screening fitoquímico foram positivos para Ácidos Orgânicos, Alcalóides, Fenóis e Taninos, Resinas, Saponinas, Depsídeos e Depsidona. A presença de alcalóides pode estar relacionada ao seu uso antimalárico. Apesar do resultado positivo para a presença de taninos, observou-se nos testes microbianos a ausência de halos de inibição de crescimento nas placas em todas as concentrações testadas. Foi possível concluir que a raiz da mendoca não apresenta atividade inibitória bactericida contra os microrganismos testados.

Palavras Chave: antimicrobiana; fitoquímica; raiz.

Agradecimentos: Ao CNPq, UNIFAP, Labfármacos.

[1]Acadêmico(a) de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá
[2] Professora de Ciências Bioquímicas do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá

Screening fitoquímico, atividade antimicrobiana e citotóxica em *Artemia salina* do extrato bruto etanólico das folhas de *Vismia guianensis* A. (Clusiaceae).

Suelen da Silva Santos[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

Uso terapêutico das plantas medicinais na saúde humana constitui-se como prática milenar, historicamente construída na sabedoria do senso comum que articula cultura e saúde, uma vez que esses aspectos não ocorrem de maneira isolada, mas inseridos num contexto histórico determinado. Esta pesquisa objetivou realizar o estudo fitoquímico preliminar, avaliando a atividade antimicrobiana e citotóxica em *Artemia salina* das folhas da espécie *Vismia guianensis* A., conhecida popularmente como lacre, árvore da febre, goma-lacre, pau-de-lacre ou lacre-branco, utilizada na terapêutica popular contra dermatoses, possuindo ação antipirética, antirreumática, laxativo, além de suas folhas serem empregadas como tônico. A triagem fitoquímica foi realizada através das metodologias proposta por Matos, em que foi possível detectar a presença de ácidos orgânicos, fenóis, taninos, depsídeos, depsidonas, saponinas espumídicas e resinas. Na avaliação da análise de citotoxicidade em *A. salina* realizada pelo método tradicional descrito pela literatura usando concentrações de 50µg/ml, 100µg/ml, 250µg/ml, 500µg/ml, 750µg/ml e 1000µg/ml, foi possível verificar que o extrato apresenta um alto grau de toxicidade, possuindo CL_{50}=266µg/ml. A atividade antimicrobiana foi realizada através do método de Kirby-Bauer contra cepas de *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883), *Streptococcus aureus* (ATCC 25923) e ***Escherichia coli*** (ATCC 25922), onde se evidenciou a resistência das cepas na presença do extrato. Esses resultados demonstram o potencial dessa planta como agente tóxico, bem como na atuação sobre dermatoses pela presença de fenóis e taninos, corroborando e justificando, parcialmente, o uso popular havendo a necessidade de mais estudos sobre a espécie.

Palavras chaves: *Vismia guianensis* A., *Artemia salina*, fitoquímica, atividade antimicrobiana.

[1]Laboratório de farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá, Acadêmico de Bacharelado em Ciências Farmacêuticas, UNIFAP.
[2]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá. Farmacêutica Bioquímica, UFPA. Doutora em Química pela UFSCAR.

Screening fitoquímico, bioprospecção e avaliação da citotoxicidade em *Artemia salina* do extrato etanólico das folhas de *Gossypium arboreum* L.

Raimundo de Almeida Mira Neto[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

As folhas de *Gossypium arboreum* L. são popularmente utilizadas como antimalárico para o tratamento de tosse, garganta inflamada, diurético, asma, queimaduras, problemas na circulação, gastrite e frieira, entretanto, é essencial a validação científica desse uso para assegurar sua utilização na fitoterapia, para tanto o objetivo desse estudo foi realizar a triagem fitoquímica, microbiológica e analise citotóxica das folhas dessa espécie, oriundo da APA do Curiaú, Macapá - AP. A análise fitoquímica foi realizada segundo a metodologia proposta por Matos, a citotóxica segundo métodos descritos na literatura e a microbiológica pelo método de Kirby Bauer. Por meio da triagem fitoquímica identificou-se alcalóides, que apresentam atividades antitussígena, antitumoral e antimalárica fenóis, que possui atividade antioxidante, taninos, que agem como amebicida, saponinas espumídicas, expectorante, depsídeos e depsidonas, antimicrobiana e antitumoral, esteróides e triterpenos, que em geral se apresentam como antiinflamatórios, estes metabólitos se correlacionam com seu uso popular. A analise citotóxica foi realizada nas concentrações de 50, 100, 250, 500, 750 e 1000 µg/ml frente à *Artemia salina* e observou-se letalidade para mais de 50% da população em todas as concentrações do extrato sendo a DL_{50}= a 238 µg/ml, tal atividade possivelmente está relacionada com a presença das saponinas que apresentam atividade larvicida e alcalóides que também são associados a atividades tóxicas. A literatura associa extratos tóxicos e alcalóides a atividades antitumorais, sugerindo assim que o extrato desta espécie pode também apresentar essa característica. O extrato não apresentou nenhuma inibição frente à *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) e *Escherichia coli* (ATCC 25922). Ainda que seja necessário aumentar o espectro da atividade antimicrobiana e de o extrato ter se apresentado tóxico, os resultados foram satisfatórios, pois estão correlacionados com o uso popular da espécie.
Palavras-chaves: *G. arboreum* L., fitoquímica, citotoxicidade, bioprospecção.

[1]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá. Acadêmico de Bacharelado em Ciências Farmacêuticas, UNIFAP.
[2]Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica, Universidade Federal do Amapá. Farmacêutica bioquímica pela UFPA. Doutora em Química pela UFSCAR.

CIÊNCIAS EXATAS

A importância do Curso de Licenciatura em Química no Amapá: a situação do curso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-IFAP

Ineval Borges dos Santos Neto[1]
Lizandra Lima Santos[2]
Jorge Emílio Henriques Gomes[3]
Tatiana da Conceição Gonçalves[4]

O presente artigo tem como princípio apresentar a importância do profissional Licenciado em Química no Estado do Amapá e a situação do curso de Licenciatura em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-IFAP. Para que isso fosse possível, o grupo realizou entrevistas com o coordenador do curso, a fim de que ele orientasse a formulação dos questionários que foram aplicados aos acadêmicos. Posteriormente, apresentaram-se os dados obtidos para o coordenador, a fim de ter uma concepção sobre a situação circunscrita pela pesquisa por um profissional da área. Os outros participantes desta pesquisa foram os acadêmicos do curso de Licenciatura em Química, da instituição, que foram os participantes da coleta de dados através de questionários, tornando este estudo característico de uma pesquisa de campo, com a intenção de vivenciar, entender e tornar qualitativa a pesquisa. Os resultados obtidos foram simultaneamente satisfatórios e insatisfatórios, pois através deles pôde-se visualizar a situação atual dos discentes e saber como a instituição lida com ela. Como resultado satisfatório, verificou-se o intento de alguns acadêmicos pela permanência na instituição, o interesse pela pesquisa e pela compreensão dos assuntos estudados. Já como dados insatisfatórios, enfatizar-se-ão a alta evasão que o curso apresenta em um tempo muito curto de duração e o desalinho da instituição pela promoção da permanência dos acadêmicos em seu âmbito. Esses dados considerados satisfatórios e insatisfatórios podem ser reflexos do pequeno período de atuação da instituição no Estado do Amapá, por isso conta com um contingente reduzido de funcionários para a demanda do campus, uma vez que atua no Estado há apenas dois anos, ou seja, "essa precariedade" institucional que se desenha está causando perdas a esse órgão educacional, com relação aos serviços ofertados.

Palavras-chave: coordenador, curso, discentes, instituição, pesquisa.

[1]Acadêmico do curso de Licenciatura em Química – IFAP
[2]Acadêmica do curso de Licenciatura em Química – IFAP
[3]Bolsista de Mestrado – UFRRJ e Coordenador do curso de Licenciatura em Química – IFAP
[4]Bolsista de Mestrado – UFRRJ Professora de Língua Portuguesa do Ensino médio integrado – técnico e de Português Instrumental no curso de Tecnólogo em Edificações – IFAP

Acessibilidade – estudo de caso da Praça Floriano Peixoto

Adrielle Samyra Baima da Silva[1]
Roger Leomar da Silva Ferreira[2]
Francimário dos Passos Dias [3]
Juliana da Silva Freitas[4]
Natasha Cristina da Silva Costa[5]

Segundo a NBR 9050 (2004), acessibilidade é a possibilidade de condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaços, mobiliários, equipamentos e elementos urbanos. Visto a necessidade de integrar pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida aos espaços e por consequência à sociedade, varias leis foram criadas visando proporcionar esta integração, a exemplo, a lei 10098/00 que estabelece normas gerais de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou que possuam mobilidade reduzida. O objetivo deste trabalho foi verificar se a Praça Floriano Peixoto, localizada no bairro central de Macapá, e recentemente reformada, está adequada a receber pessoas portadoras de necessidades especiais e/ou mobilidade reduzida, verificando em que pontos pode-se melhorar o projeto existente quanto aos recursos utilizáveis para transformar o local em um ambiente acessível. Observou-se que poucas medidas visando à melhoria da mobilidade, na praça, foram tomadas. Os rebaixes nas calçadas, que dão acesso da rua à praça foram executados, porém boa parte do piso encontra-se com obstáculos, o que dificulta o trajeto dos cadeirantes, rampas de acesso aos níveis elevados não foram projetadas, o que também impede o acesso dos mesmos. Notou-se, que os pisos táteis não foram executados, logo deficientes visuais teriam dificuldades em transitar pela praça com segurança. Observa-se que após a reforma, mesmo com normas e leis específicas, muito ainda deverá ser feito visando a total adequação deste espaço para garantir o lazer de todos.

Palavras-Chave: Acessibilidade, deficientes, mobilidade.

[1] Instituto Federal do Amapá – Discente em Tecnologia de Construção de Edifícios
[2] Instituto Federal do Amapá – Discente em Tecnologia de Construção de Edifícios
[3] Instituto Federal do Amapá – Discente em Edificações
[4] Instituto Federal do Amapá – Discente em Tecnologia de Construção de Edifícios
[5]Instituto Federal do Amapá – Docente Mestre em Estruturas e Construção Civil

Análise do comportamento da precipitação pluviométrica da cidade de macapá-AP

Jean Rycarth Gonçalves Amorim[1]
Ely dos Santos Paula[2]
Daniel Gonçalves das Neves[3]
João Carlos Ribeiro Omena[4]
Alzira marques Oliveira[5]

O comportamento da precipitação pluviométrica na Amazônia é um tema bastante investigado, porém, ainda pouco investigado em algumas regiões específicas como para a cidade de Macapá. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento da precipitação pluviométrica para o município de Macapá nos anos de 2010, 2011 e 2012. Os dados obtidos para a análise da pesquisa se deram a partir da estação meteorológica do INMET da Fazendinha (Distrito de Macapá), de coordenadas geográfica (0,05º S; 51,12W) através do site www.inmet.gov.br e organizados em um banco de dados pertencente ao Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis (NHMET/IEPA) para fins de pesquisas e elaboração de previsão do tempo para os municípios do Estado do Amapá. Foram confeccionados gráficos no Excel para melhor análise do comportamento das chuvas do período selecionado e comparado com a normal climatológica padrão (1961-1990). Os resultados mostraram que para ao ano de 2010 nos meses de abril, junho, outubro, novembro e dezembro apresentaram um total pluviométrico acima da normal climatológica, os demais meses ficaram a baixo do esperado da normal. Para o ano de 2011 verificou-se que os meses fevereiro, março, julho e outubro estiveram acima da normal climatológica, o mês de agosto apresentou um total de precipitação pluviométrica dentro da normal climatológica. O mês de setembro não houve registro de chuva e os demais meses restantes ficaram abaixo da linha da normalidade. Para o ano de 2012 os meses de fevereiro, março e julho registraram ocorrência de chuva acima da normal climatológica, os meses restantes ficaram abaixo da linha da normalidade. Uma explicação plausível para o comportamento da chuva está acima ou abaixo da normal climatológica é a ocorrência do fenômeno oceano-atmosférico ENOS (El-niño/La-niña Oscilação Sul) que tem influência no regime de chuva para o Estado do Amapá.

Palavra chave: Precipitação pluviométrica, Climatologia e Variabilidade Temporal.

1 UNIFAP/ Graduando em Ciências Ambientais
2 UNIFAP/ Graduando em Ciências Ambientais
3 NHMET/IEPA; Coordenador Orientador.
4 NHMET/IEPA/UNIFAP Pesquisador Colaborador.
5 UEAP/NHMET/IEPA/UNIFAP Pesquisadora Colaboradora

Análise do rendimento da extração de trimiristina com diferentes solventes a partir de nóz-moscada (*Myristica Fragans*)

Gerson Anderson de Carvalho Lopes[1]
Josivan da Silva Costa[2]
Ryan da Silva Ramos[3]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[4]

A noz-moscada, uma especiaria proveniente do gênero Myristica, pertencente à família das Myristicaceae, possui ainda em sua composição muitos outros componentes, como compostos azotados, gordura, óleos essenciais, amido e celulose. É utilizada como condimento na alimentação e também, na medicina, na forma de nanopartículas carregadoras de fármacos lipofílicos no organismo, além de possuir considerável função antioxidante. A técnica de extração com solventes orgânicos é bastante utilizada em laboratórios de química orgânica e farmácia, e torna possível o isolamento de substâncias específicas com alguma função farmacêutica, industrial ou alimentar. Neste trabalho objetivou-se, principalmente, analisar o rendimento da extração de trimiristina para quatro marcas (A, B, C e D) de noz-moscada com três solventes diferentes (hexano, éter de petróleo e clorofórmio). A marca B apresentou a maior quantidade de trimiristina extraída e a marca D o menor valor. Em relação aos solventes, o hexano e o clorofórmio se mostraram mais eficientes, sendo estes os que mais extraíram trimiristina das amostras. Verifica-se que as diferentes marcas de noz-moscada utilizadas na extração apresentaram diferentes teores de trimiristina, indicando que, embora apenas uma espécie de vegetal tenha sido analisada, há outros fatores (como tipo de solo, tipo de adubo, tipo de clima e área geográfica, entre outros) que são responsáveis por alterar a concentração de componentes químicos desta especiaria.

Palavras-chave: trimiristina, extração por solvente, rendimento.

[1] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[2] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[3] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[4] Curso de Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Análise físico-química e espectrofotométrica de frutos de buriti (Mauritia flexuosa L.)

Ryan da Silva Ramos[1]
Marcos Danilo Costa de Almeida[2]
Alex Bruno Lobato Rodrigues[3]
Josivan da Silva Costa[4]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[5]

A Amazônia é composta por várias espécies de plantas frutíferas que apresentam um alto potencial nutricional, existindo a necessidade de se realizar estudos sobre a diversidade de espécies vegetais dessa região. Por isso, vem despertando o interesse científico de profissionais de diversas áreas. Nesse sentido este trabalho teve como objetivo caracterizar, por meio de análises físico-químicas, o fruto do buriti (Mauritia flexuosa L.) e verificar a presença do composto beta-caroteno a partir da extração com solvente orgânico e posterior análise espectrofotométrica. Os resultados das análises físico-químicas foram: Umidade 24,5229%, Acidez 2,2269%(NaOH), Lipídios Totais 2,5500% e Cinzas 1,0320%. As concentrações de beta-caroteno determinadas para os extratos obtidos foram 2,996, 2,970, 2,471 e 2,580 mg/L. As análises físico-químicas dos frutos de buriti foram essenciais para esclarecer a qualidade e a quantidade de alguns componentes químicos existentes no fruto e em que condições esse fruto deve ser armazenado. A espectrofotometria UV utilizada para quantificação do beta-caroteno ou pró-vitamina A, revelaram que os teores existentes nos frutos classificam-no como fonte eficiente e expressiva deste nutriente, além de forte inibidor de doenças carenciais. O consumo de 3 a 4 frutos de buriti é suficiente para suprir as necessidades diárias de vitamina A de um indivíduo que é de 6,6 mg.

Palavras-chave: β-caroteno, vitamina A, buriti.

[1] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[2] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Mestre em Química.
[3] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[4] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[5] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Aplicações de matrizes

Jefferson Ferreira Mesquita.[131]
Claiton Correa Carvalho.[132]
Manoel de Jesus Brito da Costa.[133]
Wagner Alexandre Costa da Silva.[134]

Este artigo é parte de uma ampla pesquisa bibliográfica, cujo objetivo foi investigar além de referencial teórico, a utilização e aplicações de matrizes como abordagem para o ensino de Álgebra Linear. A metodologia utilizada foi do tipo qualitativo, tendo como estratégia a pesquisa de referências de autores como Iezzi, Dante e Guajarati, já renomados. A proposta das aplicações é apresentada em quatro situações, são elas: o custo na manipulação de medicamentos, onde o farmacêutico relaciona à compra de substâncias A, B e C em gramas junto aos fornecedores F1 e F2 para a produção de medicamentos com um custo menor. A segunda aplicação é a determinação de uma matriz na qual multiplicando a mesma com a matriz notas de matemática e língua portuguesa pode-se determinar a média bimestral de um aluno. Uma terceira situação está relacionada à classificação final de um campeonato de futebol, onde se monta uma matriz que representa a pontuação de uma vitória, empate e derrota e outra matriz que expressa às vitórias os empates e as derrotas conquistadas por todos os times que compõe o campeonato, logo a multiplicação dessas matrizes gerará a matriz que representa a pontuação de cada time, determinando assim a classificação da competição. E a quarta aplicação está relacionada com o controle de estoque de medicamentos utilizados pelo Hospital Estadual de Santana-AP, em dois ambulatórios nos quais são utilizados três tipos de bandejas de medicamentos, utilizando matrizes pode-se determinar uma matriz que representa cada bandeja de medicamentos e outra matriz que representa a quantidade de bandejas utilizada em cada ambulatório. Após a multiplicação dessas duas matrizes, determina-se a quantidade de medicamentos utilizada pelo hospital.

Palavras-chave: Ensino de Álgebra linear. Aplicações. Multiplicação.

[131] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Professor Mestre na graduação em Matemática.
[132] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmico da Graduação em Matemática.
[133] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmico da Graduação em Matemática.
[134] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmico da Graduação em Matemática.

Base de dados geográficos como subsídio a estudos dos serviços ambientais (carbono, água, biodiversidade), Floresta Estadual do Amapá - FLOTA/AP, Módulo IV, fronteira Amapá-Guiana Francesa

Heidi Keller Sales Costa[135]
Valdenira Ferreira dos Santos[136]
Eleneide Doff Sotta[137]

Estudos sobre serviços ambientais produzem uma quantidade de informações consideráveis que precisam ser gerenciadas, analisadas e apresentadas de forma eficaz, portanto uma base de dados geográficos é uma ferramenta indispensável para o cruzamento das informações. Este trabalho tem como objetivo consolidar uma base de dados geográficos para unificar informações espaciais pretéritas do módulo IV, FLOTA/AP e assim subsidiar o Diagnóstico Socioambiental do Projeto REDD+ FLOTA. A metodologia consistiu de: a) levantamento e aquisição dos dados pretéritos disponíveis nas instituições e *Web*, b) análise dos dados vetoriais e raster (escalas, projeções e elaboração); c) reprojeções para o Sistema de Projeção UTM/Datum WGS84 no *software* ArcGIS 9.2; d) modelagem física da base no *software* SPRING 5.0, e) estruturação da base, f) definição dos atributos, g) inserção dos dados. Um total de 38 plano de informação (PI) foram registradas na base de dados. Destes, 35 encontram-se em formato vetorial e 3 raster. Os dados referem-se as temáticas de vegetação (3 PI´s) , rede viária (1 PI), recursos hídricos (3 PI´s), limites jurisdicionais (11 PI´s), imagens de satélites (3 PI´s), grades de articulação (3 PI´s), geologia (11 PI´s), clima (2 PI´s), uso do solo (1 PI). Quanto a instituições de proveniência dos dados, o IEPA contribuiu com 42% de PI´s para a base dados, sendo a instituição com maior produção de informações espaciais sobre a área. As informações mais utilizadas para dar suporte ao projeto foram ao planos de informação sobre localidades, vias de acesso, rede de drenagem, bacias hidrográficas e limites municipais. A base de dados gerou 44 produtos entre cartas e mapas para subsidiar trabalhos de campo, *workshops* e artigos. Apesar de possuir uma estrutura simplificada a base de dados permitiu a elaboração de diversos produtos representativos para o projeto REDD+FLOTA, os quais serão importantes para a conclusão do projeto.
PALAVRAS-CHAVE: Base de Dados Geográficos, Serviços Ambientais, Fronteira Amapá-Guiana Francesa.

[135] Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial – CNPq – Projeto REDD+ FLOTA.
[136] Dra. e Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA/CPAq e Professora no PPGMDR/UNIFAP.
[137] Dra. e Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA e Professora no PPGBio/UNIFAP.

Caracterização físico-química da amêndoa in natura e avaliação sensorial do produto do beneficiamento da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*)

Alex Bruno Lobato Rodrigues[1]
Ryan da Silva Ramos[2]
Marcos Danilo Costa de Almeida[3]
Josivan da Silva Costa[4]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[5]

A castanheira é uma árvore intrinsecamente ligada a vida das comunidades tradicionais e indígenas da floresta amazônica, o alto conteúdo de gorduras nos seus frutos favorece a produção de um óleo caracterizado por suas funções lubrificantes, hidratantes e emolientes, podendo ser utilizado tanto como ingrediente para a culinária, como para fins cosméticos. O estudo visa caracterização físico-química da amêndoa e avaliação sensorial dos parâmetros organolépticos de produtos ofertados no mercado consumidor. O método baseia-se nas normas do Instituto Adolfo Lutz para análise de alimentos. As análises realizadas para as amêndoas indicaram Umidade de 2,2798%, Cinzas de 2,7978%, a acidez de 0,1411% de (NaOH), lipídios 51,0365% e para a análise sensorial foram testados produtos oferecidos pelo mercado adequados a padrões de qualidade vigentes, onde verificou-se a aceitação por escala Hedônica e por escala de Atitude e Intenção de consumo. As análises físico-químicas revelam que acidez e a umidade não afetam muito o grau de deterioração da castanha-do-Brasil, sendo apenas recomendados cuidados no acondicionamento para evitar a proliferação de microrganismos. A quantificação de lipídeos atesta que a castanha é um alimento muito calórico, podendo ajudar na alimentação diária. Os dados da avaliação sensorial permitem inferir que o doce de castanha e os coockies de castanha seriam os produtos mais intensamente consumidos e mais viáveis a comercialização, já as castanhas torradas e salgadas seriam consumidas ocasionalmente.

