

ISSN 2316-767X
V.1, 2010



1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica

5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

Embrapa
Amapá



UEAP
Universidade do Estado do Amapá



PERÍODO: 08 a 11 de novembro de 2010

LOCAL: Anfiteatro da UNIFAP e no
Centro de Estudos da Amazônia (UNIFAP)

Apoio:



SETEC
SECRETARIA DE ESTADO DA
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

Admilson Moreira Torres

Reitor da Universidade do Estado do Amapá

José Carlos Tavares Carvalho
Reitor da Universidade Federal do Amapá

Benedito Vitor Rabelo
Diretor-Presidente do Instituto de Pesquisas
Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

Silas Mochiutti
Chefe-Geral da Embrapa Amapá

Organizadores do Congresso
Adilson Lopes Lima
Elizabeth Viana Moraes da Costa
Fernando Castro Amoras
Luciedi de Cássia Leôncio Tostes

Editoração e Organização do Livro de Resumos
Fernando Castro Amoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica.

Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica, realizada em Macapá-AP – nov. 2010.

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.

DEPARTAMENTO DE PESQUISA / UNIFAP

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, Km 02 – Campus Marco Zero do Equador – Bloco da Reitoria

Caixa Postal 261 – CEP: 68.902-280 Macapá-Amapá

Telefone: (96) 3312-1739 • Site: www2.unifap.br/dpq • E-mail: dpq@unifap.br

Livro de Resumos do 1º Congresso
Amapaense de Iniciação Científica da
UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá,
5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de
Pesquisa Científica

Macapá
2010

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, durante 12 meses, 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.

Hoje chegamos ao I Congresso Amapaense de Iniciação Científica, evento que marca um avanço muito significativo no desenvolvimento de pesquisas no Estado do Amapá, pois se trata de esforços coletivos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Amapá (SETEC), do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), da Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amapá).

No ano de 2003, o IEPA abriu as portas desse cenário implementando e desenvolvendo o Programa Institucional de Iniciação Científica do CNPq com 10 bolsas de iniciação científica dentro do enfoque desta organização de pesquisa.

Em 2005, a Universidade Federal do Amapá lançou o seu primeiro edital de bolsas de iniciação científica, contemplando 17 alunos. No ano seguinte, ganhou uma cota de 10 bolsas de iniciação científica do CNPq. Hoje possui 50 bolsas de iniciação científica pagas com recursos da própria UNIFAP e do CNPq.

Chegado o ano de 2007, a Universidade do Estado do Amapá receberia 10 bolsas do CNPq, ampliadas mais tarde para um total de 20 bolsas de iniciação científica.

A Embrapa Amapá também está inserida nesse contexto, com bolsas por cota, oferecendo oportunidade de formação científica a alunos de diferentes instituições de ensino superior do Estado do Amapá.

No final de 2008, foi formada a Rede Integrada de Pesquisa do Estado do Amapá (RIPAP), objetivando fortalecer o processo de pesquisa nas instituições públicas de ensino e pesquisa amapaenses, auxiliando a perceber, discutir e desenvolver potencialidades do saber local. A RIPAP é formada pela UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, coordenada pela SETEC, que no ano de 2009 promoveu a descentralização do programa de bolsas do Governo do Estado do Amapá, e ofereceu 40 bolsas de iniciação científica para as quatro instituições citadas, sendo 10 para cada uma.

Durante todos esses anos de desenvolvimento em cada instituição que abriga o Programa de Iniciação Científica, alunos de graduação foram qualificados e formados, contribuindo para o surgimento de novos pesquisadores, professores e técnicos nessas mesmas instituições que um dia foram o berço de seus nascimentos científicos.

A inserção da iniciação científica no rol de afazeres destas instituições 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.

Neste dia 08 de novembro de 2010, todas as instituições que formam o eixo C&T amapaenses recebem gestores, alunos, orientadores, professores e colaboradores e avaliadores para realizar a Cerimônia de Abertura do I Congresso Amapaense de Iniciação Científica.

É com grande satisfação que apresentamos à sociedade o resultado das pesquisas desenvolvidas pelos bolsistas do PIBIC, do PROBIC e da SETEC neste evento. Paralelamente ao Congresso, é realizada a Mostra de TCC's e a 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. No final, para facilitar a procura de um determinado autor/a, colocamos um Índice de Autores.

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. E finalizamos com a certeza do dever cumprido e que cada vez mais os nós de amarração que atrelam o desenvolvimento da pesquisa no Estado sejam soltos, para que possamos, no futuro próximo, colocar o Amapá no lugar de destaque que ele merece.