Palavras-chave: análise físico-química; avaliação sensorial; castanha-do-brasil.

[1] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[2] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[3] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Mestre em Química.
[4] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[5] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

Clima urbano e conforto ambiental em Macapá-AP

Cinthya Karen Assunção do Rosário Duarte[138]
Liana Pereira Belúcio[1]
Ana Paula Nunes da Silva[1391]
Leidiane de Oliveira Leão[140]

Atualmente têm ocorrido vários debates relacionados aos problemas socioambientais, estes revelam que o clima é um dos elementos fundamentais na interação homem *versus* capital natural. Os estudos das condições climáticas das cidades se intensificaram no final da década de 90, do século XX devido à necessidade de se conhecer seus ambientes climáticos e ainda hoje vem sendo realizados para verificar o papel da cidade na geração de microclimas. Neste sentido o trabalho visa mostrar resultados de análises das condições térmicas da cidade de Macapá, que esta passando por um processo de urbanização acelerado, causando desconforto térmico na população. Avaliaram-se dados meteorológicos horários de março de 2009 a 2012, pois este é o mês que apresentam temperaturas mais amenas e fica mais detectável o fenômeno de ilha de calor urbana. Para o cálculo do conforto térmico foi utilizado o Índice de Temperatura Efetiva, que segundo a literatura, é um dos mais adequados para as condições climáticas brasileiras. A análise horária permitiu observar que as menores temperaturas foram observadas no início da tarde. Em 2010 foram registradas as maiores temperaturas, corroborando com os dados observados pela NOAA (Agência Americana para Oceanos e Atmosfera) que verificou que entre janeiro e abril de 2010 foi o período mais quente desde que os registros começaram a ser feitos, em 1880. As menores temperaturas em todas as horas do dia foram observadas em 2011. Verificou-se que a estrutura urbana afeta a variabilidade térmica do ar na cidade que, por estar na Região Equatorial, onde predominam temperaturas do ar elevadas durante o ano todo, um pequeno aumento da temperatura do ar pode proporcionar um grande desconforto térmico. Deste modo, torna-se fundamental a implementação de medidas que proporcionem um menor aquecimento na área urbana, o que poderá ser alcançado com o aumento da arborização e urbanização sustentável.

Palavras-chave: ilha de calor urbana, microclima, índice de temperatura efetiva

[138] Universidade do Estado do Amapá.
[139] Professora Mestre em Meteorologia da Universidade do Estado do Amapá.
[140] Universidade Federal do Oeste do Pará.

Composições especiais de equações do segundo grau a partir de um número inteiro qualquer

Alana Érika Coelho de Abreu[1]
Edcarlos Vasconcelos da Silva[2]

Introdução: As equações do segundo grau revelaram-se de alta aplicabilidade em diversos ramos da matemática e de outras ciências correlatas, assim como de variada contextualização no que tange à elaboração de questões e problemas. Dessa maneira, não apenas a resolução das mesmas deve ser objeto de domínio matemático, como também suas respectivas propriedades. Objetivo: Nesta pesquisa buscou-se especular a comprovação de propriedade observada em que é possível compor ou criar uma equação do segundo grau tendo como ponto de partida um número inteiro qualquer, positivo, nulo ou negativo. As observações dos autores levavam a crer que as raízes de uma equação assim composta, seriam sempre o número escolhido e a unidade. Metodologia: Este estudo desenvolveu a demonstração da propriedade através da Fórmula de Bhaskara. Investigou-se primeiramente o caso em que o inteiro tem sinal positivo. Assim, foi composta uma equação genérica em que os coeficientes universalmente conhecidos tomaram, respectivamente, os valores da unidade, do oposto do número inteiro escolhido adicionado ao oposto da unidade, e o termo independente assumiu o valor do inteiro escolhido. A seguir, esta equação foi multiplicada por uma constante. Prosseguiu-se à substituição desses termos no discriminante e na Fórmula supracitada. Posteriormente repetiu-se tal processo para os casos em que o inteiro for negativo ou zero. Resultados: Nos casos de o inteiro ser positivo ou negativo, chegou-se fielmente ao resultado esperado em que as raízes se confirmaram como o número inteiro proposto e a unidade. No caso em que o número escolhido é o zero, as raízes igualmente foram confirmadas,e a equação evoluiu para uma equação incompleta. Conclusões: A propriedade proposta foi confirmada para qualquer número inteiro aleatoriamente sugerido. Dessa maneira, é possível compor equações do segundo grau, conhecendo-se antecipadamente suas raízes.

Palavras-chave: Equações, coeficientes, raízes.

[1] Professora da Rede Pública Estadual do Amapá, Especialista em Novas Abordagens para o Ensino da Matemática, pela Faculdade Atual.
[2]Professor da Rede Pública Estadual do Amapá e Mestrando em Ensino Profissional de Matemática pela Unifra-RS.

Diagnóstico da coleta de resíduos sólidos da construção civil na cidade de Macapá

Roger Leomar da Silva Ferreira[1]
Adrielle Samyra Baima da Silva[2]
Alexandre da Silva Borges[3]
Alexandre Leandro da Silva Marinho[4]
Natasha Cristina da Silva Costa[5]

A realidade sobre a coleta de RCC (Resíduos da construção civil) no município de Macapá ainda não está adequada ao que exige a lei 12.305/10, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que se torna preocupante, por conta do desenvolvimento da cidade com a instalação de empresas de grande e médio porte para atuar na indústria da construção Civil. O objetivo principal desta pesquisa foi diagnosticar a real situação da coleta de resíduos sólidos da construção civil. Como metodologia, foram desenvolvidos questionários com perguntas simples que foram aplicados nos canteiros de obras. Utilizou-se o Plano Diretor do Município de Macapá (2004) com o fim de verificar que estratégias estão previstas para a melhoria do meio ambiente, utilizou-se também a resolução CONAMA 307 (2002), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Esta resolução também classifica os tipos de resíduos oriundos da construção. Pela análise dos resultados observou-se que das empresas entrevistadas, 70% faz a separação por tipos de resíduos, porém a coleta não é feita por carros específicos, quanto à destinação final destes resíduos, 70% das empresas afirmam que os mesmos vão para áreas destinadas pelo município e os outros 30% descarregam o material em áreas desocupadas sem destinação para estes resíduos. Observa-se que estas empresas atuantes no município tem conhecimento do potencial deste material descartado, porém muito ainda deverá ser feito no que se refere ao gerenciamento deste material, tanto em nível de empresas quanto em nível de governo.

Palavras-Chave: Coleta, Construção Civil, Resíduos.

[1] Instituto Federal do Amapá – Graduando em Tecnologia de Construção de Edifícios
[2] Instituto Federal do Amapá – Graduando em Tecnologia de Construção de Edifícios
[3] Instituto Federal do Amapá – Graduando em Tecnologia de Construção de Edifícios
[4] Instituto Federal do Amapá – Graduando em Tecnologia de Construção de Edifícios
[5] Instituto Federal do Amapá – Professora Mestre em Estruturas e Construção Civil

Distribuição de Poisson: uma aplicação na segunda guerra mundial.

Alex Leal Mota[1]
Orientadora: Vânia Lemes de Miranda[2]

Tal como nos modelos determinísticos, nos quais algumas relações funcionais desempenham importante papel (como, por exemplo, a linear, a quadrática, a exponencial, a trigonométrica etc.), também verificamos que, na construção de modelos não determinísticos para fenômenos observáveis, algumas distribuições de probabilidades surgem mais frequentemente que as outras. Um motivo para isso é que, da mesma maneira que no caso determinístico, alguns modelos matemáticos relativamente simples parecem ser capazes de descrever uma classe bastante grande de fenômenos. A distribuição de Poisson é uma distribuição discreta e representa um papel muito importante por si mesma, como um modelo probabilístico adequado para um grande número de fenômenos aleatórios. Ela descreve várias situações, onde existe uma probabilidade de ocorrência em um campo ou intervalo contínuo, geralmente tempo ou área. Sabemos que durante a Segunda Guerra Mundial, a cidade de Londres foi bombardeada intensamente pelos aviões alemães. O objetivo do trabalho é usarmos a distribuição de Poisson para sabermos se houve alguma tendência de concentrar as bombas em algum alvo, ou se elas foram lançadas aleatoriamente. Esperamos que o devido trabalho desperte interesse em alunos, não só das áreas das aplicadas, como em alunos de outros cursos, fazendo assim com que venham ampliar seus conhecimentos a cada dia.

Palavras-chaves: Variável Aleatória, Distribuição Discreta, Distribuição de Poisson.

[1] Universidade Federal do Amapá; graduando em Licenciatura em Matemática e aluno de iniciação cientifica pelo Projeto Integrando a Amazônia.
[2] Universidade Federal de Uberlândia; Professora Mestre em Estatística.

Energia dissipada em nanoindentações em superfícies de INP utilizando o modo de *Tapping* do microscópio de força atômica (AFM)

Gerson Anderson de Carvalho Lopes[141]
Henrique Duarte da Fonseca Filho[142]
Robert Ronald Maguiña Zamora[143]

O Microscópio de Força Atômica (AFM, na sigla em inglês) mapeia a topografia de uma superfície através das interações entre uma sonda e a superfície da amostra. A sonda é montada sobre uma haste chamada *cantilever* e as deflexões destes são percebidas através da variação do ângulo de reflexão de um feixe de laser e transformadas em imagens através de um módulo eletrônico acoplado a um computador. Este aparelho também é utilizado em nanolitografia, na construção de nanoestruturas que podem ser aplicadas na construção de dispositivos optoeletrônicos. O modo de *tapping* do AFM consiste na aplicação de um sinal de excitação ao *cantilever* que o faz vibrar próximo de sua frequência de ressonância. O modelo físico para o movimento da haste no modo de *tapping* considera-o como um oscilador harmônico amortecido e forçado. Recentemente têm-se desenvolvido modelos para explicar o fenômeno de nanoindentação elástica de superfícies com o AFM, que podem ser confirmados experimentalmente por imagens de contraste de fase. A previsão acerca da energia dissipada nas nanoindentações auxilia na construção de defeitos controlados na superfície da amostra, com aplicações em optoeletrônica. Neste trabalho propomos alterações neste modelo para que descreva também a deformação plástica. Partiu-se de um modelo de deformação plástica utilizado para amostras amorfas, que considera o substrato formado por dois materiais de diferentes módulos de elasticidade, e realizou-se uma extensão para amostras cristalinas considerando os *pop-in*, que são descontinuidades na força de indentação devidas aos rompimentos dos planos cristalinos. Os resultados teóricos obtidos foram analisados comparativamente aos obtidos através da análise de nanoindentações criadas com AFM na superfície de amostras semicondutoras de InP.

Palavras-chaves: energia dissipada; nanoindentações; deformação plástica.

[141] Acadêmico do curso de Física da UNIFAP, bolsista de Iniciação Científica pelo projeto DISSE.
[142] Professor do Colegiado de Física da UNIFAP, Doutor em Física da Matéria Condensada.
[143] Professor do Colegiado de Física da UNIFAP, Doutor em Física da Matéria Condensada.

Estimativa da radiação solar para Macapá (AP)

Liana Pereira Belúcio[144]
Cinthya Karen Assunção do Rosário Duarte[145]
Ana Paula Nunes da Silva[146]

Os ambientes tropicais caracterizam-se pela elevada incidência de radiação solar, insolação e temperatura. A radiação solar é a maior fonte de energia para Terra além de um elemento que desencadeia todo o processo meteorológico, afetando os demais elementos. Como proposta às poucas estações meteorológicas que possuem registros da densidade de fluxo de radiação solar global, o objetivo deste trabalho é mostrar os resultados da análise de regressão para que se possa estimar a radiação solar em função da insolação incidente na cidade de Macapá (AP). Dados diários dos meses de março e outubro do período de 2006 a 2012 de radiação observados na Plataforma de Coleta de Dados (PCD) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e de insolação provenientes da estação automática do Instituto Nacional de Meteorologia foram utilizados. A estimativa da radiação solar global a partir da insolação foi realizada utilizando-se a equação de regressão linear simples e o modelo de Angströn-Prescott. Os coeficientes de correlação de Pearson (r) encontrados nos meses, de acordo com a classificação proposta por Devore, revelaram uma forte correlação em março e moderada em outubro, mostrando que as equações encontradas podem ser usadas para estimar a radiação solar incidente em função da insolação. Obtiveram-se os valores dos coeficientes "a" e "b" da equação Angströn-Prescott para março e outubro, se encontrando nos meses de verão, o valor mais elevado do coeficiente angular da equação, indicando que a radiação solar global difusa é maior nesse período do ano do que nos meses mais frios. Este fato justifica-se pelos altos valores de temperatura e velocidade do vento que favorecem a presença de aerossóis na atmosfera. Portanto, devido à alta relação entre os elementos meteorológicos, insolação e radiação solar global, pode-se utilizar os dados de radiação global estimados a partir dos registros de insolação para Macapá (AP).

Palavras-chave: equação de Angströn-Prescott, insolação, regressão linear

[144]Universidade do Estado do Amapá.
[145]Universidade do Estado do Amapá.
[146] Professora Mestre em Meteorologia da Universidade do Estado do Amapá.

Estudo fenomenológico da competição de fases de dois subsistemas ferromagnéticos férmions pesados via o modelo de Ginzburg-Landau

Victor Peres Leitão
Yony Milla Gonzales[1]

Materiais compostos conhecidos como Férmions Pesados (HF) apresentam ordenamentos magnéticos e supercondutor, um exemplo deste tipo de materiais é o composto URu_2Si_2, que apresenta uma transição de fase de segunda ordem antiferromagnética ao redor de 17,5 K, essa transição pode ser atribuída ao aparecimento de uma densidade de onda de spin devido à interação parcial entre os elétrons e os buracos perto da superfície de Fermi [1]. Esta onda de spin induz um ordenamento fraco dos momentos magnéticos nos subsistemas localizados nos níveis singlete-singlete e um subsistema de elétrons itinerantes nos sítios de Urânio. Fenomenologicamente, as transições de fase podem ser estudadas através da energia livre de Ginzburg-Landau (GL) [1] em função de uma expansão num certo parâmetro de ordem característico, que no caso de um ordenamento magnético, dito parâmetro é o momento magnético . Neste trabalho, utilizamos o modelo GL com dois parâmetros de ordem que correspondem a dois subsistemas magnéticos, onde adicionamos um termo de interação biquadrática na energia livre que modula a competição entre ambas as fases. A presença das fases de cada subsistema é analisada atribuindo valores relativos às constantes fenomenológicas do modelo, os resultados dessa análise são mostrados num diagrama de fases.

Palavras chaves: *Modelo de Ginzburg-Landau, transição de fase, diagrama de fases, férmions pesados.*

Referencia.

[1] V. P. MINEV AND M. E. ZHITOMIRSKY, PHYS. REV. B 72, 014432 (2005)

[1]Departamento de Física da Universidade Federal do Amapá

Geometria sobre a superfície esférica – polígonos esféricos

Jerson Ferreira Mendes[147]
Simone de Almeida Delphim Leal[148]

A Geometria Esférica é uma geometria que descreve com fidelidade trajetórias acerca da superfície terrestre. Nesta geometria, as retas são definidas como circunferências máximas. Assim como retas determinam polígonos na Geometria Euclidiana, circunferências máximas determinam os chamados polígonos esféricos. No entanto, que relações e contrastes existem entre os polígonos euclidianos e os polígonos esféricos? Tendo em mente uma possível comparação entre estas duas geometrias, nosso objetivo é estudar a construção e resolução dos polígonos esféricos, procurando dar destaque às suas aplicações na Navegação e Astronomia. Partimos da trigonometria dos triângulos esféricos, nos quais a soma dos ângulos internos é maior do que 180 graus e depende da área do triângulo dado. Para obter esses resultados foi necessário recapitular propriedades elementares de círculo e superfície esférica e introduzir os conceitos de circunferência máxima, distância entre dois pontos e ângulo esférico. Elaboramos uma sequência didática usando materiais manipuláveis, como esferas de isopor, para representar as etapas de nosso estudo e torná-lo acessível aos alunos de Graduação ou Ensino Médio. Diante das problemáticas de que a Geometria Euclidiana é tida como a única no Ensino Básico e que a Geometria Esférica é pouco divulgada nos cursos de Graduação, mesmo nas áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas, esperamos que este estudo sirva para despertar o interesse do público acadêmico em trigonometria esférica e suas aplicações.

Palavras-chave: Geometria Esférica, Trigonometria Esférica, Globo Terrestre.

[147] Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Matemática, UNIFAP.
[148] Professora Doutora do colegiado de Matemática, UNIFAP.

Mapeamento e elaboração de cartas de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo para a bacia da foz do Amazonas – cartas São FZA

Valdenira Ferreira dos Santos[149]
Odete Fátima Machado da Silveira[150]
Amilcar Carvalho Mendes[151]

A demanda por fontes energéticas tem levado a crescente utilização de petróleo e gás, aumentando a demanda por exploração, refino, estocagem transporte e transbordo de derivados de hidrocarbonetos, e os riscos de poluição do litoral e áreas marinhas adjacentes. O Brasil, ao ratificar as Convenções CLC/69, MARPOL 73/78 e OPRC/90 se comprometeu a estabelecer uma estrutura nacional de combate à poluição por óleo. A elaboração de Cartas de Sensibilidade a Derramamentos de Óleo (Cartas SAO) faz parte desta estratégia. As cartas têm metodologia estabelecida pelo MMA, em consonância com o IBAMA e ANP; adota como unidade cartográfica básica as bacias marítimas. A Bacia Marítima da Foz do Amazonas, situada na porção oeste da Margem Equatorial Brasileira, ao longo da costa dos estados do Amapá e Pará, ocupa uma área de aproximadamente 350.000 km^2, ondeestão sendo oferecidos 2 setores para exploração em águas rasas, contendo 156 blocos, totalizando 29.936,93 km^2. O projeto CARTAS SÃO-FZA objetiva a elaboração de cartas estratégica, táticas e operacionais (escalas 1:750.000, 1:150.000 e 1:25.000, respectivamente) e a estruturação de um BDG, que articulará informações da sensibilidade ambiental dos ecossistemas do litoral ao derramamento de óleo; morfologia do litoral, correntes e ventos; ocorrência e estado de conservação dos recursos biológicos; atividades socioeconômicas que podem ser prejudicadas por derramamentos; áreas de risco e informações sobre a capacidade de resposta a emergências. O projeto envolve parceria entre oito instituições (IEPA, UFPA, MPEG, SEMA, UNIFAP, MDA/AP, UFBA e UFRB), é executado em seis fases: coleta de dados pretéritos, processamento de imagens, coleta de dados em campo, elaboração de cartas, organização e tratamento dos dados em SIG e difusão dos produtos (impresso e digital). Os resultados permitirão conhecer melhor a sensibilidade ambiental do litoral amazônico ao derramamento de óleo e derivados, e auxiliarão na tomada de decisão em um eventual acidente.

Palavras-chave: Cartas SAO, Bacia Marítima Foz do Amazonas, Costa Amazônica.

[149] Pesquisadora do Inst. de Pesq. Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e Professora PPGMDR/UNIFAP, Doutora em Geologia e Geofísica Marinha
[150] Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Colaboradora do PPGMDR, Doutora em Geologia e Geoquímica pela UFPA.
[151] Pesquisador do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Professor do CESUPA, Mestre em Geociências.

Materiais pedagógicos adaptados: uma experiência de ensino de ciclo trigonométrico com alunos deficientes visuais

Edcarlos Vasconcelos da Silva[152]
Alana Érika Coelho de Abreu[153]

Introdução: neste estudo relatamos nossa experiência na construção de conhecimentos no que tange ao ensino de Ciclo Trigonométrico com uma aluna com Deficiência Visual Total – DV, que cursa o 2º ano do Ensino Médio em uma escola da Rede Pública Estadual. Para efetivação do estudo foram utilizados os Materiais Pedagógicos Adaptados – MPA, que são adaptações concretas de conteúdos a ser ensinado, para que o aluno DV possa "visualizar" o que está sendo explicado em sala de aula, já que as explanações acontecem em uma turma com alunos normais, observando aí o processo de inclusão da aluna DV. No caso do conteúdo de trigonometria, foi construído um Ciclo Trigonométrico com materiais como: compensado, liga de garrote, borrachas e tintas de modo que se pudesse manusear ângulos na circunferência e estimar valores de seno, cosseno e tangente. **Objetivo:** este estudo teve como objetivo promover a inclusão da aluna DV com o uso de MPA no acompanhamento das aulas de Trigonometria, permitindo que ela alcançasse o mesmo nível dos demais alunos da turma. **Metodologia:** a metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa que, procurou por meio de observações, analisar os processos em que a aluna pôde construir seu conhecimento. **Resultados:** as atividades propostas para a aluna foram: conversão de ângulos de grau pra radianos, arcos da 1ª volta, simetria, seno, cosseno e tangente, as quais foram devidamente assimiladas pela estudante. **Conclusão:** verificou-se que ao manipular o MPA, nossa aluna conseguiu com êxito resolver todas as atividades que foram propostas de forma rápida e contínua, evidenciando que a construção do conhecimento com estas ferramentas podem produzir resultados significativos no processo de ensino-aprendizagem de alunos DV.

Palavras-chave: Matemática. Trigonometria. Materiais Didáticos. Ensino.

[152] Professor da Rede Pública Estadual de Ensino do Governo do Estado do Amapá – Ms^{ndo} em Ensino Profissional de Física e Matemática – UNIFRA – RS
[153] Professora da Rede Pública Estadual de Ensino do Governo do Estado do Amapá – Especialista em Novas Tecnologias para o Ensino da Matemática – IBPEX – AP

Nomograma da adição e subtração

Jefferson Ferreira Mesquita.[154]
Alessandra da Silva Alfaia.[155]
Clailton Corrêa Carvalho.[156]
Francidalva cardoso.[157]
Moacy Pereira Pandilha.[158]

Para efetuarmos a adição e/ou subtração com números inteiros, sem a utilização de calculadoras, propomos um novo método didático que auxiliará no processo, denominado Nomograma. Para isso basta que seguirmos alguns procedimentos e teremos em mãos uma ferramenta para a realização de cálculos que envolvam os números inteiros. Primeiro, tomemos 3 (três) segmentos de reta A, B e C, paralelos, eqüidistantes e de mesmo comprimento. Posteriormente, graduemos os eixos com a mesma unidade de medida e marcamos 0 (zero) no meio de cada eixo, depois nos eixos A e C, marcamos os n números equidistantes nos dois sentidos dos segmentos, tanto positivo quanto negativo, em B, que está no meio de A e C, marcamos os n números na metade da distância em relação os outros dois segmentos, nos dois sentidos. Para somarmos ou subtrairmos, você marca no eixo A um valor e em C outro valor, e posteriormente, escolhe-se a operação que deseja realizar com os valores marcados nos eixos. Agora trace uma reta com uma régua que interceptará os dois eixos. Assim que esta tocar os eixos A e C teremos o resultado da operação desejada no eixo do meio, o eixo B. Este é um método que facilitará aos alunos das séries inicias o entendimento sobre as operações de adição e subtração, além da utilização do jogo de sinais.

Palavras chaves: Nomogramas, paralelos, eqüidistantes e segmento de reta.

[154] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Professor Mestre da Graduação em Matemática.
[155] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmica de Matemática.
[156] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmico de Matemática.
[157] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmica de Matemática.
[158] Faculdade Madre Tereza-FAMAT. Acadêmico de Matemática.

Redução da cobertura de nuvens em imagens Landsat TM5 para cálculo de taxa de desmatamento no Projeto REDD+ FLOTA, Módulo 4 - serviços ambientais

Marta Vieira da Silva[159]
Carlos Souza Júnior[160]
João Victor Siqueira[161]
Valdenira Ferreira dos Santos[162]
Eleneide Doff Sotta[163]

A cobertura de nuvens constitui um desafio para extração de informações em imagens óticas na região Amazônica, em função da presença da ZCIT. O objetivo deste trabalho é apresentar o processamento digital aplicado em imagens Landsat TM5, para redução da influência de cobertura de nuvens no cálculo da taxa de desmatamento, na área do módulo IV da FLOTA/AP. Foram processadas 54 cenas, das órbitas/pontos 226/057 e 226/058, adquiridas no site do INPE, referente aos anos de 1985 (4), 1989 (6), 1991 (5), 1997 (8), 2000 (10), 2004 (10) e 2008 (11). O registro foi realizado pelo método imagem-imagem, no *software* ENVI, utilizando as cenas ortorretificas do satélite Landsat ETM+ 7 (2000), adquiridas do site da GLCF. O RMS de cada cena foi inferior a 0,5 pixel. As correções de *haze* e radiométrica, foram aplicadas através do *software* ImgTools, e a correção atmosférica, modelo MODTRAN4, usando o módulo FLAASH, do *software* ENVI. No *software* ImgTools foram geradas para cada cena quatro imagens frações: vegetação, vegetação não fotosintetizante, solo e nuvens, obtidas aplicando um modelo de mistura espectral. A partir dessas imagens frações foram geradas as imagens NDFI (*Normalized Difference Fraction Index*). As imagens frações e NDFI foram classificadas por árvore de decisão gerando as seguintes classes: floresta, não floresta, água e nuvem. Estas imagens classificadas foram utilizadas para gerar as imagens de base para cada ano, aplicando um *script* (*cloud filter*) implementado na plataforma IDL do *software* ENVI. Neste software, as imagens sínteses foram mosacaidas e recortadas pela área do projeto. Os percentuais de nuvens para cada imagem síntese ficaram entre 0,01% e 0,25%, equivalendo a uma variação de área entre 8 km² e 42 km², respectivamente. Estas imagens foram utilizadas para a análise multitemporal da taxa de desmatamento na área do projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Nuvens, sensoriamento remoto e FLOTA-AP.

[159] Geógrafa e mestranda do PPGMDR
[160] Geólogo, pesquisador sênior do IMAZON
[161] Engenheiro ambiental e pesquisador assistente do IMAZON
[162] Geóloga, pesquisadora do LASA/CPAq/IEPA e professora do PPGMDR/UNIFAP
[163] Engenheira Florestal, pesquisadora EMBRAPA/AP e professora no PPGBio e PPGMDR/UNIFAP

Regime do vento em Macapá-AP no período de junho de 2011 a julho de 2012

Ely dos Santos Paula[1]
Jean Rycarth Gonçalves Amorim[2]
Daniel Gonçalves das Neves[3]
João Carlos Ribeiro Omena[4]
Alzira marques Oliveira[5]

Os fenômenos atmosféricos em escala local podem ser descritos quantitativamente e qualitativamente por meio da interação de diferentes variáveis meteorológicas, dentre elas, o vento que é um agente de grande influência na dinâmica ambiental no meio rural e urbano, como agente polinizador, no transporte, no aproveitamento eólico e no próprio conforto térmico. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento (direção e velocidade) do vento, com base nas informações obtidas na estação meteorológica de superfície do Aeroporto internacional de Macapá- Alberto Alcolumbre com latitude de 00°03' N e longitude de 51°04'W numa altitude de 15m, entre os dias 01 de Julho 2011 a 30 de Junho de 2012, através de medidas diárias dadas das 00h00min às 23h00min. Os dados foram tratados e organizados em planilhas digitais e modificadas em médias mensais, no Laboratório do Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis (NHMET/IEPA). Durante o período de estudo, em relação a direção do vento, observou-se que ocorreu uma significativa variabilidade entre os meses analisados. A direção de maior predomínio foi de ventos de nordeste, registrados nos meses de março, maio, junho (2012), setembro, outubro, novembro e dezembro (2011), já os meses janeiro, fevereiro, abril, julho (2012) e agosto (2011) apresentaram ventos na direção sudeste. Com relação à velocidade do vento em Macapá, foi observado que este apresentou uma variação entre 2 m/s a 3 m/s em quase todo o período estudado, apenas para o mês de dezembro a velocidade registrada foi de 4 m/s. Os resultados mostraram que o predomínio do vento que ocorreu no período estudado para Macapá foi de nordeste com característica de vento calmo.
Palavras-chave: vento, velocidade, direção.

[1] UNIFAP/ Graduando em Ciências Ambientais
[2] UNIFAP/ Graduando em Ciências Ambientais
[3] NHMET/IEPA; Coordenador, Orientador.
[4] NHMET/IEPA/UNIFAP Pesquisador Colaborador.
[5] UEAP/NHME/IEPA/UNIFAP Pesquisadora Colaboradora.

Regressão aplicada a estimativas de parâmetros da dinâmica populacional do entorno do PNMT

Julie Anne Soares de Queiroz[164]
Simone de Almeida Delphim[165]

Os modelos populacionais tratam das variações das densidades e tamanhos de populações. Eles visam a melhor compreensão da variação do número de indivíduos de uma determinada população e também os fatores que influenciam. Para se utilizar os modelos populacionais é necessário se obter dados como à taxa de natalidade e mortalidade de indivíduos. A determinação desses parâmetros é de grande importância, pois estes podem influenciar na eficácia do modelo. Assim, faz-se uso de diversas técnicas como a regressão linear que é uma ferramenta estatística usada para prever futuros valores a partir de valores passados ou simplesmente prever valores com base numa certa amostra estudada. O propósito da modelagem matemática utilizando regressão linear é ajustar o modelo matemático as informações obtidas e fazer os cálculos do melhor conjunto de parâmetros, que torna mínima a diferença entre os dados previstos pelo método e os dados experimentais de forma de prever um comportamento funcional destas informações. Neste trabalho estimaremos o crescimento populacional do entorno do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (PNMT) utilizando o modelo Populacional de Malthus, usando informações do crescimento populacional fornecido pelo IBGE e faremos a regressão linear para determinar a curva e parâmetros mais adequados fazendo uma comparação entre os dados reais e os obtidos na simulação do modelo.

Palavras-chave: Modelagem Matemática, Dinâmica Populacional, Regressão, Modelo de Malthus.

[164] Curso Licenciatura Plena em Matemática, Universidade Federal de Amapá - UNIFAP
[165] Departamento de Matemática, Universidade Federal de Amapá - UNIFAP, Doutora em Matemática Computacional

Transformada de Fourier definições e propriedades em L^1

Michael Machado de Moraes[1]
Kelmem da Cruz Barroso[2]
Simone de Ameida D. Leal[3]

As equações diferenciais parciais constituem a ferramenta matemática mais eficiente para modelar fenômenos naturais, problemas complexos sobre movimento, crescimento, vibrações, e todo tipo de fenômeno seja este físico, químico, biológico ou social, sendo que o mesmo envolva taxas de variação. Dentro deste vasto campo de estudo, as equações diferenciais parciais ocupam um papel de destaque, afinal, vários problemas podem ser resolvidos por uma equação ou sistemas de equações. Com isso nosso trabalho segue o objetivo de estabelecer soluções para equações diferencias, avaliando aspectos relativos à existência e unicidade das soluções. Para chegar a esse ponto, temos que compreender primeiramente quando determinada equação tem solução e se a mesma é única. Assim estendemos nossa pesquisa aos conceitos das Equações Diferenciais Ordinárias (EDO), e das Equações Diferenciais Parciais (EDP). Neste trabalho pretendemos estudar a teoria das transformadas de Fourier para funções em L^1, Vamos usar a Transformada de Fourier para mostrar a existência de solução do problema de Cauchy para a equação do calor. O objetivo central é estudar as representações de funções em L^1 e suas propriedades, que consiste essencialmente nas representações via série de Fourier e transformada de Fourier, usualmente referido como análise de Fourier. As Séries de Fourier permitiram o advento de tecnologias aplicadas em diversas áreas do conhecimento, ao proporcionar uma melhor compreensão do comportamento de séries de dados, decompondo-as em diversas funções independentes.

Palavras-chaves: Equações Diferenciais, Equações de Onda, Transformada de Fourier, Problema de Cauchy.

[1]UNIFAP, Acadêmico do Curso de Matemática
[2] UNIFAP, Professor Mestre do Colegiado de Matemática
[3]UNIFAP, Professora Doutora do Colegiado de Matemática

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A construção do sistema-mundo por meio do desenvolvimento como crescimento econômico

Leone de Araujo Rocha[166]

Os debates sobre a questão do desenvolvimento econômico surgiram por volta do século XX quando buscou-se uma compreensão teórica e empírica dos casos de crises no sistema capitalista. Costuma-se relacionar desenvolvimento econômico com crescimento, mas, dependendo do autor, estas categorias se diferenciam. O crescimento econômico está relacionado com o aumento da produção, do produto interno bruto e a renda per *capita* de uma nação. Teve início com o estudo de Adam Smith sobre a riqueza das nações. Desenvolvimento numa perspectiva mais ampla, segundo autores mais críticos ao modelo de Adam Smith, estaria relacionado com medidas de bem estar social, como educação, emprego e saúde. Este trabalho teve como objetivo dar conta das principais transformações que levaram a construção do sistema-mundo contemporâneo que se deu principalmente pela concepção de desenvolvimento como ampliação da economia de mercado. É resultado de uma pesquisa bibliográfica realizada durante a disciplina Antropologia do Desenvolvimento no Mestrado em Desenvolvimento Regional - UNIFAP. Percebe-se que o discurso do desenvolvimento foi fundamental para criação das principais instituições sociais que regulam a atividade social na contemporaneidade, como o Direito, o Estado racional e, principalmente, o mercado. Esta visão de desenvolvimento encontra-se fundamentada na realização do crescimento econômico, concepção esta que ainda se constitui como o credo principal na sociedade contemporânea, cujo apelo central está na garantia da liberdade que este sistema econômico proporciona aos indivíduos, fundamental para a manutenção do Estado Democrático de Direito.

PALAVRAS CHAVE: Desenvolvimento, Crescimento Econômico, Sistema- Mundo.

[166] Mestrando em Desenvolvimento Regional - UNIFAP

A extensão universitária em Secretariado Executivo como instrumento de formação humana: uma análise da primeira edição do Projeto Sear

Luizel Simões de Brito [(1)]
Elanilson de Oliveira Brilhante [(2)]
Michelle Jamille Ribeiro Góes [(2)]
Sílvio Luiz Pires Cordeiro [(2)]

Introdução: A Extensão Universitária, assim como pesquisa, é recurso acadêmico que contribui intensamente para a formação profissional, social e humana, dos estudantes universitários. Desta forma o Projeto Secretários Executivos Agindo e (Re)Construíndo Conhecimentos no Interior do Amapá-SEAR, realizado pelo Curso Bacharelado em Secretariado Executivo da Unifap, em sua primeira edição, buscou consolidar a inserção de alunos na comunidade, como agentes do processo qualificação e inclusão.**Objetivo:** Apresentar os resultados da avaliação dos participantes da primeira edição do Projeto SEAR e demonstrar a importância da Extensão Universitária como instrumento de formação humana, enfatizando o processo de inclusão.**Metodologia:** O presente estudo se caracteriza como quantitativo-qualitativo baseado em dados tabulados, resultantes da aplicação de questionário e analise dos encontros de avaliação com os estudantes extensionistas, durante e após a execução do Projeto.**Resultados Alcançados:** Foram respondidos 130 questionários de 10 itens avaliativos com seguinte escala de valores: péssimo, fraco, médio, bom, excelente e não se aplica. A dimensão ensino-aprendizagem-formação foi representada por: ITEM-1(Temas abordados; Conteúdos; Carga Horária); ITEM-2(Conhecimento dos ministrantes em relação aos temas das atividades); ITEM-3(A parte prática do Evento, inclusive as dinâmicas usadas); ITEM-4(A importância deste evento para a sua vida pessoal e profissional). Os resultados indicam que definição de temáticas não devem ser uma imposição. Sobre formação humana (Item 04), verificou-se o alto grau de satisfação da comunidade local. Sobre os alunos, destacou-se a vontade de todos voltarem, pois muito se sentiram recompensados com os testemunhos dos participantes.**Conclusões:** Conclui-se que a UNIFAP e o Curso de Secretariado Executivo não devem abdicar de promover a Extensão Universitária, onde a menor ação que for possível realizar, promove um elevado índice de satisfação entre aqueles que diretamente, e até indiretamente, participam dela. Professores, alunos e comunitários, interagindo, em nome do conhecimento que ousa ir além dos muros que promove uma formação humana completa a todos.

Palavras-chaves: Extensão Universitária, Secretariado Executivo, Formação Humana.

(1) Membro do Núcleo de Estratégia Gestão e Estudos Organizacionais-NEGEO/UNIFAP – Bacharel em Secretariado Executivo e Docente da UNIFAP. Professor Extensionista e Coordenador Geral do Projeto SEAR.
(2) Acadêmicos do Curso Bacharelado em Secretariado Executivo da UNIFAP, turma 2011. Extensionistas, membros do Projeto SEAR.

A macrocefalia urbana no Estado do Amapá

Harife Nascimento Viégas

Introdução; A macrocefalia urbana é um fenômeno característico de países ou regiões subdesenvolvidas, e é descrita por Milton Santos como sendo; "a massiva concentração das atividades econômicas em algumas metrópoles que propícia o desencadeamento de processos descompassados: redirecionamento e convergência de fluxos migratórios, déficit no número de empregos, ocupação desordenada de determinadas regiões da cidade e estigmatização de estratos sociais". **Objetivos;** Este trabalho objetiva analisar a macrocefalia urbana, no qual o estado do Amapá encontra-se atualmente, bem como analisar a massiva concentração populacional e econômica da Região Metropolitana de Macapá em detrimento do restante do estado, e as conseqüências sócio-econômicas resultante deste processo nos municípios de Macapá e Santana, para que sejam geradas políticas públicas que visem à descentralização. **Metodologia;** A metodologia empregada na construção deste trabalho consistiu na análise de dados pretéritos do IBGE, dos municípios de Macapá e Santana e do Estado do Amapá, referentes à demografia, taxa de urbanização, produto interno bruto e composição econômica do estado. **Resultados Alcançados;** Os dados da pesquisa apontam que a Região Metropolitana de Macapá concentra 75,5% da população (IBGE, 2011) e 77,6% do Produto Interno Bruto (IBGE, 2008) bem como quase todos os serviços públicos do estado. Demonstram, também que a Região Metropolitana de Macapá forma o terceiro maior aglomerado urbano da região Norte, e que o Amapá tem a maior macrocefalia urbana entre todos os estados do país. **Conclusões;** A apesar de a Região Metropolitana de Macapá não ser metrópole no contexto nacional e regional, ela desempenha papel muito semelhante a uma dentro de sua área de influência que abrange todo o estado e municípios fronteiriços do Pará. Gerando uma massiva concentração da economia, da população, e dos serviços públicos, desencadeando um intenso fluxo migratório e problemas urbanos e sociais diversos.

Palavras - chave: Macrocefalia Urbana, Rede Urbana, Urbanização, Amapá.

Universidade Federal do Amapá (Unifap), Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo.

A regularização do serviço de mototáxi em Macapá

Fernando Castro Amoras[167]

Este trabalho objetiva analisar o serviço de transporte de passageiros realizado em motocicletas, conhecido como mototáxi. Para tanto, inicialmente explica-se o seu surgimento no Brasil. Em seguida é exposta uma discussão da realização da atividade na cidade de Macapá-AP, haja vista que a presença de mototaxistas é comum e faz parte do cotidiano da referida cidade. Metodologicamente, fez-se pesquisa bibliográfica e jurídica referente ao tema. Por fim, apresentam-se algumas recomendações ao Poder público, que se adotadas poderiam favorecer uma melhor organização do setor de transportes públicos urbanos.

Palavras-chaves: Motocicleta. Regulação. Transporte e trânsito. Transporte urbano.

[167] Graduado em Ciências Sociais, Especialista em Gestão Pública e Mestre em Desenvolvimento Regional, todos os cursos realizados na Universidade Federal do Amapá, onde trabalha como Técnico em Assuntos Educacionais. É Editor-Chefe da revista Estação Científica (UNIFAP). Endereço para correspondência: Universidade Federal do Amapá, Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, s/n, 68.902-280, Caixa Postal 261, Universidade, Macapá, Amapá, Brasil. Email: fernandogentry@hotmail.com

A responsabilidade civil ambiental na sucessão entre empresas: a sucessão entre a mineradora Icomi S/A e suas adquirentes no Amapá

Nicolau Eládio Bassalo Crispino[168]
Elizabeth Ferguson Pimentel[169]

A pesquisa é fruto das análises realizadas para fins de apresentação da dissertação de mestrado do Programa de Direito Ambiental e Políticas Públicas da Universidade Federal do Amapá. A metodologia utilizada foi a hipotética-dedutiva. O presente trabalho foi desenvolvido com base na temática a Responsabilidade Civil Ambiental na Sucessão entre Empresas: A Sucessão entre a Mineradora ICOMI S/A e suas adquirentes no Amapá, tendo como problema norteador: de que forma se opera a responsabilidade civil pelo dano causado ao meio ambiente na sucessão entre empresas? Assim, o objetivo foi investigar a possibilidade de responsabilizar as empresas, adquiridas e adquirentes, por danos ambientais em decorrência da sucessão empresarial. A hipótese formulada e confirmada ao longo da pesquisa foi que o meio ambiente sadio e equilibrado é um direito humano essencial, engloba o ser humano, a natureza com seus diversos elementos de modo que deve ser garantida sua preservação para que as presentes e futuras gerações possam usufruir dele. Contudo, a própria existência humana e suas necessidades geram atividades que implicam na exploração do meio ambiente causando danos que devem possuir um responsável, cuja reparação é medida imperativa sem o prejuízo de demais sanções previstas legalmente. Assim, quando ocorre uma sucessão entre empresas, na qual a empresa alienada gerou o dano ambiental que não é reconhecido por sua sucessora, surge uma discussão acerca da responsabilidade civil das empresas. Com base nos ensinamentos doutrinários e na análise dos precedentes jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça, restou demonstrado que a responsabilização na sucessão entre empresas é caracterizada como uma obrigação *propter rem*, a qual acompanha e adere ao imóvel em qualquer transferência de domínio. Quanto a obrigação de reparar configura-se a solidariedade, em decorrência da dicção dos artigos 3º, inciso IV, e 14, §1º, da Lei 6.398/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente).
Palavras-chave: meio ambiente, responsabilidade civil, sucessão empresarial, solidariedade, obrigação *propter rem*.

[168] Professor Doutor Titular e Orientador do Programa de Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP
[169] Mestra em Direito Ambiental e Políticas Públicas do Programa de Mestrado da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP

A visão republicana de Maquiavel e os efeitos da corrupção

Miquéias Serrão Marques[170]
Ed Carlos de Sousa Guimarães[171]

Resumo: O respectivo trabalho é resultado provisório das discussões referentes ao levantamento bibliográfico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado "Maquiavel: por uma análise da corrupção no regime republicano". Nesse sentido, a revisão de literatura investiga como o fenômeno da corrupção pode ser prejudicial para a República, de modo que, o método bibliográfico e histórico é primordial para o referente estudo. Assim, parte-se da hipótese de que a corrupção é danosa por se tratar, segundo Maquiavel, de uma "doença" que se alastra pelo corpo político, e quando não tratada, torna-se maléfica à República a partir do momento em que o povo ("guardião da liberdade" e "cabeça") do regime encontra-se "corrompidíssimo", produzindo a implosão da liberdade, da ação política e dos conflitos, fundamentais para a legitimação e vitalidade do viver civil. As leituras apontam para a corroboração da hipótese destacando-se, em especial, a corrupção como elemento não restrito às ambições dos grupos dominantes, mas também aos interesses irrefreados do povo. Logo, as consequências políticas para a coletividade são as mais nocivas possíveis, podendo levar o regime a degeneração e morte, demonstrando, assim, a fragilidade da fundação do Estado republicano, de suas instituições e das virtudes cívicas do povo.
Palavras-chave: Maquiavel, Liberdade, Conflito, Povo.