A Comissão Organizadora

Sumário

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA23

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Fenologia de andirobeiras (*Carapa* sp.) na APA da Fazendinha, Macapá – AP.....38
Adelson Rocha Dantas; Ana Cláudia Silva de Lira; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Marcelino Carneiro Guedes

Produção de sementes de *Carapa* sp. na APA da Fazendinha, Macapá-AP, nos anos de 2008 a 201039
Alinny da Silva Lima; Jadson Coelho de Abreu; Ana Cláudia Silva de Lira; Marcelino Carneiro Guedes

Associação da biomassa microbiana e mesofauna edáfica com a produção de sementes de andiroba em solo de várzea na APA da Fazendinha, Macapá – AP40
Flávia Luciany Macedo Rodrigues; Ana Cláudia Silva de Lira; Marcelino Carneiro Guedes; Nagib Jorge Melém Júnior; Emanuelle Raiol Pinto

Levantamento da apifauna em praças no município de Macapá-AP41
Adrielle Cristine Gonçalves dos Santos; Arley José Silveira da Costa

Caracterização físico-química de méis de abelhas sem ferrão utilizadas na meliponicultura por comunidades tradicionais do entorno da cidade de Macapá-AP ...42
Alison Felipe Alencar Chaves; Arley José Silveira da Costa; Jorge Emílio Henriques Gomes

Levantamento de mirmecofauna no Hospital das Clínicas Alberto Lima (Hospital Geral) do município de Macapá-AP43
Arleson de Jesus Coelho; Arley José Silveira da Costa

Estudo físico-químico da amêndoa *in Natura* e análise sensorial do produto do beneficiamento da Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) da Resex do Cajari-AP..44
Alex Bruno Lobato Rodrigues; Ryan da Silva Ramos; Marcos Danilo Costa de Almeida

Estrutura populacional, produção e biometria de frutos e sementes de Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) na Resex Rio Cajari no sul do Estado do Amapá45
Amiraldo Enuns de Lima Picanço; Ezaquiel de Souza Neves; Ana Margarida Castro Euler; Marcelino Carneiro Guedes

Avaliação do teor de antocianina em diferentes partes do cacho de açazeiro (*euterpe oleracea* mart.), coletado em várzea do estuário amazônico46
Ana Paula da Silva Freire; Valéria Saldanha Bezerra

Florística e caracterização dendrológica da vegetação de várzea no campus da UEAP, Macapá – AP47
Anderson Pedro Bernardina Batista; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício; Vanessa Silva dos Santos; Diego Armando Silva da Silva; João Ramos de Matos Filho