[170]Graduando e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Ciências Sociais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[171] Pesquisa sob orientação do Profº Drº Ed Carlos de Sousa Guimarães da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Ação social weberiana: o perfil populacional nas sessões da Assembléia Legislativa do Estado do Amapá (ALEAP) e o regime democrático

Miquéias Serrão Marques[172]
Luciano Magnus de Araújo[173]

Resumo: O concernente trabalho objetiva realizar algumas incursões teóricas sobre os fundamentos metodológicos da Sociologia compreensiva do clássico das Ciências Sociais, Max Weber, para tal discussão levantou-se algumas ideias em relação à ação social, e posteriormente fazemos ligações entre as motivações individuais, participação social e o fenômeno democrático nas sessões da Assembléia Legislativa do Estado do Amapá (ALEAP), objetivando diagnosticar a partir do método compreensivo um perfil de cunho qualitativo dos sujeitos que acompanham as discussões do legislativo estadual, traçando um diálogo entre sociedade, política e o regime democrático, que se caracteriza pela existência de instituições políticas que se coadunam para garantir a governabilidade. Diante dessas proposições teórico-metodológicas, analisou-se em campo no 2º Semestre do ano de 2011, uma constante e significativa ausência da população nas sessões da ALEAP, não obstante, os raros momentos de participação da sociedade, eram decorrentes da presença dos Movimentos sociais, Sindicatos, militâncias políticas e especialmente de indivíduos que iam com o intuito de solicitar ajudas pessoais a parlamentares, ou seja, as condutas eram motivadas por razões utilitárias (ação social com relação a fins). Desse modo, as consequências político-sociais, principalmente em relação ao fenômeno democrático, a sociedade amapaense e o Poder Legislativo são de indiferença e "pobreza politica" por parte da população. A "coisa pública" acaba não ganhando a notoriedade necessária, não possibilitando uma sociedade civil atuante capaz de pressionar os representantes políticos a direcionar políticas que venham realmente a contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade amapaense.

Palavras-chave: Sociologia compreensiva, Motivação, Poder legislativo, Democracia.

[172] Graduando do curso de Ciências Sociais e bolsista do grupo PET (Programa de Educação Tutorial) de Ciências Sociais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP.
[173] Pesquisa orientada pelo Profº Msc. Luciano Magnus de Araújo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Agroextrativismo sustentável na Reserva Extrativista do Rio Cajari (Amapá)

Mayda Richelle Cavalcante Vasconcelos[1]
Kátia de Sousa Rangel[2]
Alexandro Camargo[3]

Partindo dos estudos socioeconômicos realizados na Reserva Extrativista do Rio Cajari, sobre a caracterização dos sistemas de produção praticados nas comunidades Açaizal, Marinho e Martins, observamos que o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas para atividades agrícolas tem sido favorecido em relação ao desenvolvimento de atividades extrativistas, resultando na consolidação da agricultura associada ao extrativismo e detrimento da reprodução de atividades exclusivamente extrativistas, o que provoca a desvalorização desta atividade, bem como transformações no modo de vida reproduzido pelas famílias que vivem no interior da reserva. Diante o exposto, esta pesquisa objetiva analisar a dinâmica dos sistemas de produção agrícola e extrativista reproduzido nas referidas comunidades, observando a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas que favoreça, também, atividades extrativistas, alcançando, além do fortalecimento do extrativismo, a melhoria da qualidade de vida das comunidades e a valorização do modo de vida reproduzido por estas. No que se refere ao método, orientamo-nos pelas teorias da Criação e Recriação do Campesinato e do Latifúndio (OLIVEIRA, 1987) e Etnoconservação (DIEGUES, 2000), e, no que se refere às técnicas de pesquisa, pela realização de levantamento bibliográfico, pesquisa documental em órgãos públicos, trabalho de campo no interior da reserva, registro e transcrição de entrevistas a partir de roteiro semiestruturado e composição de registros fotográficos.

Palavras–chave: atividades agrícolas, atividades extrativistas, sistemas de produção e modo de vida, Reserva Extrativista do Rio Cajari (Amapá).

1 - Acadêmica do curso de graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá (autora)

2 - Professora Ma. Do curso de graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá (Coorientadora)

3 – Professor Me. Do curso de graduação em Geografia da Universidade Federal do Amapá (Orientador)

Análise dos fatores limitantes à expansão do açaí na área do entorno de Macapá

Maria Carme Jung Ten Caten[174]
Ana Paula Nunes da Silva[175]

O Estado do Amapá está em terceiro lugar nos estados da Federação e ocupa a segunda posição dentre os estados da região norte, na produção de açaí. A demanda pela polpa de açaí vem crescendo na Região Amazônica, no mercado nacional e até mesmo no internacional, e grande parte da população amapaense a consome diariamente. Além disso, segundo dados do IBGE o Amapá na década de 1990 já produzia o fruto do açaizeiro em quantidade superior que a produzida atualmente. Por conta desses dados a importância desse estudo que visa verificar o que ocorre na produção do açaí e o que interfere na sua expansão. Possui o propósito de identificar os principais fatores limitantes à expansão do açaí na região do entorno de Macapá e com essa finalidade analisar o relacionamento do produtor com os órgãos de regulação estadual ou federal, analisar a capacidade de colheita e armazenamento e ainda analisar as dificuldades de transporte para o escoamento da produção. A metodologia utilizada foi através da revisão bibliográfica com diversos artigos de autores ligados à área e questionário aos produtores. Os principais fatores limitantes identificados foram: touceiras muito densas, sazonalidade e grande concentração do fruto, altos custos no transporte, riscos com acidentes na colheita, além da falta de (assistência técnica, regularização fundiária, infraestrutura básica, políticas de valorização do produto, equipamentos eficientes de colheita, uso de EPI, manutenção das rodovias, entre outros). Assim, para amenizar os fatores limitantes à expansão do açaí, torna-se necessária mais efetividade das políticas públicas relacionadas à atividade e com intuito de atingir a maior parte das pessoas ligadas à atividade.

Palavras-chave: expansão do açaí, fatores limitantes, peconheiros

[174] Universidade do Estado do Amapá.
[175] Universidade do Estado do Amapá.

Análise térmica em ambientes de ensino. O caso do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNIFAP

Apoliana da Silva Morais[1]
Gabriel Brazão de Almeida[2]
Ivanize Cláudia dos Santos e Silva[3]

Nesta pesquisa foi desenvolvida uma análise térmica da sala dos professores da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), localizada na cidade de Santana, no Estado do Amapá. O objetivo deste trabalho é fazer uma verificação das condições térmicas, e se este atinge níveis de conforto satisfatórios aos usuários do recinto. Para tal, fez-se medições de temperatura e umidade em dias pré-determinados ao longo de 7 meses compreendidos entre Setembro de 2011 à Março de 2012. As medições foram feitas das 08h às 12h e das 14h às 18h, em um intervalo de 60 minutos, em dois pontos internos da sala e um ponto externo, a qual dará parâmetros relacionados com o nível de conforto térmico do recinto. Utilizou-se um Termohigrômetro digital, modelo MOD. HT-600, da marca Instrutherm. Na etapa seguinte se realizaram cálculos de transmitância térmica e fluxos de calor provenientes de vedações verticais e horizontais. No que tange às diretrizes construtivas da NBR 15220-03 para as edificações localizadas à zona 08, os dados levantados e os cálculos apontaram um elevado nível de carga térmica no interior do recinto, bem como temperatura e umidade. A má orientação da edificação e a falta de ventilação cruzada são fatores contribuintes para a não adequação do ambiente no que rege a norma.

Palavra chave: Análise Térmica, Transmitância Térmica, Fluxo de Calor.

[1]Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Orientando voluntário de Iniciação Científica.
[2]Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Orientando voluntário de Iniciação Científica.
[3]Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Mestra em Engenharia Elétrica, Orientadora.

Área de Proteção Ambiental da Fazendinha *versus* comunidade local: implicações e desafios

Ranielly Coutinho Barbosa[1]
Alcimaria Gonçalves de Sousa[1]
Danilo Santana Gonçalves[1]
Taylane Araújo da Costa[1]
Helenilza Cunha[2]

Área de Proteção Ambiental (APA) se configura como Unidade de Uso Sustentável. Segundo a legislação, a ocupação humana em uma APA deve seguir os princípios de uso sustentável de seus recursos. Consequentemente a permanência da comunidade em uma APA detém uma relação próxima com a preservação e manutenção desta. No entanto, a sua criação também gera efeitos nessa população, com modificações no modo de vida e uso dos recursos. A Área de Proteção Ambiental da Fazendinha localizada no município de Macapá, no estado do Amapá foi objeto de estudo. O presente estudo buscou estabelecer como ocorre a relação entre comunidade e APA; e órgão gestor e comunidade. Analisando como a comunidade da APA da Fazendinha a percebe e verificando quais relações esta mantém com a APA e o papel do órgão gestor neste cenário. Para isso foi realizada entrevista com o representante do órgão gestor (Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Amapá). Foram aplicados questionários com a comunidade que reside dentro dos limites da APA. Observou-se que a comunidade em geral não tem em sua principal atividade financeira ligação com a APA, tendo renda em torno de 1 salário mínimo. Os entrevistados alegaram não conhecer o significado do termo sustentabilidade e sigla APA. Para 34% a APA tem apenas importância para sua moradia. 62% alegaram que a APA afeta significantemente o crescimento econômico local. Segundo entrevista realizada com Gerente da APA da Fazendinha, não existe plano de manejo na APA. Pôde-se constatar a relevância do papel do órgão gestor. A necessidade do Plano de Manejo, para que esta área possa ser efetivamente uma APA e propicie a comunidade residente, sustento econômico através do uso sustentável. E a emergência de medidas de educação ambiental que venham a demonstrar a população, seus direitos e deveres como residentes de uma APA.
Palavras-chave: Área de Proteção Ambiental, Comunidade local, Desenvolvimento Sustentável.

[1] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, Graduando do Curso de Bacharelado em Ciências Ambientais.
[2]Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Professora do Curso de Ciências Ambientais, doutora em Ciências da Engenharia Ambiental pela USP.

Áreas Protegidas

Marco Antonio Chagas[176]
Ranielly Barbosa[177]

O escudo das Guianas, onde está localizado o Amapá, é considerado área de extrema importância para a conservação da biodiversidade e a sua transformação em Reserva da Biosfera é uma meta a ser resgatada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Na Amazônia Legal as Áreas Protegidas somam 2.197.485 quilômetros quadrados (km^2), ou 43,9% da região, ou ainda 25,8% do território brasileiro. Desse total, as Unidades de Conservação (federais e estaduais) correspondem a 22,2% do território amazônico, enquanto as Terras Indígenas homologadas, declaradas e identificadas abrangiam 21,7% da mesma região. Entre os Estados da Amazônia, o Amapá apresenta o maior percentual de Áreas Protegidas, com 102.662 km^2 ou 70% do Estado, não se conhecendo a situação de outras áreas protegidas, como as Áreas de Preservação Permanente – APPs e Reserva Legal – RL. A gestão das áreas protegidas enfrenta vários problemas, como: escassez de recursos humanos e materiais, falta de planejamento de médio e longo prazo, definição inadequada de limites e categorias, impasse na questão de sobreposições, entre outros. O Amapá apresenta cerca de 70% de seu território transformado em Áreas Protegidas (Unidades de Conservação e Terras Indígenas) e alimenta simbolicamente o discurso de "O Estado mais Preservado do Brasil". Qual o significado das áreas protegidas para o Amapá? A existência tão representativa de área protegidas em um estado, como no caso do Amapá, pode, usualmente, ser entendido como um impedimento ao desenvolvimento. Outro modo de encarar essa existência seria utilizar suas potencialidades em favor do desenvolvimento local, seja no ecoturismo, no extrativismo e no incentivo à práticas de outras experiências de desenvolvimento sustentável. Quais as barreiras que precisam ser ultrapassadas para se chegar a esse ponto, é uma questão que precisa ser colocada em pauta, entre gestores, sociedade local e governos. Os conhecimentos gerados sobre percepções, problemas/conflitos e soluções decorrentes de processos de gestão de Áreas Protegidas são escassos no Amapá, tornando relevantes pesquisas sobre o tema.

Palavras-Chave: Amapá, Áreas Protegidas, Sustentabilidade.

[176] Professor do Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, doutor em desenvolvimento socioambiental pelo NAEA/UFPA, coordenador do Grupo de Pesquisa "Gestão de Áreas Protegidas - GAP".
[177] Graduanda do Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, integrante do Grupo de Pesquisa "Gestão de Áreas Protegidas - GAP".

Áreas verdes e sua necessidade no espaço urbano

Gleise Marreiros de Carvalho[178]
Daniel Gaio[179]

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o conceito de áreas verdes, o qual se relaciona à construção do espaço urbano — que deve ser objeto de atuação do Plano Diretor Municipal. Existem diferentes definições do termo "área verde", podendo ser computados espaços públicos ou particulares, permeáveis ou não, unidades de conservação ambiental, e a arborização. Para este trabalho, adotou-se a conceituação de Lima (1994), que considera área verde um espaço livre na cidade onde há predomínio de vegetação arbórea — devendo-se considerar as praças, os jardins públicos e os parques urbanos, além dos canteiros centrais e trevos de vias públicas, que tem apenas funções estéticas e ecológicas. A importância dessas áreas e da sua distribuição homogênea se relaciona com a qualidade de vida das pessoas, proporcionando a estas um sentimento aprazível quanto ao meio em que residem. Portanto, a existência de áreas verdes nas cidades gera não apenas desdobramentos positivos do ponto de vista ecológico — preservando a vegetação, a fauna, a paisagem —, mas também podem ser utilizadas como áreas de lazer, além de colaborarem para harmonizar o cotidiano urbano. Moreira (2011) enfatiza que o ambiente caótico, estressante e poluído dos centros urbanos necessita de áreas verdes para lhes propiciar uma melhor qualidade ambiental, pois o ritmo de vida nas cidades produz uma grande quantidade de poluição que pode ser amortecida por estas áreas verdes. Outra funcionalidade relevante às áreas verdes é dada pela Lei 30/04 (Macapá), que a define como uma área descoberta e permeável do terreno, dotada de vegetação que contribua para o equilíbrio climático e que favoreça a drenagem de águas pluviais. Portanto, pode-se concluir que a existência, a organização e a distribuição das áreas verdes no espaço urbano são indispensáveis para assegurar a qualidade de vida à população nas cidades.

Palavras-chaves: áreas verdes, proteção ambiental, crescimento urbano.

[178] Graduanda em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Amapá. Membro do Grupo de Pesquisa Direito e Meio Ambiente nas Cidades (CNPq).
[179] Professor da Graduação de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá. Doutor em Direito pela PUC-Rio. Líder do Grupo de Pesquisa Direito e Meio Ambiente nas Cidades (CNPq).

As *company towns* no contexto amazônico

Harife Nascimento Viégas

Introdução; Company Town é um termo em inglês para designar um dos componentes do processo de urbanização, Farah (1993) as define como sendo "vilas que podem tornar-se bairros ou cidades de caráter autárquico, ligadas a qualquer tipo de empresa ou companhia, que pode ser privada ou estatal, e que demande formações habitacionais de apoio a seus funcionários". **Objetivos;** Analisar e compreender o papel desempenhado pela instalação das Company Towns na região amazônica de modo que se possa entender suas contribuições para a inserção de novos modelos urbanos e arquitetônicos, bem como compreender as implicações que suas respectivas instalações representaram para o contexto sócio-econômico da Amazônia. **Metodologia;** A metodologia empregada na construção do mesmo consistiu na análise de artigos acadêmicos, pesquisas históricas, arquitetônicas e urbanísticas. Assim como na análise de gráficos e tabelas a respeito dos dados existentes em órgãos oficiais, textos e sites de empresas privadas ligadas ao objeto de estudo, ou seja, as Company Towns na região amazônica. **Resultados Alcançados;** Através do estudo pôde-se constatar que as respectivas Company Towns instaladas na Amazônia; Porto Velho, Fordlândia, Belterra, Serra do Navio, Vila Amazonas, Porto Trombetas, Vila dos Cabanos e Núcleo Carajás, possuem especificidades que as diferenciam uma das outras. Onde podemos classificá-las como abertas ou fechadas, assim como se notou que todas servem de suporte habitacional para algum grande projeto. **Conclusões;** As Company Towns serviram, como as que existem ainda servem, de apoio aos grandes projetos na Amazônia, fizeram parte da política de povoamento do regime militar, tinham o objetivo de servir de marco civilizatório e introdução de um novo modelo urbanístico para o contexto amazônico. Contudo o modelo urbano idealizado não contribuiu para o desenvolvimento sócio-econômico da Amazônia, assim como também não conseguiu introduzir um modelo urbano-arquitetônico de inspiração estadunidense na região.

Palavras-chave: Company Towns, Amazônia, Urbanismo.

Universidade Federal do Amapá (Unifap), Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Aspectos gerais das políticas públicas e o poder público municipal

Fernando Castro Amoras[180]
Laércio Gomes Rodrigues[181]

Este trabalho objetiva realizar uma discussão teórica entre políticas públicas e a figura do poder público municipal. Apresenta uma análise do Estado e políticas públicas, destacando, por fim, o poder público municipal para a execução daquelas. Também traz uma exposição de alguns aspectos que devem constar na constituição dos programas e projetos governamentais. Tais parâmetros estruturantes são: parcerias e redes, capacitação institucional, participação da população e divulgação. Contudo, o formato das políticas públicas varia conforme a situação conjuntural e estrutural e o perfil das instituições e agentes executantes das mesmas. Conclui-se que apesar das possibilidades do Estado em interagir com a sociedade serem maiores, é necessário empenho do governo para efetivar-se, sem descuidar-se de estimular o desenvolvimento local e o pleno exercício da cidadania para a população.
Palavras-chave: Estado; Instituições públicas; Município; Políticas públicas.

[180] Graduado em Ciências Sociais, Especialista em Gestão Pública e Mestre em Desenvolvimento Regional, todos os cursos realizados na Universidade Federal do Amapá, onde trabalha como Técnico em Assuntos Educacionais. É Editor-Chefe da revista Estação Científica (UNIFAP). Endereço para correspondência: Universidade Federal do Amapá, Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, s/n, 68.902-280, Caixa Postal 261, Universidade, Macapá, Amapá, Brasil. Email: fernandogentry@hotmail.com

[181] Graduado em Ciências Sociais e Especialista em Gestão de Arranjos Produtivos Locais pela Universidade Federal do Amapá. Sociólogo da Secretaria de Estado da Inclusão e Mobilização Social do Governo do Estado do Amapá. Email: laerodrigues1@hotmail.com

Avaliação da ventilação natural em ambiente educacional. o caso do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá.

Fernanda do Carmo Amaro[1]
Laís Franco Gomes[1]
Ivanize Claudia dos Santos e Silva[2]

O projeto de pesquisa avalia a ventilação natural e sua influência no nível de conforto térmico na sala de professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, considerando o clima da região, a localização, situação e orientação do edifício no terreno com o intuito de encontrar soluções para reduzir a sensação de desconforto térmico no interior do ambiente. Foi feito um levantamento de informações sobre a edificação e coleta de dados de temperatura e umidade realizados durante 4 meses, no horário de 08h00min às 12h00min e de 14h00min às 18h00min, realizadas a cada 1 hora, com um termo-higrômetro digital, modelo MOD. HT-600 de marca Instrutherm, tendo pontos de medição no interior da sala e externamente, e como uma das referências teóricas a NBR 15.220/3 que avalia o desempenho térmico da edificação. Foram feitos cálculos de ventilação, obtendo resultados de vazão de higiene total, de fluxo de ventilação e de vazão necessária para remover o calor acumulado. O prédio possui as fachadas maiores voltadas para o leste e oeste, recebendo grande quantidade de raios solares durante o ano, e com aberturas (janelas e portas)que reduzem em 50% a capacidade de ventilação. Apesar de apresentarem cobertura de telha de barro com beirais grandes, o ambiente ainda não atinge a zona de conforto. A melhor solução seria mudar a orientação do prédio. No entanto, devido à inviabilidade, propôs-se substituição do tipo de janela, aproveitando 100% da capacidade de ventilação, e mudando suas dimensões, conseguindo minimizar consideravelmente a sensação de calor dentro do ambiente através da ventilação cruzada. Contudo o resultado não é obtido em todos os horários, sendo necessário complementar com a refrigeração por condicionadores de ar. Considera-se que com essas modificações obtêm-se o conforto térmico desejado e economia de custos com refrigeração.
Palavras-chaves: Conforto, Ventilação Natural, Carga Térmica.

[1] UNIFAP. Universidade Federal do Amapá. Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo.
[2] UNIFAP. Universidade Federal do Amapá. Docente do curso de arquitetura e Urbanismo, Orientadora e Mestra em Engenharia Elétrica.

Caracterização do modo de vida reproduzido pelas comunidades agroextrativistas da Reserva Extrativista do Rio Cajari (AP)

Kelvin Wendel Alfaia Santos[182]
Kátia Souza Rangel[183]

O modo de vida das comunidades tradicionais está fundado no uso sustentável do espaço e dos recursos naturais e, no que refere ao modo de vida reproduzido pelas comunidades moradoras da Reserva Extrativista do Rio Cajari — localizada nos municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Mazagão, estado do Amapá —, o uso do espaço e dos recursos está integrado à lógica produtiva praticada. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo compreender como estas comunidades conciliam a reprodução de seu modo de vida e sua cultura com a necessidade de subsistência; mapear os diferentes espaços de produção, identificando os usos realizados atualmente e os usos anteriormente realizados, analisando a ressignificação dos espaços; e analisar se a influência do modo de vida urbano-industrial contribui para a alteração do modo de vida reproduzido por essas comunidades. Quanto aos aspectos metodológicos, esta pesquisa é baseada no estudo de caso; como método, admitem-se a Criação e Recriação do Campesinato e do Latifúndio e a Etnoconservação como teorias explicadoras do processo de recriação das técnicas de produção e relações de trabalho do campesinato baseadas no conhecimento tradicional; as técnicas de pesquisa empregadas são: o levantamento bibliográfico, o trabalho de campo, a realização de entrevistas com membros das comunidades por meio de roteiro semiestruturado, o registro de séries fotográficas e o mapeamento.

Palavras-Chave: Modo de vida, Uso sustentável, Trabalho Familiar, Comunidades tradicionais, Reserva extrativista.

[182] Acadêmico do curso de Bacharelado e Licenciatura Plena em Geografia e aluno voluntário do Programa Institucional de Iniciação Científica (PROVIC) na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[183] Mestra em Ciências (Geografia Humana) pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP).

Caracterização dos tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores da colônia de Macapá (Z-01)

Juliana Barros da Mota[1]
Bruna Gomes Alho[1]
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Kath Santos da Paixão[1]
Maria Regina Cardoso dos Santos[1]

As embarcações são meios de transportes utilizados por pescadores para se movimentar entre os mares e rios, não sendo diferente com os pescadores da colônia de Macapá Z – 01 que possui 952 pescadores afiliados, dentre eles homens e mulheres, onde estima-se mais de 800 embarcações, sendo assim, esse trabalho teve como objetivo realizar uma caracterização dos tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores, assim como as espécie mais capturadas e os principais apetrechos utilizados. Para a elaboração do trabalho foram realizadas pesquisas de campo, através de entrevistas com os pescadores da Z-01 utilizando questionários. Com isso se observou que os pescadores utilizam vários tipos de embarcações dentre elas as que mais se destacaram foi à lancha, seguido por barcos pesqueiros e montarias. Essas embarcações auxiliam os pescadores na captura de pescados, assim como servem de transporte para aqueles que moram distante da cidade. Dentre as espécies capturadas as que mais se destacam, segundo eles foram: a pescada amarela, gurijuba, dourada, tamoatá, apaiarí, traíra, jeju, etc. E em relação aos apetrechos os mais utilizados são as redes e malhadeiras (24, 35, 40 e 70 mm), espinhel, caniço, tarrafa e matapi. Observou-se, portanto, que a maioria das embarcações são artesanais, não possibilitando aos pescadores que capturem maiores quantidades de pescado; as espécies capturadas definem o porte das embarcações, ou seja, aqueles que capturam gurijuba são os que possuem barcos maiores e mais potentes, além de apetrechos de pesca em maiores quantidades.

Palavras-chave: Embarcações, apetrechos, espécies.

[1] Acadêmicas de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Composição do mosaico vegetal da Estação ecológica do Jarí

[1]AUTORA: Leila dos Santos Cardoso
[2]ORIENTADORA: MSc. Kátia Souza Rangel

Por possuir um bioma diversificado, o Brasil é considerado um dos pais ricos no que diz respeito à biodiversidade. Mais, com a crescente perda da vegetação por meio de ações ilegais como queimadas, ação de mineradores, desmatamento, desbarrancamento, tudo isto vem comprometendo os biomas Brasileiros. Deste modo, com a intenção de conter tais impactos, criaram-se unidades de conservação para garantir a proteção e a reprodução das diversidades biológicas. Um exemplo disso é Estação Ecológica do Jarí, que tem como objetivos a preservação da biodiversidade e a realização de pesquisas científicas. Assim realizou-se estudos na ESEC Jarí custeada pela Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia – SETEC, com o objetivo de analisar os biomas, cerrado e Amazônico que compõem a área por meio de divisão de seis células cada uma medindo 25m² e apartir daí procurar identificar as múltiplas formas de apropriação dos recursos naturais na estação ecológica do Jarí – Almeirim/PA e Laranjal do Jarí/AP, salientando a importância de conservá-la para que se tenha um beneficio não somente em uma escala local mais no sentido global, visto que as unidades de conservação e preservação são indispensáveis para a regularização do clima em todo o mundo. Ao final dos estudos das células na ESEC Jarí, testificou-se que cada bioma tem suas peculiaridades únicas, não significando de forma alguma que os mesmos são mais ricos ou menos pobres que o outro, mais que cada lugar é dono de características próprias e especificas merecendo uma analise diferenciada. Assim as áreas destinadas para a Conservação Integral e de Desenvolvimento Sustentável são de profunda importância para a manutenção da biodiversidade em todo o mundo, uma vez que as mesmas funcionam como mantenedoras de espécies endêmicas. Além de contribuir para a regularização do clima.

PALAVRAS- CHAVES: Preservação, Recursos Naturais, Estação Ecológica do Jarí, biomas.

[1]Acadêmica do curso de Geografia Licenciatura e Bacharelado pelo nº de matricula: 200935025, instituição de origem: Universidade Federal
[2]Orientadora MSc. Kátia Souza Rangel, titulada mestre, nº de matrícula SIAPE: 1904741 instituição de origem: Universidade Federal do Amapá.

Cultura afro-brasileira no Amapá: Patrimônio cultural de todos nós

Jonathan Viana da Silva[184]
Elane Carneiro de Albuquerque [185]

Em sua importância, a África, um continente marcado pela diversidade, multiculturalidade e tradições milenares, durante anos foi representada nos meios sociais (de forma ativa ou passiva), como um continente sem história, além de ser marcado por uma imagem negativa que reservou aos negros o papel de inferioridade no contexto histórico, especialmente no Brasil. Diante dessa afirmativa, necessita-se conhecer e reconhecer a formação cultural brasileira e seu legado constituído diariamente e muito bem representado nos patrimônios culturais brasileiros. Atualmente, reconhecemos como Patrimônio Cultural, todos os bens de natureza tangível ou intangível, ou ainda de ordem material ou imaterial. Nessa perspectiva, a cultura afro-brasileira, em especial a amapaense, enquadra-se em todas as características, pois transmitem à sociedade a possibilidade de se reconhecerem culturalmente através de costumes, crenças, monumentos arquitetônicos ou ainda de manifestações folclóricas que acabam dando identidade aqueles determinados grupos. Esta pesquisa possui como objetivo analisar a influencia africana presente na formação da sociedade amapaense a partir dos bens culturais tão presentes no Estado do Amapá. A metodologia utilizada foi investigação bibliográfica, pois visa utilizar os conceitos de diversos profissionais técnicos e educadores, bem como levantar suas experiências de pesquisa sobre as questões afro no Brasil. Esse estudo possibilitará criar e fortalecer um elo entre os cidadãos a qual poderão entender e reconhecer que a formação cultural amapaense, deu-se principalmente a partir das contribuições de "Reis" e "Rainhas" africanos que foram escravizados e trazidos para o Brasil, marcando de forma significativa os meios econômicos, sociais e principalmente culturais.

Palavras-chave: Amapá, Cultura afro-brasileira, patrimônio cultural.

[184] Graduado em História. Especialista em História do Amapá e em Ensino de História e da Cultura afro-brasileira e africana pelo centro universitário UNINTER.
[185] Professora orientadora. Graduada em História e mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Educação patrimonial como viés para o ensino de História

Jonathan Viana da Silva[186]
Carmentilla das Chagas Martins[187]

Durante muito tempo os patrimônios estiveram limitados a grandes construções de época, caracterizando apenas mais uma edificação erguida em uma época do passado. Hoje, com os adventos de um novo ensino, pôde-se perceber no uso dos patrimônios, a possibilidade de novas abordagens para o ensino de História ou até mesmo como uma nova fonte de pesquisa para os historiadores. Por isso, o objetivo do presente artigo visa identificar no uso destes patrimônios uma nova forma de abordar o ensino de história, superando o uso da lousa e dos livros didáticos tão próximos dos alunos, possibilitando ao educando a probabilidade de identificar nesses objetos de estudos históricos, sua identidade étnico-racial e cultural perante o estudo de seu meio, além de citar algumas sugestões que podem ser desenvolvidas em sala de aula. A metodologia utilizada foi investigação bibliográfica, pois visa utilizar os conceitos de diversos profissionais técnicos e educadores, bem como levantar suas experiências de uso da Educação Patrimonial. Esse estudo possibilitará criar e fortalecer o elo de ensino-aprendizagem entre o professor e seu aluno, embasando-se em diversos trabalhos e propostas pedagógicas relacionadas á educação e ao uso do patrimônio na sala de aula, entretanto, apesar de ser uma proposta de tamanho teor positivo que desperte a vontade em aprender, observamos ser uma questão pouco abordada e incentivada para que se possa colocar em prática.

Palavras-chave: Educação Patrimonial, História, Professor.

[186] Graduado em História. Especialista em História do Amapá e em Ensino de História e da Cultura afro-brasileira e africana pelo centro universitário UNINTER.
[187] Graduada em História, mestre em Ciências Sociais (UNB) e professora assistente da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP

Evolução do sistema viário na Perimetral Norte: estradas oficiais e endógenas não- oficiais

Francinete da Silva Facundes[1]
Ricardo Ângelo Pereira de Lima[2]
Valdenira Ferreira dos Santos[3]

Os eixos de ocupação das terras amapaenses ocorrem geralmente ao longo dos cursos dos rios, semelhante ao que acontece com a Amazônia. Somente com o advento da abertura de estradas novos eixos de ocupação surgiram. Para situar a evolução da ocupação na Rodovia Perimetral Norte, região central do estado do Amapá, foram utilizadas 14 cenas de imagens Landsat TM5, anos 1984, 1988, 1991, 1997 2000, 2007 e 2009, a base cartográfica de estradas do IEPA/ COT, complementada com entrevistas em campo. A analise foi realizada a partir de duas categorias de estradas: as oficiais (resultantes de estratégias políticas) e as endógenas (efetuada por agentes privados, eventualmente espontâneas). Os eventos que contribuíram inicialmente para a ocupação da área foi a abertura da Estrada de Ferro do Amapá (1957) - marco inicial de ocupação efetiva da região, seguida da abertura da rodovia Perimetral Norte (1973). No ano de 1984 estava estabelecido 226,44 km de estradas oficiais: (a rodovia Perimetral Norte e a colônia do Matapi); e 67,24 km de estradas endógenas relacionadas as minerações Vila Nova e ICOMI em Serra do Navio. No intervalo de 1991-1997 – marcado pelo fechamento da Icomi, a malha rodoviária oficial cresceu 16,92%, mantendo-se proporcionalmente até o intervalo 2000-2007 quando aumenta 20,43%, caindo para 8,49% entre 2007-2009. Nos quatro primeiros períodos, as estradas endógenas mantiveram a média de crescimento de 6,68% em relação ao acumulado. No intervalo 2000-2007 seu crescimento atinge 102,16%, consequência da retomada da exploração mineral. Em 2009, 402,33 km de estrada oficiais estava estabelecido e 176,75 km de estradas endógenas. Os eventos norteadores desta evolução foram a abertura de estradas oficiais, respondendo aos projetos de assentamentos do INCRA, portanto vinculadas as estratégias políticas de ocupação regional, enquanto as endógenas derivaram da ação do capital na exploração mineral e madeireira.

Palavras chave: Ocupação regional, sensoriamento remoto, expansão viária.

[1] Mestranda em Desenvolvimento Regional (UNIFAP)
[2] Dr. Em Geografia Humana, Prof. Adjunto da Universidade Federal do Amapá.
[3] Dra. em Geologia e Geofísica Marinha, Profa. do Programa de Mestrado em Desen. Regional.

Fatores que influenciam o preço de comercialização do pescado nas feiras do Município de Macapá – AP

Juliana Barros da Mota[1]
Bruna Gomes Alho[1]
Krystyanne Beatrix Souza Pinheiro[1]
Glauce Gisella Gomes Gurjão[1]
Marcela Nunes Videira[2]

As feiras são os principais meios de comercialização de pescados no município de Macapá. Estes ambientes são escolhidos devido a cultura da população que prefere as feiras que os mercados, tanto pela convivência com os feirantes quanto pelo preço e variedade de pescados encontrados nesses locais. No entanto, nota-se que esses preços não são de fato tão acessíveis, o que acaba diminuindo a demanda por esse produto. Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo verificar os motivos da variação deste preço. O trabalho foi desenvolvido nas feiras do Buritizal, Perpétuo Socorro, Novo Horizonte e Pacoval. A pesquisa de campo consistiu em entrevista com os feirantes, que foi baseada em questionário acerca do preço de compra e venda do pescado e dos possíveis gastos relacionados a essa compra. Com base nisso verificou-se, que o preço de compra desse pescado é elevado, um exemplo a se citar é a pescada amarela que é vendida aos feirantes a R$ 9,00. Chegando para consumidor ao preço de até R$ 13,00. Além dos gastos advindos do transporte até as feiras, aluguel das barracas, energia elétrica, gelo para conservar o pescado, muitas vezes ainda é necessário contratar serviço de vigilância. Todos esses fatores acabam inviabilizando o feirante a vender este produto com um preço mais acessível, sendo o consumidor o mais prejudicado dessa cadeia. Sendo assim, é de suma importância haverem parcerias com os órgãos públicos relacionados ao setor pesqueiro, a fim de verificar possíveis saídas para minimizar esses gastos.

Palavras-chave: Preço, comercialização, feirante.

[1] Acadêmicas de Engenharia de Pesca/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.
[2] Orientadora MSc. em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários/ Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

Mercado madeireiro no Amapá: um estudo de caso nas serrarias das Pedrinhas, Macapá-AP

Lorena Antunes Jimenez[1]
Gleise Marreiros de Carvalho[2]
Roberta Sá Leitão Barboza[3]

O Amapá apresenta 90% da cobertura florestal original preservada e abriga espécies com valor madeireiro, entretanto, a produção estadual representa menos de 1% da madeira processada na Amazônia Legal. Este trabalho analisou o mercado madeireiro no bairro Pedrinhas (Macapá-AP), através de entrevistas nas serrarias locais, orientadas por um questionário semiestruturado. Os dados coletados foram organizados em planilhas e analisados através de gráficos e tabelas. Segundo os entrevistados, a madeira comercializada é oriunda do Estado do Pará. As encomendas são feitas por telefone e o transporte é realizado por via fluvial. O mercado consumidor restringe-se à população de baixa renda das áreas de ressacas e do entorno das serrarias. Todas as serrarias entrevistadas estão em processo de licenciamento, entretanto, foi relatado que muitos proprietários desistem da legalização devido à alta burocracia e custo, uma vez que necessitam da licença de vários órgãos (IBAMA, Corpo de Bombeiros, Prefeitura, etc.). Constatou-se também, a ausência de consciência ambiental quanto à importância da comercialização de madeira legalizada. As espécies com maior valor econômico são: angelim, pau-mulato e andiroba. Já as mais comercializadas são: madeira branca, virola e pracuúba (a mais barata e mais vendida). O pico de vendas ocorre no verão, uma vez que o período chuvoso é inadequado para construções, afetando significativamente a comercialização. Conclui-se que as serrarias entrevistadas desenvolvem atividade de pequena escala, com baixa lucratividade e voltada à comercialização de espécies pouco valorizadas e com origem normalmente ilegal, para atender a um mercado consumidor com baixo poder aquisitivo. Muitas famílias dependem dessa atividade em Macapá, entretanto, existe uma carência de incentivos governamentais e de facilidade para legalização. O Estado tem potencial para produzir de forma manejada, conciliando desenvolvimento e conservação, garantindo a exploração a longo prazo, agregando renda na cadeia produtiva e competitividade à produção de madeira legalizada frente ao comércio ilegal.

Palavras-chaves: mercado consumidor, licenciamento, madeira ilegal.

[1]Universidade Federal do Amapá – Graduanda em Ciências Ambientais.
[2]Universidade Federal do Amapá – Graduanda em Ciências Ambientais.
[3]Universidade Federal do Amapá – Mestre em Biologia Ambiental.

O conceito de boa vontade em Kant

Natália Santos Abul Hosson[1]
Danilo Citro[2]

A filosofia moral de Immanuel Kant tem por base para a fundamentação do caráter universal da ética a construção da razão moral pela capacidade do homem de agir racionalmente. Segundo o pensador, o homem atingiria a sua maioridade no momento que tomasse consciência de sua autonomia reflexiva e se tornasse independente de crenças, tradições e opiniões de terceiros. No contexto kantiano, a razão assumiria um papel crucial, pois ela legislaria as normas universais que deveriam ser seguidas. Tais normas universais seriam aquelas na qual as ações fossem aceitas por todos, na crença de que uma pessoa deveria se comportar da forma que esperaria que outra pessoa se comportasse na mesma situação. Visto isto, o que seria próprio a se seguir seria a *boa vontade*, por ser a própria natureza do querer, ela se bastaria para denotar o bom, sem propósitos como meio, mas se tendo como fim. A *boa vontade* seria o princípio da lei moral de Kant, pois a construção da moral alicerça-se no uso da racionalidade humana. A racionalidade humana estaria vinculada a noção de *boa vontade*, visando à universalização das leis morais através do *Imperativo Categórico*: "agir somente segundo uma máxima tal... que a vontade possa, mercê de sua máxima, considerar-se como promulgadora de uma legislação universal". Tem-se por objetivo explicar como através do conceito de *boa vontade* Kant fundamenta o caráter universal da moral. Como metodologia fora utilizada: pesquisa bibliográfica, leitura e fichamento. Como resultado, fora notado que o conceito de *boa vontade* não explica a sistemática da moral kantiana por si só, ele necessita de outros conceitos para a fundamentação da moral universal. Fora concluído, que o conceito de *boa vontade* assume papel fundamental no conceito moral em Kant, entretanto ele se articula com vários outros conceitos, como o de *dever* e o *Imperativo Categórico*.

Palavras-chave: Kant, moral, boa vontade, universalização.

[1] Acadêmica do curso de Licenciatura em Filosofia da Universidade do Estado do Amapá(UEAP).
[2] Prof. Mcs. em Filosofia na Universidade do Estado do Amapá(UEAP).

O desenvolvimento econômico segundo Adam Smith

Leone de Araujo Rocha[188]

Para Adam Smith (1723 - 1790) a principal fonte de riqueza não eram os metais preciosos ou a terra, como queriam os mercantilistas e fisiocratas. O trabalho produtivo é o elemento que, segundo Adam Smith, produz a riqueza de uma nação. Para ele "O volume de produto obtido por trabalhador, em um dado período de tempo, depende da intensidade do capital, da tecnologia e da divisão do trabalho, possibilitada pelo aumento da dimensão dos mercados". Com este ponto de vista, esse autor estabeleceu os princípios da disciplina Economia e inicio os estudos sobre o desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi levantar os principais pontos da teoria econômica de Adam Smith e sua contribuição para a discussão sobre desenvolvimento. Faz parte de um artigo mais amplo realizado durante a disciplina Desenvolvimento Econômico no Mestrado em Desenvolvimento Regional - UNIFAP.Foram utilizadas como método a pesquisa bibliográfica juntamente com sua aplicação na análise do objeto de pesquisa do aluno no programa de pós-graduação. Como conclusões podemos levantar o fato de que Adam Smith, com sua teoria do valor-trabalho, faz voltar a importância do desenvolvimento da indústria, pois só ela poderia gerar economia de escala e rendimentos crescentes, algo que a agricultura, com seus rendimentos decrescentes não era capaz de realizar. Para isto, é fundamental que o Estado seja liberal, limitando-se a estabelecer leis que regulamentem o mercado. Mas, diferentemente dos fisiocratas que fundamentavam seu liberalismo nas leis naturais, Adam Smith propõem que a psicologia individual é que deve nortear a conduta dos agentes econômicos. Estudiosos afirmam eue "Neste último caso, a idéia é de que o interesse coletivo fica assegurado quando os particulares procuram o benefício próprio."

PALAVRAS CHAVE: Adam Smith, Economia, Valor-Trabalho.

[188] Mestrando em Desenvolvimento Regional - UNIFAP

O ICMS ecológico previsto pela Lei Estadual nº 322/1996, como instrumento de política pública ambiental no estado do Amapá

Paulo Sergio Abreu Mendes[189]
Raul José de Galaad Oliveira (orientador)[190]

A pesquisa refere-se à análise do ICMS ecológico no estado do Amapá, como instrumento de política pública de proteção ao meio ambiente. Foram analisados os princípios estruturantes do ICMS ecológico, verificou-se os critérios ecológicos de distribuição do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) pertencente aos municípios, previstos na Lei Estadual nº 322/1996 e propor modificações nos critérios de distribuição de receitas tributárias do ICMS para o estado do Amapá. A metodologia de trabalho utilizou técnicas qualitativas e quantitativas: revisão de literatura, pesquisa bibliográfica, consulta a banco de dados e análise de documentos legais. A apresentação de dados quantitativos primários e secundários ocorre principalmente em tabelas, com apresentação visual em gráficos. O Estado pode utilizar Instrumentos Econômicos de proteção ao meio ambiente. O Direito Tributário é um desses instrumentos. Conjugado com o Direito Ambiental exsurge a tributação ambiental. No Brasil, o ICMS ecológico tem sido a experiência mais bem sucedida de tributação ambiental. Não é um novo imposto, mas distribuição por intermédio de critérios ecológicos dos recursos do ICMS, de competência dos Estados-Membros, porém pertencentes aos municípios, com fundamento no art. 158, inciso IV, parágrafo único da Constituição Federal. A Lei nº 322/96, conhecida como Lei do ICMS Ecológico, definiu dez (10) critérios de distribuição do ICMS. Apenas um critério protegia o meio ambiente, baseado em um Índice de Conservação do Município, que nunca foi regulado por decreto. Seis (6) critérios favoreciam a ação antrópica e a ocupação do solo com agricultura. Três (3) critérios eram neutros. Conclui-se que o ICMS Ecológico no Amapá não contribuiu para a criação de Unidades de Conservação no âmbito municipal no período de 1997 a 2008, sendo o único dos 13 estados-membros que adotaram essa política pública sem alcançar este objetivo.

Palavras-chave: Tributação Ambiental, ICMS ecológico, Amapá.

[189] Professor de Direito Tributário do curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Amapá (CEAP). Analista-Tributário da Receita Federal do Brasil (RFB), Delegacia da Receita Federal do Brasil em Macapá. Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
[190] Professor da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O papel social da mulher nas festas de aparelhagens em Belém do Pará

Heliana Rodrigues de Bitencourt[191]
Profª. Drª. Ivone Maria Almeida Xavier[192]

O presente trabalho expõe um recorte da pesquisa de campo ocorrida no período de fevereiro a abril de 2011, a qual desenvolveu-se na casa de "show" o Areião na Ilha de Caratateua, popularmente conhecida como Ilha do Outeiro, localizada a 25 km da capital do Estado do Pará. Nosso objetivo é analisar o papel social das "baldeiras", garçonetes que vendem cervejas em baldes durante as festas de aparelhagens que lá ocorrem, e suas relações com os demais participantes destes eventos, assim como o poder simbólico que elas representam durante tais eventos. No percurso da pesquisa, visitamos o referido espaço em funcionamento durante os dias de segundas-feiras e aos domingos, analisamos a dinâmica das festas com ênfase ao trabalho desenvolvido pelas "baldeiras", a relação delas com o público e com os demais trabalhadores das festas. Tivemos momentos de entrevistas com tais sujeitos, os quais constituem um número de 11 (onze) mulheres, em suas casas. Analisamos a importância, para elas, de trabalhar no seio das festas de Aparelhagens. Embora o Areião seja considerado por uma grande parcela da população, principalmente, da Ilha como um local inóspito, ele resiste ao tempo e se consagra como um ambiente de sociabilidade, pertencimento e representações sociais; lá, as diferenças e necessidades se atraem e se constroem. As "baldeiras" representam sujeitos que por lá transitam e resignificam suas histórias, se construindo enquanto: mulheres, mães e trabalhadoras.
Palavras-chaves: Baldeiras, Areião, festas de Aparelhagens.

[191] Aluna do programa de Mestrado em Comunicação, Linguagens e Cultura ofertado pela Universidade da Amazônia
[192] Profª. Drª. Do Programa de Mestrado em Comunicação, Linguagens e Cultura da Universidade da Amazônia.

O perfil da acadêmica de filosofia na UEAP

Nádia Daniele Monteiro da Silva[193]
Hosana Oliveira de Andrade [194]
Rose Vania Silva de oliveira[195]
Idelta Bianca de Souza Diniz[196]

Ao longo da historia da filosofia são poucas as indicações da presença da mulher na construção do conhecimento filosófico, seja com o papel de coadjuvante ou produtora de filosofia. Entretanto o movimento feminista iniciado no século passado e que ainda permeia o presente século, vem construindo um novo contexto sociocultural, econômico e político que requer da mulher um novo comportamento, com essas mudanças a educação recebe uma nova dimensão, na qual diferença entre gêneros não pode comprometer a educação de uma pessoa, gerando maior participação das mulheres na produção de conhecimento e cursos superiores. O campo da filosofia se destaca como um dessas áreas, pois o curso de filosofia também recebe readaptações de gênero, já que este pertence aos conhecimentos e por consequência profissão das mais antigas do mundo tendo em suas gêneses a participação do sexo masculino como seu principal produtor. Nó estado do Amapá o curso de filosofia já nasce adaptado ao cenário pós-moderno, uma vez que este curso vem se desenvolvendo nos últimos anos com um grande número de mulheres em seu quadro discente. Assim se faz necessário uma verificação do perfil da mulher que ingressa no referido cursos, suas perspectivas, necessidades, comportamentos e capacidades, diante de tantas transformações nas questões de gênero esse presente estudo poderá contribuir na compreensão do papel da mulher filosofa e suas contribuições na produção de conhecimento dentro da universidade. Por tanto este projeto tem por objetivo caracterizar o perfil acadêmico da estudante de filosofia da UEAP, a partir de suas perspectivas profissionais, sua intelectualidade, e o contexto sociocultural ao qual esta pertence. A partir de uma abordagem quantitativa será aplicado um questionário com o grupo total de acadêmicas do curso de filosofia da UEAP, buscando produzir um quadro do perfil das acadêmicas.

Palavras-chave: Filosofia, gênero, educação, universidade.

[193] Acadêmica do curso de Filosofia da Universidade Estadual do Amapá
[194] Acadêmica do curso de Filosofia da Universidade Estadual do Amapá
[195] Acadêmica do curso de Filosofia da Universidade Estadual do Amapá
[196] Profª Orientadora Mestre da Universidade Estadual do Amapá

O plano de manejo da Floresta Nacional do Amapá e os moradores da Unidade de Conservação e seu entorno

Lais da Rocha Fernandes[1]
Érico Emed Kauano[2]
Daniel Gaio[3]

A Floresta Nacional (FN) do Amapá é uma unidade de conservação (UC) criada pelo Decreto 97.630/89, e possui uma área de aproximadamente 459.800 hectares. Este resumo baseia-se na proposta do Plano de Manejo da FN do Amapá, ainda não publicada, e tem como objetivo mostrar as principais características dos moradores residentes na UC e no seu entorno imediato. Em 2008 o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade realizou um censo que apontou a existência de 06 famílias residentes no interior da UC (32 pessoas), e 19 famílias (64 pessoas) em seu entorno em colocações ribeirinhas nos Rios Araguari e Falsino ao longo de 10 km seguindo o limite da UC — totalizando 96 pessoas na região. Grande parte da referida população não reside efetivamente nos locais de benfeitorias, mas na sede do Município de Porto Grande, alternando períodos nas áreas ribeirinhas e períodos na cidade. A maioria das famílias chegou entre as décadas de 70 e 90 do século passado, quando houve a descoberta de locais com potencialidade para o garimpo de ouro. A ocupação mais recente registrada ocorreu 10 anos após a criação da UC e refere-se a um único morador que haveria comprado as benfeitorias de um antigo ocupante. Atualmente estas populações têm como principais atividades para subsistência, a agricultura, a pesca e a caça. É possível concluir que a existência dos supracitados moradores na maioria dos casos não ocasiona conflitos com os objetivos da UC, o que pode ser explicado pelas seguintes razões: a) aproximação do órgão gestor com essas populações; b) implementação de programas de capacitação e apoio aos moradores; c) utilização de mão-de-obra local para atividades executadas pelo órgão gestor da UC; e d) instituição do Conselho Consultivo na FN do Amapá, o qual possui membros do interior e do entorno da unidade.

Palavras-chave: plano de manejo, Floresta Nacional do Amapá, unidade de conservação, moradores do interior e entorno.

[1]Graduanda do Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Estagiária do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio/Floresta Nacional do Amapá.
[2]Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Chefe da Floresta Nacional do Amapá. Mestre em Ecologia e Conservação pela UFPR
[3]Professor do Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutor em Direito pela PUC-Rio.

O tributo como instrumento de preservação do meio ambiente no Brasil

Paulo Sergio Abreu Mendes[197]
Rosana Claudia Andrade Cirino de Moura Mendes[198]
Stella Veridiana Rocha [199]
Flávio Doninn Neto[200]

A pesquisa refere-se às análises no âmbito do grupo de pesquisa em Tributação Ambiental do curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Amapá. Observou-se a possibilidade do uso de tributos como instrumento de proteção do meio ambiente. Utilizou-se a revisão de literatura e estudo de caso. Verificou-se que a poluição é um caso de externalidade negativa ocasionada por uma falha de gestão do mercado. Nos casos em que se produz uma oposição entre benefícios privados e custo social pela utilização de recursos ambientais, entendeu-se que um imposto que internalizasse esse custo social externo conduziria a um nível social ótimo de contaminação ou exploração. Esse conceito fundamenta o princípio do poluidor-pagador, promovido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Estabelece que os estados devem criar políticas para internalizar os custos de proteção do meio ambiente e o uso dos instrumentos econômicos, considerando que o poluidor deve, em princípio, assumir o custo da poluição. Verificou-se ainda que o princípio da Ubiquidade fundamenta a adoção de tributos ambientais ao estabelecer que o objeto de proteção do meio ambiente deve ser considerado sempre que uma política pública, atuação, legislação, atividade ou obra, a ser realizada. No Brasil, o Sistema Tributário já incorporou a variável ambiental no Imposto Territorial Rural (ITR), ao tornar não tributáveis as áreas de preservação permanentes averbadas. A CIDE-Combustíveis, considerado o primeiro tributo ambiental no Brasil, precifica os combustíveis fósseis e destina parte da arrecadação às unidades de conservação e ao financiamento de pesquisas. Concluiu-se que ainda é insignificante a adoção de tributos ambientais no Brasil, entretanto, uma reforma tributária verde poderia desonerar os tributos incidentes sobre a folha de salários, por exemplo, e tributar ações poluidoras, como já foi feito na Comunidade Europeia, especialmente em Portugal e Espanha.

Palavras-chave: Tributação Ambiental, ICMS ecológico, Amapá.

---

[197] Professor de Direito Tributário do curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Amapá (CEAP). Pesquisador líder do grupo de pesquisa em Tributação Ambiental do curso de Direito do CEAP. Analista-Tributário da Receita Federal do Brasil (RFB), Delegacia da Receita Federal do Brasil em Macapá. Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

[198] Professora de Português e Argumentação do Centro de Ensino Superior do Amapá (CEAP). Professora de Análise da Narrativa Jurídica da Universidade Estácio de Sá no estado do Amapá. Professora de Língua Francesa do Estado do Amapá. Especialista em Metodologia do Ensino Superior pelo CEAP.

[199] Acadêmica do curso de Direito no Centro de Ensino Superior do Amapá (CEAP). Membro do grupo de pesquisa em Tributação Ambiental (CEAP)

[200] Acadêmico do curso de Direito no Centro de Ensino Superior do Amapá (CEAP). Membro do grupo de pesquisa em Tributação Ambiental (CEAP)

Poluição dos canais de drenagem de Macapá/AP

Eliakim dos Santos Silva[1]
Maria de Jesus F. César de Albuquerque[2]

No sistema de drenagem de uma cidade os canais exercem a função primordial de conduzir as águas originadas da chuva e do próprio esgotamento sanitário deficiente até o curso de rios ou bacias hidrográficas próximas. Todavia, têm sido utilizados de forma indevida, motivados pela ocupação desordenada do ambiente urbano, por deficiências administrativas na gestão pública e pela falta de uma legislação específica para as drenagens urbanas. Desse modo, a pesquisa teve como objetivo demonstrar que a poluição existente nos canais da cidade de Macapá, é fomentada pelo incipiente sistema de saneamento existente, proveniente das primeiras implantações ainda na década de 1970 e que atende apenas parcialmente seis bairros de Macapá (Central, Laguinho, Santa Rita, Trem, Buritizal e Beirol) e pela ocupação desordenada. Bem como evidenciar os problemas ambientais gerados pela poluição e analisar de que modo a insalubridade local representa um risco pra a população que habita o entorno dos canais. Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a temática estudada, onde posteriormente foram executadas as pesquisas de campo com visitas periódicas e registros fotográficos, onde se constatou que os principais agentes causadores de poluição são: a precariedade do sistema de coleta de lixo, as ligações clandestinas feitas pela população não atendida pelo sistema de coleta e tratamento de efluentes sanitários, a falta de educação ambiental da população e a falta de aplicabilidade de políticas que atendam as populações que vivem no local. Dessa forma, é imprescindível a realização de maiores investimentos no sistema de saneamento da cidade e mudanças nas políticas voltadas para o setor de tratamento de efluentes sanitários, visto que estudos comprovam que a eficiência do saneamento é considerada uma das melhores e mais eficazes soluções para o bem estar da sociedade.

Palavras-chave: Canais de drenagem, gestão urbana, saneamento básico.

[1] UNIFAP – Graduando em Bacharelado e Licenciatura Plena em Geografia
[2]UNIFAP – Professora do Departamento do Curso de Geografia/UNIFAP, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Trabalho infanto-juvenil na cidade de Santana-AP

Fernando Castro Amoras[201]
Laércio Gomes Rodrigues[202]

Este trabalho objetiva apresentar uma discussão sobre o trabalho realizado por crianças e adolescentes no município de Santana-AP. Deste modo, é apresentado inicialmente uma análise do espaço da rua, seguido pelas argumentações sobre trabalho infanto-juvenil. Como estudo de caso, é apresentado um perfil de menores de idade que exercem atividades laborais. Como procedimento metodológico, este estudo foi realizado a partir de uma ação conjunta de diversos órgãos públicos no combate a tais práticas. Como conclusão, é exposto que as funções de trabalho desempenhadas por crianças e adolescentes prejudicam os seus desenvolvimentos sociais e pessoais, dificultando suas possibilidades futuras de ascensão social.

Palavras-chave: Crianças e Adolescentes. Município. Políticas Públicas. Trabalho Infanto-Juvenil.

[201] Graduado em Ciências Sociais, Especialista em Gestão Pública e Mestre em Desenvolvimento Regional, todos os cursos realizados na Universidade Federal do Amapá, onde trabalha como Técnico em Assuntos Educacionais. É Editor-Chefe da revista Estação Científica (UNIFAP). Endereço para correspondência: Universidade Federal do Amapá, Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, s/n, 68.902-280, Caixa Postal 261, Universidade, Macapá, Amapá, Brasil. Email: fernandogentry@hotmail.com

[202] Graduado em Ciências Sociais e Especialista em Gestão de Arranjos Produtivos Locais pela Universidade Federal do Amapá. Sociólogo da Secretaria de Estado da Inclusão e Mobilização Social do Governo do Estado do Amapá. Email: laerodrigues1@hotmail.com

Uma análise do transporte público coletivo de Macapá, bem como seus respectivos pontos de translado (paradas de ônibus)

Anderson Martel Torres da Costa[203]
Grege Nascimento da Silva[204]
Fernanda Paula Alcântara da Veiga Cabral[205]

Resumo: Sabendo da importância que os transportes públicos e seus pontos de embarque e desembarque de passageiros tem sobre a vida da população da cidade de Macapá, o presente trabalho se constitui em uma análise do transporte público coletivo de Macapá, bem como seus respectivos pontos de translado (paradas de ônibus). O mesmo se constitui através de pesquisa bibliográfica, documental atrelado a observações em loco do ambiente estudado, sendo reforçado pela aplicação de questionários ao público pesquisado, ou seja, os usuários de ônibus da capital do Amapá (Macapá). Em conseqüência os resultados da pesquisa mostram uma perspectiva nada animadora sobre o mesmo, sendo alvo de constantes reclamações por parte dos usuários, afinal são ônibus lotados em péssimo estado de conservação, itinerário irregular, a frota é insuficiente, funcionários (cobradores e motoristas) considerados pelos passageiros como mal educados, valor da passagem em desacordo com a qualidade do serviço prestado, sendo agravado pela precária condição dos pontos de ônibus, onde falta acessibilidade, segurança, conforto, possuindo sérios problemas estruturais, como a falta de cobertura e iluminação, entre outros. Nesse contexto infere-se que os prejudicados são os usuários desse tipo de serviço público que pagam caro por um serviço mal prestado.

Palavras - chave: Transportes, usuários, pontos de ônibus, qualidade.

---

[203] Graduando em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

[204] Graduando e bolsista voluntário do grupo PET (Programa de Educação Tutorial) do curso de Ciências Sociais da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Tecnólogo em Design pela Universidade do Estado do Amapá – Universidade Federal do Amapá - UEAP.

[205] Orientadora, Docente na Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Ms. em Estatística pela UFPA e Doutoranda em Ciências Criminológicas Forense pela Universidad de Ciencias Empresiariales y Sociales - UCES.

Uso da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) como ferramenta balizadora na elaboração do projeto de revisão do plano diretor do município de Santana-Amapá-Brasil

Alexandre Gomes Galindo[1]

Introdução: Sobre a perspectiva urbana, os municípios devem elaborar, implementar, controlar, avaliar e revisar seus Planos Diretores, estabelecendo prioridades, direções estratégicas e indicando os instrumentos que mais se aplicam às suas condições de articular a promoção do desenvolvimento. **Objetivo:** Apresentar as características, vantagens e dificuldades encontradas na aplicação do conceito de Estrutura Analítica do Projeto (EAP) durante o processo de elaboração do Projeto de Revisão do Plano Diretor do Município de Santana-AP-Brasil, realizado no ano de 2011. **Metodologia:** O presente estudo se caracteriza como qualitativo-descritivo baseado em análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observações "*in lócus*" durante o processo de elaboração do projeto, com extração e triangulação dos dados considerados relevantes para os propósitos da pesquisa. **Resultados Alcançados:** Para um escopo de quatro produtos, o projeto (elaborado pela Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Projetos-SEMIP) estimou um horizonte de trabalho de 22 meses e sua EAP foi decomposta em 03 etapas; 04 fases; 28 ações; 138 atividades e 94 operações, usando como critérios de estratificação as normativas do Ministério das Cidades e as relações entre atores que assumiriam competências operacionais na fase de execução. As principais vantagens encontradas foram: 1) melhor visualização das atividades/operações que seriam realizadas pelo projeto; 2) melhor enquadramento das responsabilidades dos agentes que estariam assumindo processos operacionais e 3) facilidade para elaborar/ajustar cronograma e caminho crítico, bem como definir/detalhar custeio do projeto. A principal dificuldade encontrada foi na garantia da eficácia nas primeiras reuniões de trabalho para decomposição da EAP, em função entendimento difuso dos técnicos sobre a aplicação do conceito de EAP na esfera pública. **Conclusões:** Por mais que as prefeituras municipais tenham problemas para implantar escritórios de projetos, é fato que várias de suas ações se caracterizam como sendo projetos, havendo necessidade de qualificação profissional para uso das diversas ferramentas de Gestão de Projetos (dentre elas EAP), podendo ser aplicadas nas mais variadas situações, áreas e setores.

Palavras-chaves: Gerencia de Projeto, Estrutura Analítica do Projeto, Planejamento Urbano, Plano Diretor.

[1] Núcleo de Estratégia Gestão e Estudos Organizacionais-NEGEO/UNIFAP - Mestre em Administração e Docente da UNIFAP

Linha de Pesquisa: Abordagens Sistêmicas sobre Desenvolvimento, Gestão Pública e Privada

Uso da estrutura analítica do projeto (EAP) como ferramenta na confecção do projeto básico de elaboração do plano municipal de saneamento do município de Santana-Amapá-Brasil

Alexandre Gomes Galindo[1]

Introdução: O planejamento municipal deve incorporar em sua agenda serviços de saneamento básico, através da elaboração, implementação, controle, avaliação e revisão de Plano Municipal de Saneamento, que observe especificidades e diretrizes estabelecidas pelos atuais marcos regulatórios. **Objetivo:** Apresentar características, vantagens e dificuldades encontradas na aplicação do conceito de Estrutura Analítica do Projeto (EAP) durante o processo de confecção do Projeto de elaboração do Plano de Saneamento do Município de Santana-AP-Brasil, realizado no ano de 2012. **Metodologia:** O estudo se caracteriza como qualitativo-descritivo baseado em análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observações "*in lócus*" durante o processo de elaboração do projeto, com extração e triangulação dos dados considerados relevantes para os propósitos da pesquisa. **Resultados Alcançados:** Para escopo de seis produtos, o projeto (elaborado pela Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Projetos-SEMIP) estimou horizonte de trabalho de 13 meses e sua EAP foi decomposta em 03 fases; 07 Etapas; 19 ações e 50 atividades, usando como critérios de estratificação as normativas do Ministério das Cidades, relações entre atores que assumiriam competências operacionais e as características inerentes de cada ação. As principais vantagens encontradas foram:1)melhor visualização das atividades que seriam realizadas pelo projeto;2) melhor enquadramento das responsabilidades dos agentes que assumiriam processos operacionais e 3) facilidade para elaborar/ajustar cronograma e caminho crítico, bem como definir/detalhar custeio do projeto. As principais dificuldades encontradas residiram na:1) garantia da eficácia das reuniões de trabalho para decomposição da EAP, em função entendimento difuso sobre aplicação do conceito de EAP na esfera pública e 2) aplicação do respectivo conceito como balizador no custeio para serviços técnicos especializados. **Conclusões:** Por mais que as prefeituras municipais tenham problemas para implantar escritórios de projetos, é fato que várias de suas ações se caracterizam como sendo projetos, havendo necessidade de qualificação profissional para uso das diversas ferramentas de Gestão de Projetos (dentre elas EAP), podendo ser aplicadas nas mais variadas situações, áreas e setores.

Palavras-chaves: Gerencia de Projeto, Estrutura Analítica do Projeto, Planejamento Urbano, Plano Municipal de Saneamento.

[1] Núcleo de Estratégia Gestão e Estudos Organizacionais-NEGEO/UNIFAP - Mestre em Administração e Docente da UNIFAP

Linha de Pesquisa: Abordagens Sistêmicas sobre Desenvolvimento, Gestão Pública e Privada

Utilização da química forense como facilitadora no aprendizado de química orgânica no 3º ano do ensino médio, numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada

Ryan da Silva Ramos[1]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida[2]

A química ajuda a compreender o mundo que nos rodeia, possibilitando, assim tomar consciência do que não pode ser facilmente representado. O estudo visa utilizar a Química Forense como facilitadora no aprendizado de Química Orgânica no 3º ano do ensino médio, numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada. Desse modo, a pesquisa foi realizada em uma escola de ensino médio, localizada na cidade de Macapá-Ap, onde o público alvo constituindo de uma população de 22 alunos regularmente matriculados. Os instrumentos de coletadas de dados foram aplicados em momentos distintos antes e pós-intervenção, no qual as respostas presentes nos questionários foram analisadas segundo análise do discurso, compondo a pesquisa caráter quantitativo e qualitativo. No questionário prévio observou-se durante as análises que os estudantes sentiam dificuldades em identificar alguns grupos funcionais e dar a nomenclatura correta dos compostos químicos. No questionário pós-intervenção os estudantes conseguiram identificar corretamente os grupos funcionais presentes em um composto do meio policial e relacionar os nomes dos compostos com as estruturas apresentadas. A melhoria no processo de ensino-aprendizagem mostrou-se significativa em comparação ao questionário prévio e pós-intervenção, demonstrando assim que a utilização da Química Forense facilitou no processo ensino-aprendizagem da disciplina Química Orgânica.

Palavras-chave: química forense, química orgânica, ensino-aprendizagem, investigação.

[1] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduado do curso de Licenciatura Plena em Química, UEAP.
[2] Curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Doutora em Química de Produtos Naturais.

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A importância da abordagem da educação ambiental para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nas séries iniciais do Ensino Fundamental

Claudovil Barroso de Almeida Júnior[206]

A conservação do meio ambiente perpassa atualmente pelo desenvolvimento sustentável. O termo é compreendido por processos que atendem às necessidades da geração presente, sem comprometer à futura. Para o atendimento de tais, a escola precisa incorporar princípios de alteridade, no tocante em adquirir uma visão geral, crítica e reflexiva sobre as questões ambientais, para a construção de uma sociedade inclusiva, por intermédio da educação ambiental. Os objetivos da pesquisa procuraram analisar a abordagem da educação ambiental na escola e verificar os efeitos dessa abordagem para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nas séries iniciais do ensino fundamental. Metodologicamente, se realizou uma pesquisa de campo, tendo a participação de seis escolas da rede municipal de Macapá, com evidência nas séries iniciais do ensino fundamental. A coleta de dados foi efetivada através da observação direta nos lócus sem a intervenção do pesquisador e, posteriormente aplicou-se uma entrevista estruturada com perguntas abertas para quatro professores de cada escola pesquisada, tendo como critério um professor representando uma série inicial do ensino fundamental. Os resultados da pesquisa revelaram que a abordagem da educação ambiental acontece de maneira fragmentada, descontextualizada da realidade local, refletindo na exclusão do aluno com necessidades educacionais especiais tanto na sala de aula, como no ambiente escolar, pelo fato de que os professores possuem carências de conhecimentos, no que se refere de como utilizar a educação ambiental através transdisciplinaridade. O estudo concluiu que a maioria dos professores ainda não realiza a abordagem da educação ambiental em suas aulas, desconhecem a Lei 9795/99 que trata sobre a Política Nacional da Educação Ambiental, como também apresentam dificuldades em trabalhar a transversalidade em sala de aula, numa perspectiva de incluir os alunos com necessidades educacionais especiais.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Inclusão de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, Transdisciplinaridade.

[206]Pedagogo. Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER. Professor da Educação Especial do Centro Educacional Raimundo Nonato Dias Rodrigues – CERNDR.

A leitura literária numa perspectiva interdisciplinar

Katy Eliana Ferreira Motinha[207]
Lidiane Tavares do Nascimento[208]
Márcia Alves dos Santos Rouyer [209]
Maria de Fátima Silva Xavier [210]

A "Leitura literária numa perspectiva interdisciplinar" ao enfatizar uma proposta de ensino-aprendizagem da leitura literária de forma contextualizada, teve por elemento basilar o processo inferencial, através do diálogo e da interligação entre as várias áreas do saber, com o objetivo principal de promover, além do aproveitamento satisfatório e prazeroso do texto literário, o estabelecimento de inferências interdisciplinares, habilidades essas exigidas pela sociedade atual. Nesse contexto, o presente trabalho, efetivado em 2010 com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da E.E. Castro Alves, partiu dos princípios da pesquisa qualitativa do tipo etnográfica que culminou com a intervenção sistemática, por meio de oficina, baseada nas seguintes estratégias didáticas: abordagem teórica de conteúdos (intertextualidade, inferência, linguagem denotativa e conotativa, texto literário e não literário), leitura coletiva de textos (poema, prosa poética e conto), discussão oral e, finalmente, análises literárias. O alicerce da proposta em questão baseou-se na concepção de que os resultados servem, ao mesmo tempo, de diagnóstico e de prognóstico. Diante disso, foi possível perceber que grande parte da turma demonstrou um bom desempenho na discussão oral das obras, apesar de não ter apresentado um resultado igualmente satisfatório na produção da análise escrita. Logo, trabalhar com a leitura literária, de forma interdisciplinar, foi de grande relevância, porque ofereceu o desenvolvimento de uma perspectiva globalizadora de ensino, permitiu uma aprendizagem pragmática da leitura, por meio da interconexão entre os conteúdos curriculares, as situações da vida cotidiana e o contexto social, além de oportunizar a elaboração de novas estratégias para que o aluno possa adquirir, também, maior habilidade com a produção escrita.

Palavras-chave: Literatura, interdisciplinaridade, inferência.

---

[207] Doutora em História Medieval, Orientadora de Projeto de Intervenção e Diretora Acadêmica da Faculdade Atual – FAAT;
[208] Especialista em Novas Linguagens e Novas Abordagens para o Ensino da língua Portuguesa pela Faculdade Atual – FAAT (2010); Professora da Educação Básica da Rede Pública Estadual;
[209] Especialista em Novas Linguagens e Novas Abordagens para o Ensino da língua Portuguesa pela Faculdade Atual – FAAT (2010);
[210] Especialista em Novas Linguagens e Novas Abordagens para o Ensino da língua Portuguesa pela Faculdade Atual – FAAT (2010); Professora da Educação Básica da Rede Pública Estadual.

A metodologia docente sob a perspectiva discente na educação jurídica

Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões[211]
Mariana Carneiro[212]
Byanca Cristina Alves Bandeira[213]

O trabalho apresenta estudos sobre a docência universitária na educação jurídica. Objetiva-se conhecer e avaliar, sob a perspectiva discente, a metodologia de ensino do professor no bacharelado em Direito. Os dados provêm de um recorte de pesquisa, objeto de um Trabalho de Conclusão de Curso, realizado com vinte e sete alunos concluintes da graduação em Direito da Universidade Federal do Amapá. Foram aplicados questionários com questões fechadas e abertas e, dentre outras, foram apresentadas as seguintes indagações: qual a metodologia de ensino predominante em sala de aula? e, como você avalia essa metodologia? Os resultados confirmam a hipótese de manutenção do foco no ensino e não na aprendizagem, por meio da unicidade metodológica baseada na exposição oral, bem como uma avaliação negativa dos discentes em relação à metodologia dos seus professores, cujas respostas mais frequentes foram: desestimulante, improdutiva, restrita, cansativa e limitadora. Conclui-se que, na perspectiva discente, urge reformular as práticas docentes, no sentido de variar a forma de ensinar com o fim de estimular, motivar e desenvolver a aprendizagem nos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: docente, discente, educação jurídica.

[211] Doutoranda em Educação (DINTER UNIFAP/UFU). Mestre em Biodiversidade Tropical (UNIFAP) e Professora da Universidade Federal do Amapá.
[212] Graduada em Direito pela Universidade Federal do Amapá.
[213] Bolsita de Iniciação Científica PROBIC. Acadêmica do Curso de Direito da Universidade Federal do Amapá.

A utilização de experiências para o ensino de química em uma escola pública de Santana – AP

Ana Luzia Ferreira Farias[214]
Carlos Wagner Ferreira Farias[215]

No ensino médio a disciplina Química constitui-se como uma das matérias ministradas voltada para o entendimento e compreensão dos materiais e fenômenos, relacionando estes com o cotidiano. Com a utilização de experimentos o aluno além de construir o conhecimento junto com o professor também aperfeiçoa termos científicos que são empregados em seu dia-a-dia. Levando em consideração que a teoria não pode se distanciar da prática, investigou-se o papel da utilização da experimentação no ensino dos conteúdos de Química. Tal pesquisa descritiva e qualitativa teve como campo a Escola Estadual Igarapé da Fortaleza, localizada na cidade de Santana - AP. Os sujeitos da pesquisa foram alunos do ensino médio; na realização da pesquisa foram utilizados como instrumentos de avaliação: observação em sala e questionários com perguntas fechadas, sendo realizada no 2º semestre de 2011. A aplicação dos experimentos possibilitou constatar que os alunos tiveram uma facilidade em relacionar e compreender a teoria com o uso da prática. Durante as intervenções, observou-se que as aulas experimentais despertaram a curiosidade e o interesse dos alunos pelos assuntos e pelos experimentos foi significativa que conseguiu substituir a agitação e a conversa paralela que sempre ocorriam durante as aulas. As aulas ministradas com o uso de experiências químicas tiveram resultados positivos para a aprendizagem, fato este verificado nos questionários que os alunos responderam sobre as aulas com experimentos, no qual aproximadamente 90% dos alunos conseguiram relacionar e elucidar a teoria, com as práticas aplicadas. Os experimentos aplicados conseguiram relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula, mostrando-se bastante satisfatórios, para minimizar as dificuldades que os alunos têm para compreender os conteúdos de Química e possibilitam visualisar a disciplina no seu cotidiano.

Palavras-chaves: Ensino da química, Experimentos, Aprendizagem.

[214] Professora com Graduação em Licenciatura Plena Química pela Universidade do Estado do Amapá (UEAP);
[215] Professor de Educação Física e Língua Inglesa. Residente Multiprofissional em Saúde Coletiva/ área de concentração Saúde Mental/UNIFAP

Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna

José Barreto Romariz dos Santos Junior[216]
Heloane Baía Nogueira[217]
Adriana Carvalho Sousa[218]
Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes[219]

Este relatório discute e analisa dados de pesquisa obtidos a partir da proposta do subprojeto "Apropriação dos elementos linguístico-gramaticais por meio de sequências didáticas no ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa/materna" interligado no projeto maior "Os gêneros textuais e sua didática: uma prática reflexiva do ensino aprendizagem de Língua Materna/Português". O **objetivo** deste projeto é solidificar e experienciar o uso reflexivo da linguagem, sendo assim, como já está presente nos documentos oficiais, que servem de Parâmetros para ensino de Língua Materna, objetivamos fomentar o ensino baseado no uso→reflexão→uso da linguagem. O **lócus** de pesquisa foi uma escola da área periférica do município de Macapá – mais especificamente bairro Zerão – cujos **sujeitos de pesquisa** são adolescentes advindos de comunidades vizinhas do município de Macapá e de comunidades do interior do estado do Pará. Participam deste projeto a professora coordenadora, dois bolsistas vinculados ao Programa de Iniciação Cientifica Voluntário (PROVIC) e uma colaboradora, assim em um ano no lócus de pesquisa já se traçou o perfil dos alunos e de suas famílias. Esses sujeitos demonstraram ter baixos níveis de letramento, apesar de freqüentarem o 1º. Ano do ensino médio. Como pressuposto teórico, segue-se o conceito bakhtiniano de gêneros de discurso, retomado e desenvolvido por Schneuwly (1994) em um quadro da psicologia vygotskiana e da Didática das Línguas, que nos fornece uma concepção sobre o ensino e aprendizagem da língua materna numa perspectiva sócio-histórica. Dentro dela são também mobilizados os conceitos de transposição didática, a partir de Chevallard (1985) e didatização de objetos de ensino Barros-Mendes (2005). Como princípio de pesquisa, consideramos a perspectiva da Linguística Aplicada de Moita Lopes (1996) e amparamo-nos ainda na proposta de pesquisa-ação André, (2005). Destaque-se que embora se tenha aqui relatório final, pelo viés da pesquisa que se estenderá ao longo dos três anos do EM, aqui tem-se portanto o final do primeiro ano de execução do projeto.

[216] Bolsista de Iniciação Científica PROVIC/UNIFAP.
[217] Bolsista de Iniciação Científica PROVIC/UNIFAP.
[218] Colaboradora do Projeto.
[219] Orientadora do projeto de pesquisa.

As relações de ressignificação na organização do trabalho pedagógico

Claudovil Barroso de Almeida Júnior[220]

A concepção dialética e inclusiva mediada nas relações sociais ocorridas no contexto de ensino e aprendizagem dentro do ambiente escolar vem paulatinamente rompendo com o paradigma mecanicista e tradicionalista, perpassando para a concepção pós-critica. Haja vista que o modelo antes autoritário de gestão é descartado da proposta atual da educação, evidenciada com a incorporação de novas habilidades e competências, em face de uma gestão democrática. O estudo teve como objetivo analisar e refletir sobre as relações de ressignificação na organização do trabalho pedagógico, em decorrência da contemporaneidade de fatos históricos que se fundamentam e complementam sistematicamente na escola. A metodologia contemplou a pesquisa de campo, com a participação de cinco escolas de ensino médio da rede estadual de ensino do município de Macapá, tendo como proposta a coleta de dados por meio de observação direta dos lócus, sem a intervenção do pesquisador. E, posteriormente através de uma entrevista estruturada com perguntas abertas para cinco gestores educacionais e cinco professores de cada escola pesquisada, não tendo critério na seleção dos professores entrevistados por razões éticas. Os resultados obtidos revelaram que a administração educacional precisa conquistar um clima harmonioso no ambiente de trabalho com o respeito e valorização dos profissionais da educação, através de ações educativas que possibilitem a conquista de uma autonomia educacional e intelectual na escola. Conclui-se que para haver a ressignificação nos ambientes escolares pesquisados é de extrema necessidade estimular a participação e a inclusão de todos os agentes educativos a partir de um processo educacional mais atraente e motivador com princípios éticos, solidários e humanistas, ao compreender que o homem é um constante construtor de seus conhecimentos, atitudes e valores em comunhão com a sociedade.

Palavras-chave: Ressignificação na Organização do Trabalho Pedagógico, Gestão Democrática, Valorização dos Profissionais da Educação, Autonomia Educacional e Intelectual.

[220]Pedagogo. Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER. Professor da Educação Especial do Centro Educacional Raimundo Nonato Dias Rodrigues – CERNDR.

Atlas linguístico do Amapá: métodos e perspectivas geossociolinguísticas

Angleson de Souza Lima[221]
Hanna Line da Silva Lima[222]
Monique dos Santos Jacques[223]
Romário Duarte Sanches[224]
Celeste Ribeiro[225]

Este estudo mostra a relevância de um atlas linguístico para o estado do Amapá, uma vez que este evidenciará a diversidade variacionista e o perfil linguístico amapaense. Dessa forma, objetiva-se mostrar os procedimentos metodológicos do Projeto do Atlas Linguístico do Amapá-ALAP, apontando as perspectivas e os resultados esperados, bem como as consequências dessa produção. Esse projeto tem como pressupostos teórico-metodológicos a abordagem feita pela geografia linguística e pela sociolinguística variacionista, a partir dos estudos desenvolvidos por Labov (1972), Bagno (2007), Brandão (1991), Cardoso (2010), Mollica e Braga (2004). O ALAP concretizar-se-á por meio de três etapas: a primeira (concluída) realizou a formação e treinamento do grupo de pesquisadores interessados em participar da pesquisa; a segunda etapa (em andamento) está concentrada na realização da pesquisa *in loco*, com a localização de informantes e execução das entrevistas, no qual foram consideradas dez localidades a serem pesquisadas; e a terceira etapa, que teve início em outubro de 2012 voltar-se-á para as transcrições dos dados, revisão das transcrições e análise dos dados coletados, tendo em vista a sistematização, organização e publicação dos resultados. Certamente, que a construção desse novo atlas linguístico vem ratificar o desenvolvimento da pesquisa variacionista no país e, sobretudo, na região norte visto que ainda há carência de estudos que contemplem a pesquisa dialetológica. Para o processo ensino-aprendizagem da língua portuguesa, o ALAP será de grande valia, pois será mais uma estratégia e ferramenta de ensino para o professor desenvolver suas aulas, garantindo um ensino eficiente e produtivo aos alunos, visto que um atlas linguístico reflete a língua em suas variadas manifestações de uso pelo falante.

Palavras-chave: Atlas linguístico, Geografia Linguística, Dialetologia.

[221] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[222] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[223] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[224] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Graduado no curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Inglesa pelo Instituto de Ensino Superior do Amapá – IESAP e Acadêmico do curso de Bacharelado e Licenciatura Plena em Ciências Sociais. Colaborador do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[225] Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Graduada em Licenciatura Plena em Letras e Mestre em Letras pela Universidade Federal do Pará – UFPA, coordenadora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.

Características básicas de alunos da educação de jovens e adultos

Francenilda Barbosa Gibson[226]
Greicy Kelly Pinheiro de Sena[227]
Davi dos Santos Serrão [228]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida [229]

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que atende alunos com características muito heterogêneas e trajetórias de vidas diversas. Muitas vezes, acredita-se que o público desta modalidade constitui-se unicamente por adultos, o que pode ocasionar em um direcionamento equivocado das estratégias de ensino propostos para a EJA. Este estudo tem por finalidade conhecer as características mais básicas desse público, a idade e o gênero, visto que esta é uma importante etapa para o desenvolvimento de propostas pedagógicas voltadas para a modalidade de ensino EJA. Na obtenção dos dados foi aplicado um questionário fechado para três turmas, totalizando 35 estudantes matriculados na 2ª etapa da modalidade de ensino EJA da Escola Estadual Jesus de Nazaré-AP. A análise da amostra foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. Os resultados mostram um percentual considerável de jovens e adolescentes na EJA, fato notado neste estudo e fenômeno que vem crescendo no contexto das escolas brasileiras. Pode-se observar que o universo de mulheres supera o dos homens, elas se fazem ainda mais presentes na faixa etária de 18 a 22 anos. Isso permite afirma que a amostra apresentava mais adolescentes e jovens que em sua maioria eram mulheres. A educação voltada para qualquer modalidade precisa reconhecer que os alunos são pessoas com comportamento, características, origem e vivências diferentes, o que os tornam únicos e especiais, desta forma, as propostas pedagógicas devem atender as necessidade de todos de modo que não haja exclusão no processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: gênero, faixa etária, educação igualitária.

[226] Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduada em Licenciatura Plena em Química.
[227] Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá – UEAP. Graduada em Licenciatura Plena em Química.
[228] Pedagogia. Universidade do Estado do Amapá. Doutorando em Ciência da Educação.
[229] Ciência Farmacêutica. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutora em Química Orgânica.

Cotidiano, reflexões e perspectivas na/para formação em Educação Física na Universidade Federal do Amapá

Danylo José Simões Costa[1]
Luiz Henrique Santos de Castro[1]
Saymon Kaell de Lima Ramos[1]
Márcia Kelly Fonseca da Costa[2]

A Formação de professores é um tema relevante no meio acadêmico, na qual são enumerados constantemente diversos aspectos importantes para proporcionar uma formação de qualidade e que atenda a todos, bem como as reflexões daqueles que estão em processo de formação profissional. Com isto, o presente estudo tem como objetivo, descrever/analisar na concepção dos alunos o cotidiano, as perspectivas e reflexões quanto ao curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá; Para tanto, organizou-se a aplicação de um questionário de perguntas abertas e fechadas para os estudantes do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá, tendo como tipologia de estudo quali/quantitativa. Para análise de dados utilizou-se os resultados em percentil na forma de gráficos para os questionários fechados e análise do discurso das questões abertas. Os resultados da pesquisa mostraram através da opinião dos alunos quanto a três itens no questionário sobre relação professor-aluno, 57% , relação aluno-aluno 52%, relação professor-professor 57% foram consideradas uma relação BOA; quanto as principais dificuldades na formação foram citadas; Falta de Professores 28%; Falta de Laboratórios 13%; Infraestrutura inadequada 10%; sobre a motivação em continuar a graduação 86% dos alunos disseram que SIM, estão motivados para continuar o curso e 14% não estão dispostos a seguir adiante; quanto ao objetivo com a formação em Educação Física, 74% querem passar em concurso público e atuar na área escolar; 16% ter apenas diploma; 10% trabalhar em academias; sobre a área de atuação na formação continuada 67% gostariam de seguir a linha de Biodinâmica do Movimento Humano e 33% na linha de Pedagogia do Movimento Humano. Conclui-se que no cotidiano do curso de Educação Física muitos elementos foram identificados reflexivos na formação, como a relacionamento entre todos, além das dificuldades enfrentadas e perspectivas quanto a formação continuada.

Palavras-Chave: Formação de Professores, Educação Física, Cotidiano

1 Acadêmicos de Educação Física da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
[2] Professora Especialista Substituta do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

Domínio de símbolos químicos por alunos da educação de jovens e adultos (EJA)

Francenilda Barbosa Gibson[230]
Greicy Kelly Pinheiro de Sena[231]
Davi dos Santos Serrão [232]
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida [233]

A linguagem química constitui-se de palavras, símbolos e códigos que são fundamentais no processo de aprendizagem desta ciência, visto que, as representações utilizadas para comunicar conceitos químicos podem interferir diretamente na compreensão dos estudantes. Este estudo teve por finalidade investigar o domínio dos alunos da EJA a cerca dos símbolos representativos dos elementos químicos pautado nos conhecimentos sobre composto orgânico. Para obtenção dos dados foi aplicado um questionário fechado a 35 estudantes matriculados na 2ª etapa da modalidade de ensino EJA da Escola Estadual Jesus de Nazaré-AP. Os alunos foram questionados quanto aos três elementos principais dos compostos orgânicos, dando-lhe 10 alternativas com os símbolos dos elementos Carbono, Astato, Hidrogênio, Hélio, Oxigênio, Argônio e Criptônio e mais três que não representavam nem um elemento químico (Im, Nr e Fa). Do total da amostra, 34,28% assinalou pelo menos um símbolo inexistente na química, o que indica o provável desconhecimento desses códigos químicos. Dentre os elementos químicos assinalados como presentes nos compostos orgânicos, o oxigênio, com 66% do total dos alunos, apareceu como o mais escolhido, seguido do hidrogênio (63%) e carbono (60%). Apesar da diferença de porcentagem entre o oxigênio e o carbono não ser expressiva, deve-se salientar a peculiar situação, na qual houve uma menor escolha pelo carbono, o elemento principal dos compostos orgânicos. Os resultados evidenciam que há dificuldades quanto ao domínio da linguagem química, fato que influencia diretamente no processo de ensino aprendizagem da química, uma vez que os problemas quanto à aprendizagem das representações química estão diretamente relacionados ao distanciamento entre seus conceitos e significados e na compreensão desta ciência.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, linguagem química, química orgânica.

[230]Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá – UEAP. Graduada e Licenciatura Plena em Química.
[231] Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá – UEAP. Graduada e Licenciatura Plena em Química
[232] Pedagogia. Universidade do Estado do Amapá. Doutorando em Ciência da Educação.
[233] Ciência Farmacêutica. Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Doutora em Química Orgânica.

Educação escolar indígena no Oiapoque nos anos do regime militar: dialogando com as fontes documentais

Lelzimar Pires da Costa[234]
Géssica dos Anjos Lobo[235]
Cecília Maria Chaves Brito Bastos[236]

O projeto trata de uma investigação sobre a memória da educação escolar indígena no Oiapoque durante os anos do regime militar. A temática insere-se no campo da História e da Historiografia da Educação vinculado ao Curso de Doutorado Interinstitucional em Educação, fruto do convênio entre a Universidade Federal de Uberlândia e Universidade Federal do Amapá. O objetivo é analisar a documentação relativa à educação escolar indígena, focalizando o papel e o funcionamento das escolas nas aldeias do Oiapoque, nos anos de 1964 a 1985, de forma a caracterizar o sentido da educação escolar nesse contexto. Como metodologia utilizou-se: levantamento bibliográfico sobre a educação escolar indígena no Brasil e no Amapá e pesquisa documental nos seguintes arquivos: Secretaria de Educação do Estado do Amapá (SEED), Superintendência de Administração do Ministério da Fazenda -Amapá (SAMF/AP); Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Conselho Indigenista Missionário (CIMI), Pontifício Instituto das Missões Estrangeiras (PIME), Instituto de Pesquisa e Formação em Educação Indígena (IEPÉ). Os resultados alcançados, até o momento, evidenciam um corpo documental contendo informações sobre: professores/as que se deslocaram para as aldeias, propostas do curso para escolas indígenas/rurais, programas de ensino aplicados a alfabetização de indígenas, currículos, disciplinas e conteúdos ministrados, materiais educativos e legislação sobre educação indígena. Como conclusão, nessa primeira etapa de pesquisa, destaca-se que a memória documental sobre a educação escolar indígena, demarca um processo que possibilitou ao governo do Território Federal do Amapá dinamizar o sistema educacional e colocar em prática a reestruturação das escolas nas aldeias do Oiapoque; medida que culminou com os objetivos da FUNAI para acelerar o processo de integração dos índios aos projetos nacionais como forma de "proteger" as fronteiras do país nos anos de vigência do regime militar.

Palavras–Chave: Memória, Educação, Escola Indígena, Documentação, Regime Militar.

[234] Acadêmico do Curso de História Licenciatura da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP); bolsista de Iniciação Científica - PROBIC-DINTER-UFU/UNIFAP/2012.
[235] Acadêmica do Curso de História Licenciatura da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), colaboradora do Projeto de Pesquisa.
[236] Professora do Curso de História da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), orientadora do Projeto e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia.

Flauta doce no contexto escolar: reflexões sobre o ensino coletivo de instrumento no ensino fundamental

Sílvia Correia[237]
Nelson Dutra[238]
Maria Cecília Torres[239]

Introdução: O texto discorre sobre alguns aspectos contidos no ensino coletivo de instrumentos na educação básica. Trata-se de uma experiência vivenciada em uma escola pública de Porto Alegre e que foi assinalada em nosso relatório de conclusão do curso de licenciatura em música. **Objetivo:** Conhecer as perspectivas de práticas musicais no âmbito do ensino coletivo da flauta doce na disciplina de artes, no sentido de distinguir algumas características desse ensino. **Metodologia:** A pesquisa dividiu-se em duas etapas: a da observação e da pesquisa-participante (GIL, 2007), na qual se desenvolveu a partir da interação entre os membros do contexto investigado. **Resultados alcançados:** Ao considerar que a aula de artes acontece somente uma vez por semana e apoiado nos estudos de Beineke (2003), verificou-se que para o ensino de flauta no contexto escolar, o estudo da partitura e da técnica não são premissas dentro desse trabalho, o que mais conta é o exercício auditivo, de imitação e de "fluência musical". Há diálogo sobre as notas musicais, seus valores e figuras correspondentes, mas o que conta é a posição e a postura correta com o instrumento flauta, o som que se busca emitir e a interação musical dos alunos. O aspecto de se buscar coletivamente a fluência musical entre os alunos foi considerado como elemento essencial para uma boa prática musical. **Conclusões:** O ensino da música na educação básica apresenta desafios de outra ordem, especificamente na falta de profissionais habilitados e de formalização de parâmetros desse ensino para a educação básica. No entanto, pudemos constatar que o ensino coletivo de flauta no contexto escolar, aqui descrito para o ensino fundamental, se constitui como uma ferramenta necessária para desenvolver a musicalização do indivíduo, além de mobilizar conhecimentos e promover experiências estéticas e humanizadoras dos alunos que em grande parte, já possuem algumas dessas potencialidades.

Palavras-chaves: ensino de flauta, música na escola.

[237] Centro Universitário Metodista Sul/IPA - Licenciado em Música
[238] Centro Universitário Metodista Sul/IPA - Mestre, Especialista e Licenciada em Música
[239] Orientadora/Centro Universitário Metodista Sul/IPA - Doutora em Educação

Formação profissional do músico: considerações sobre o curso técnico de nível médio em música

Sílvia Gomes Correia[240]
Luciana Marta Del-Ben[241]

Introdução: O Estado do Amapá se configura como um dos poucos estados da federação que ainda não ofertam cursos de nível superior em música, o que resulta numa carência significativa de profissionais habilitados. Este resumo apresenta resultados de uma pesquisa realizada com alunos do Centro de Educação Profissional em Música Walkíria Lima (CEPMWL) no sentido de conhecer sobre os motivos, as expectativas e os sentidos da Educação Profissional Técnica de nível médio em música (EPTNM) por eles vivenciada. **Objetivo:** Investigar os sentidos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio em música (EPTNM). **Metodologia:** A investigação assentou-se em estudo de caso de cunho qualitativo, através de entrevistas semiestruturadas realizadas com 13 alunos matriculados nos cursos de EPTNM em música do CEPMWL. **Resultados Alcançados:** Apoiado em autores como Charlot (2000) e em legislações educacionais, os dados se organizaram em três grandes sentidos. O sentido institucional foi analisado a partir da importância e da função de uma instituição de ensino de música no Amapá. O sentido da formação é construído pelos alunos a partir da possibilidade de desenvolvimento musical e da articulação desse desenvolvimento com o seu fazer profissional. O sentido da inserção e atuação profissional é construído a partir das expectativas profissionais e do entendimento sobre o que é ser um profissional na área de música, o que para alguns entrevistados é "se reconhecer e ser reconhecido". **Conclusões:** Os sentidos da EPTNM são produzidos a partir das expectativas que esses sujeitos possuem em relação aos cursos e das ações que eles empreendem para buscar uma qualificação profissional a fim de serem reconhecidos como profissional da área. No entanto, de acordo com os dados, parece existir a necessidade de uma reestruturação dos cursos de acordo com a demanda existente para a atuação profissional do músico no contexto local.

Palavras chaves: escolas de música, formação do músico

[240] Secretaria de Estado da Educação/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Mestre em Música
[241] Orientadora - Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Doutora em Música

La incidência de los factores sociolinguísticos sobre la aprendizaje linguística en la edad adulta

Francisca Farias do Nascimento[1]
Francesco Marino[2]

Os indicadores das Políticas para Educação no Brasil apontam que nos últimos anos são persistentes as formas de democratização do ensino noturno. Entretanto, quando realizadas análises sobre o percurso das práticas pedagógicas do trabalho com Linguagem na escola, questiona-se: O que é a gramática? Arte? Técnica? Ciência? Funcionamento ou descrição? Conhecimento ou explicitação? Muitas são as evidências, Neves (1990; 1997; 2010), Travaglia (2002), Zabala (2002), Perini (2010), Koch (2003), Ramos (1997), Castilho (2010), Bagno (2007), Abaurre (2002); de que nem sempre as teorias funcionam principalmente no dinâmico contexto da linguística da Língua Portuguesa. Assim, esse trabalho apresenta um relato de uma situação didática- *ancorada na plasticidade semântica de enunciados como imagens fotográficas de letreiros, placas, faixas cujos empregos da língua também aspiravam "reparos"*- desenvolvida no ensino noturno de turmas da primeira etapa da Educação de Jovens e Adultos-EJA MÉDIO. Essa sequência que retomou teorias e métodos em torno do aprendizado da linguagem escrita instalou- se no contexto da sala de aula quando a análise de produções orais e escritas dos alunos evidenciou que algumas noções básicas de usos da linguagem já consideradas como já "ensinadas", a saber: a relação entre Sons e Letras (fonema e letra, dígrafo e dífono, sílaba, encontros vocálicos e consonantais), mostraram-se insuficientes para jovens e adultos, com faixa etária compreendida de 25 a 48 anos. Então, a partir desses entendimentos e da relação linguagem com o social, acredita-se num caminho inverso: é a prática de usos da linguagem que deve nortear os parâmetros teóricos das práticas pedagógicas dos trabalhos com a Gramática para que assim, se procure conhecer que variantes sociolinguísticas, presente no contexto sociocultural dos alunos que frequentam a educação de jovens e adultos subjazem suas habilidades de aprendizagem da Gramática Sistêmico-Funcional da Língua Portuguesa.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Aprendizagem Linguística, Jovens e Adultos.

[1]Mestranda em Educação pelo Instituto de Educación y Capacitación Continua de la Universidad Del Salvador-USAL
[2]Professor orientador Ms. em Letras (Classe: Filologia Moderna, Esp. Literatura Portuguesa e Brasileira)-Università degli Studi di Padova (2004).

Modelos moleculares tridimensionais construídos com massa de papel reciclado

Greicy Kelly Pinheiro de Sena [242]
Francenilda Barbosa Gibson[243]
Anne Carolina Pacheco de Sousa[244]

A utilização de modelos moleculares tridimensionais surge como uma nova proposta pedagógica para o ensino de química, o que torna esta ciência mais acessível e palpável. O uso de representações visuais tridimensionais permite a observação da distribuição espacial dos átomos nas moléculas e suas ligações, funcionando como uma ferramenta importante nas aulas de química. O objetivo deste estudo é utilizar massa de papel reciclado na confecção de modelos moleculares tridimensionais. Para construir os modelos necessita-se de palitos de dente e massa de papel reciclado, a qual é produzida de forma tradicional com papel, água e farinha de trigo, em muitos lugares tal mistura também é conhecida como papel machê. Os átomos são representados por porções de papel marchê na forma de esferas e as ligações por palitos de dente. As estruturas podem ser pintadas depois de secas. Recomenda-se a utilização de naftalina pulverizada no papel machê para que não haja a proliferação de microorganismo. Alguns dos materiais utilizados são biodegradáveis e permitem uma vasta possibilidade de discussões não apenas sobre o universo molecular, mas também a respeito de questões ambientais, possibilitando debates interdisciplinares na sala de aula. O emprego de papel reciclado na prática proposta permite a sensibilização da comunidade quanto ao consumo e reciclagem de produtos industrializados. Deve-se ressaltar a importância da prática no processo de ensino aprendizagem, já que através dela os alunos aproximam-se da realidade estudada na escola, que muitas vezes caracteriza-se como abstrata e incompreensiva.

Palavras-chave: papel machê, ensino de química, estruturas químicas.

[242]Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduada em Licenciatura Plena em Química.
[243]Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduada em Licenciatura Plena em Química.
[244]Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Amapá - UEAP. Graduada em Licenciatura Plena em Química.

O comportamento do /r/ final de verbos no falar macapaense

Jéfter Gonçalves Amorim[245]
Natália Almeida Braga Vasconcelos[246]
Sarah Cristina Gibson Guedes[247]
Sarah Caroline Santos do Rosário[248]
Orientadora: Profa. Msc. Celeste Ribeiro[249]

Este estudo investiga a realização do (r) em final de verbos no infinitivo no falar macapaense, visando apontar suas concretizações pelos falantes e averiguar se caracterizam um comportamento estável, uma variação em curso ou estabelecida. Tal pesquisa é embasada na perspectiva Sociolinguística Variacionista de Labov (1972) e Amaral (1976), para quem o /r/ cai no final de verbos. Partindo desses pressupostos, investigou-se tal fenômeno buscando ratificar ou não essa ocorrência no uso macapaense. A análise dos dados pautou-se na observação, transcrição e descrição, de cunho quali-quantitativo. Foram selecionados 08 informantes nativos de Macapá, sendo 04 homens – 18 a 35 anos, escolarizado e não-escolarizado; 40 a 60 anos, escolarizado e não-escolarizado; 04 mulheres - 18 a 35 anos, escolarizada e não-escolarizada; 40 a 60 anos, escolarizada e não-escolarizada; Considerou-se não escolarizados aqueles que não terminaram o 1º segmento do ensino fundamental e escolarizados os que concluíram o ensino médio. Os informantes foram inquiridos com questionário fonético-fonológico, que abordavam temas que direcionavam ao uso de verbos no infinitivo. Os resultados evidenciaram a supressão total do /r/ no final de verbos, independente de idade, gênero ou escolaridade. Assim, é válido informar que a supressão do referido fonema no falar macapaense, caracteriza uma mudança estabelecida, conforme preconizou Amaral (id.). A relevância dessa pesquisa consiste em oferecer aos profissionais, acadêmicos e à comunidade em geral o perfil do vernáculo macapaense que, em alguns momentos, pode diferir das demais regiões do Brasil. Vale lembrar que explicitar dados sobre o uso linguístico do falante faz-se extremamente necessário para o conhecimento da realidade linguística de determinada localidade, contribui significativamente para a inserção da variação linguística no contexto de sala de aula e ajuda a combater o preconceito linguístico, pois dados reais comprovam a variabilidade da língua no espaço social.

Palavras-chave: (r) final infinitivo, usos da língua, Variação Linguística.

[245] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaborador do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[246] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[247] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[248] Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Letras com Habilitação em Língua Francesa. Colaboradora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.
[249] Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Graduada em Licenciatura Plena em Letras e Mestre em Letras pela Universidade Federal do Pará – UFPA, coordenadora do Grupo de Pesquisa Atlas Linguístico do Amapá – ALAP.

O lúdico como ferramenta educacional no ensino de ligações químicas em uma escola pública de Santana-AP

Ana Luzia Ferreira Farias[250]
Carlos Wagner Ferreira Farias[251]

A utilização do lúdico como estratégia de ensino não é prática comum no ensino médio, sobretudo em relação ao ensino de química e em particular ao assunto de ligações químicas. Os modelos moleculares são materiais didáticos disponíveis para o ensino de química e tem sido pouco utilizados, sendo que sua aplicação tem ficado limitada ao ensino de conceitos relacionados à geometria molecular, isomeria plana e espacial. A falta de materiais didáticos adequados interfere especialmente no ensino das ligações químicas, de modo que diversos autores apontam este tópico como sendo um dos mais difíceis de serem compreendidos pelos estudantes devido ao modelo tradicional de ensino. Este trabalho descreve as atividades que foram desenvolvidas na oficina lúdica de modelos moleculares de ligações químicas, que foram empregados como um recurso didático. A oficina foi oferecida para os estudantes do ensino médio nas instalações da Escola Estadual Igarapé da Fortaleza. A coleta de dados foi realizada mediante entrevistas seguindo um roteiro com resultados qualitativos que revelaram que a utilização do lúdico na construção de modelos moleculares facilitou o processo de aprendizagem dos envolvido. Além disso, verificou-se que os alunos tornaram-se independentes na simulações/construções com o material didático ainda nas primeiras atividades; segundo depoimentos de alunos a utilização de modelos moleculares facilitou a compreensão do tema abordado na oficina, possibilitando, assim, um entendimento mais claro dos fenômenos relacionados com o assunto ligações químicas. Desta forma, a utilização do lúdico na construção de materias didáticos para o ensino de química mostra-se uma alternativa válida para o pensar a prática docente e na construção de novas perspectivas de ensino que levam em consideração a satisfação e o aluno como sujeito participante na construção do conhecimento.

Palavras-chaves: Ligações químicas, Lúdico, Modelos moleculares.

[250] Professora com Graduação em Licenciatura Plena Química pela Universidade do Estado do Amapá (UEAP)
[251] Professor de Educação Física e Língua Inglesa. Residente Multiprofissional em Saúde Coletiva/ área de concentração Saúde Mental/UNIFAP

O lúdico como tema gerador de um projeto interdisciplinar com alunos de uma escola de ensino médio de Santana-AP

Carlos Wagner Ferreira Farias[252]
Ana Luzia Ferreira Farias[253]

Percebe-se que a ludicidade traz experiências significativas na aprendizagem de diferentes conhecimentos, no entanto, sua utilização ainda é vista por muitos professores como entretenimento ou com pouca utilidade no ensino médio, visto que é feita uma associação do lúdico apenas para séries iniciais da educação básica. A partir disso, este estudo tem como objetivo descrever e analisar a utilização do lúdico como tema gerador de um projeto interdisciplinar entre as áreas de conhecimento de Língua Estrangeira Inglês, Química e Artes com alunos do Ensino Médio. A pesquisa de cunho descritivo, com abordagem qualitativa, teve como participantes alunos de uma escola pública de ensino médio de Santana-AP, sendo que utilizou-se para coleta de dados a observação sitematizada junto ao diário de campo, os planos de atividades diárias, os materias construídos durante o projeto e um roteiro com as seguintes variáveis: pesquisa, trabalho em grupo, satisfação e interdisciplinaridade. A partir da análise dos dados constatou-se que a temática lúdico trouxe grande interesse dos alunos frente ao desenvolvimento do projeto, pois houve um aumento na participação e frequência dos alunos, expressão individual e coletiva, favorecimento na criação de estratégias para ensino-aprendizagem das disciplinas envolvidas e um pensar interdisciplinar sobre diferentes conhecimentos e práticas cotidianas. Assim, a utilização do lúdico no desenvolvimento de projetos interdisciplinar mostra-se como uma grande ferrementa de ensino em diferentes áreas de ensino, pois a aprendizagem, participação, satisfação, conflitos, responsabilidade e coletividade são pontos que favorecem na construção de uma proposta educacional de ensino diferenciado, na qual os alunos são sujeitos de sua aprendizagem.

Palavras-chaves: Lúdico, projeto escolar, interdisciplinaridade.

[252] Professor de Educação Física e Língua Inglesa. Residente Multiprofissional em Saúde Coletiva/ área de concentração Saúde Mental/UNIFAP
[253] Professora de Química graduada pela Universidade do Estado do Amapá (UEAP)

O lúdico no ensino de Matemática na 4ª série (5º ano) do ensino fundamental: um estudo de caso na Escola Estadual Prof.º Irineu da Gama Paes (Macapa-AP)

Adriano Socorro de Souza Vaz[1]
Joel Cardoso da Silva[2]

Tomando como principal objetivo desta pesquisa qualitativa e transitando um pouco pela história da educação em relação às práticas lúdicas do nosso fazer docente, o trabalho objetiva mostrar que as dificuldades de aprendizagem em alguns conteúdos matemáticos. Levamos em consideração que tais conteúdos podem ser amenizados com o uso do lúdico, como suporte para estimular o processo de ensino-aprendizagem neste segmento escolar, promover, com esse trabalho também reflexões sobre a prática docente e de como podemos interferir para que a disciplina matemática possa ser ministrada de uma forma mais lúdica, mais atraente, mais prazerosa. E ainda no decorrer desta pesquisa elencamos algumas de nossas inquietações em relação a pratica docente do ensino de matemática. Foram, também mencionados alguns resultados da pesquisa e estudos que evidenciam a brincadeira, os jogos, como ferramentas, como suporte para estimular o desenvolvimento infantil na 4ª série (5ºano) do ensino fundamental e a aprendizagem no contexto escolar. Os resultados da pesquisa oferecem aos profissionais da educação, principalmente deste segmento escolar, a oportunidade de reverem e, se necessário, num processo reflexivo, reestruturarem seus planos de trabalho para deixá-los não só mais atraentes como mais eficazes no trabalho com as crianças deste segmento escolar. Trabalho este que deve, acima de tudo, promover o bem estar infantil e favorecer em todos os aspectos o desenvolvimento da criança. Entretanto, de acordo com a pesquisa, a referida escola ainda não está conseguindo utilizar o recurso da brincadeira como um facilitador para a aprendizagem do aluno.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da matemática, jogo, lúdico, aprendizagem.

[1] Universidad de Los Pueblos de Europa- Málaga-Espanã - Mestre em Ciências da Educação; Graduado em Matemática (UNIFAP - Universidade Federal do Amapá); Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática (IBPEX - Instituto Brasileiro de Pós-graduação e Extensão); Especialista em Magistério Superior (IBPEX - Instituto Brasileiro de Pós-graduação e Extensão).
[2] UFF-RJ, 2009-Pós-Doutor em Artes (Literatura & Cinema); Doutor em Letras: Literatura Brasileira e Itersemiótica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-SJRP, SP, 2001); Mestre em Letras: Teoria da Literatura pela Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, 1996; Especialista em Língua Portuguesa: Linguística Aplicada (Simonsen, RJ).Graduado em Letras Modernas (Português/Alemão- USP); Pedagogia (USP) e Direito (Instituto de Ciências Sociais Vianna Jr, Juiz de Fora, MG, OAB: 60295-MG).

Relações étnico-raciais em sala de aula

Ivaldo da Silva Sousa[1]
Joel Cardoso da Silva[2]

Esta pesquisa qualitativa tem como objetivo principal propor uma reflexão critica sobre as relações raciais no espaço escolar e, ainda, pesquisar nas escolas Dr. Alexandre Vaz Tavares e na Escola José Bonifácio do Quilombola do Curiaú, utilizando o método comparativo, para verificar como se desenvolve a participação dos alunos afrodescendente em sala de aula, levando em consideração as relações inter-raciais, aluno *versus* aluno, professor *versus* aluno, e, aluno *versus* professor, no espaço escolar. As escolas pesquisadas possuem um público diferenciado uma da outra. Uma escola é composta por alunos da zona urbana da Capital que pertencem a vários grupos étnicos raciais; e, a outra, localiza-se na zona rural Quilombola da Capital, e é composta por alunos do mesmo grupo étnico (afro-descendentes). Procuramos chamar a atenção para a necessidade de colocarmos na pauta do dia a relação entre relações de ensino-aprendizagem e a questão do preconceito, do racismo (por vezes dissimulado), da discriminação, a relação entre currículo e preconceito, racismo e discriminação. Foram realizadas entrevistas com professores e alunos e corpo administrativo das referidas escolas, com o objetivo de identificarmos principais representações sociais destes associadas a formas permanentes e nem sempre visíveis de preconceito/racismo/discriminação.Os resultados alcançados podemos dizer que as grandes manifestações invisíveis porém concretas de preconceito e discriminação em sala de aula podem afetar diretamente o psicológico e o rendimento escolar dos alunos e ainda tais manifestações são vistas pelos educadores como normais e rotineiras uma das principais conclusões é que a maioria dos professores não usam como referência a lei 10.639/03. O objetivo específico de toda essa caminhada é, sem grandes pretensões, sem receituários, propor estratégias de luta contra a reprodução de formas preconceito, de racismo, ou de discriminação, em todos os espaços, mas, principalmente, no espaço escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço escolar, preconceito, racismo, discriminação.

[1] Universidad de Los Pueblos de Europa-Málaga Espanã -Mestre em Ciência da Educação;Graduado em Artes Plástica; Especialista em Psicopedagogia; Especialista em História e Literatura Afro-descendente.

[2] Pós-Doutor em Artes (Literatura & Cinema) UFF-RJ, 2009; Doutor em Letras: Literatura Brasileira e Itersemiótica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-SJRP, SP, 2001); Mestre em Letras: Teoria da Literatura pela Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, 1996; Especialista em Língua Portuguesa: Linguística Aplicada (Simonsen, RJ).Graduado em Letras Modernas (Português/Alemão- USP); Pedagogia (USP) e Direito (Instituto de Ciências Sociais Vianna Jr, Juiz de Fora, MG, OAB: 60295-MG).