Estrutura fitossociológica da vegetação de várzea no Campus da UEAP, Macapá-AP ..48	
<i>Diego Armando Silva da Silva; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício; Robson Borges de Lima; Anderson Pedro Bernardina Batista; João Ramos de Matos Filho</i>	
Regeneração natural de espécies arbóreas de várzea, no Campus da UEAP, Macapá, AP ..49	
<i>João Ramos de Matos Filho; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Perseu da Silva Aparício; Robson Carmo Lima; Anderson Pedro Bernardina Batista; Diego Armando Silva da Silva</i>	
Diagnóstico da fauna silvestre apreendida pelo Batalhão Ambiental do Estado do Amapá50	
<i>Ananda da Silva Araújo; Carlos Eduardo Costa Campos</i>	
Controle <i>in vitro</i> de <i>Cylindrocladium</i> sp. Morgan em eucalipto (<i>Eucalyptus</i> sp.), utilizando extrato de <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn) e <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook ...51	
<i>Anderson Vasconcelos Firmino; Rosângela da Conceição Marques Pena; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida; Perseu da Silva Aparício; Leandra Menezes da Silva; Ediellen Mayara Corrêa Gomes</i>	
Caracterização morfofisiológica de <i>Quambalaria</i> sp. isolado de folhas de híbridos de <i>Eucalyptus grandis</i> x <i>Eucalyptus urophylla</i>52	
<i>Ediellen Mayara Corrêa Gomes; Rosângela da Conceição Marques Pena; Perseu da Silva Aparício; Anderson Vasconcelos Firmino; Leandra Menezes da Silva</i>	
Controle <i>in vitro</i> de <i>Cylindrocladium</i> sp. Morgan em eucalipto (<i>Eucalyptus</i> sp.) utilizando extratos vegetais53	
<i>Leandra Menezes da Silva; Rosângela da Conceição Marques Pena; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida; Perseu da Silva Aparício; Anderson Vasconcelos Firmino; Ediellen Mayara Corrêa Gomes</i>	
Distribuição espaço-temporal da comunidade ictioplanctônica ao longo do igarapé da Fortaleza, Macapá (AP)54	
<i>Aristides Ferreira Sobrinho; Diego Maia Zacardi</i>	
Fauna de <i>Decapoda</i> (<i>Crustaceae</i>) nas áreas de ressacas de Macapá e Santana-AP55	
<i>Daniel Pandilha de Lima; Luíz Mauricio Abdon da Silva</i>	
Banco de dados sobre as borboletas (lepidoptera) do Estado do Amapá56	
<i>Elilson de Jesus Barbosa; Cristiane Ramos de Jesus</i>	
Caracterização da comunidade de borboletas frugívoras do Parque Zoobotânico de Macapá, AP57	
<i>Lidiane Silva Freitas; Cristiane Ramos de Jesus</i>	
Diversidade de borboletas no Parque Zoobotânico de Macapá, AP58	
<i>Maiara Sabrina Martins de Souza; Cristiane Ramos de Jesus</i>	
Macrofauna edáfica de ambiente de várzea e suas variações em função da física do solo e da distância do rio Amazonas59	
<i>Emanuelle Raiol Pinto; Ana Laura Pinto Soares; Flávia Luciany Macedo Rodrigues; Ana Cláudia Silva de Lira; Marcelino Carneiro Guedes</i>	
Regeneração natural de castanheira da Amazônia e interação de seu crescimento inicial com atributos do solo e luz60	
<i>Ezaquiel de Souza Neves; Marcelino Carneiro Guedes</i>	
Distribuição diamétrica de andirobeiras (<i>Carapa</i> sp.) na floresta de várzea da APA da Fazendinha, Macapá – AP61	
<i>Jadson Coelho de Abreu; Alinny da Silva Lima; Marcelino Carneiro Guedes; Ana Cláudia Silva de Lira</i>	

Ocorrência de vespas parasitóides (insecta: hymenoptera) de dípteros em carcaça de suíno (<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758) no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá	62
<i>Gabriela Viana Antunes; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Fauna comparativa de coleópteros em carcaça de suíno (<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758) em ambiente de cerrado do campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP	63
<i>Valdinéia Damascena da Silva; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Estudo da morfologia funcional do estômago e do hábito alimentar do camarão Pitu (<i>Macrobrachium carcinus</i>) (Linnaeus, 1758) (crustacea, decapoda, palaemonidae) na Foz do Rio Amazonas	64
<i>Jamile da Silva Garcia; Jô de Farias Lima</i>	
Ecologia de escorpiões (aracnida-scorpionida) da área de proteção ambiental do rio Curiaú	65
<i>Jardélian da Conceição Lopes; Alexandre Souto Santiago</i>	
Monitoramento de coliformes totais e <i>E. coli</i> na água mineral comercializada na cidade de Macapá-AP, Brasil	66
<i>Jéssica Caroline Evangelista Vilhena; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha</i>	
Estudo de adaptação de metodologia para avaliação do teor de antocianina em frutos de açai (<i>Euterpe oleracea</i> mart.)	67
<i>Pollyane Gomes Corrêa; Valéria Saldanha Bezerra</i>	
Estrutura da população do camarão <i>Palaemonetes carteri</i> (Gordon, 1935) (Crustacea, Decapoda) no Rio Jari, Amapá, Brasil	68
<i>Júlio Elbton Medeiros Wanzeler; Inacia Maria Vieira</i>	
Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. do Estado do Amapá	69
<i>Marcos Benedito Pacheco Rodrigues; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida</i>	
Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie <i>Portulaca pilosa</i> L. do Estado do Amapá	70
<i>Ana Luzia Ferreira Farias; Marcos Benedito Pacheco Rodrigues; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida</i>	
Elaboração de trilhas interpretativas no parque municipal do Canção, como ferramenta para a educação ambiental no município de Serra do Navio-AP	71
<i>Maria Gabriela dos Santos Vasconcelos; Cristiane Rodrigues Menezes</i>	
Composição florística e fitossociológica das florestas de várzea e igapó do Rio Preto, Amapá-Brasil	72
<i>Marta da Silva Ramos; Salustiano Vilar da Costa Neto</i>	
Criação da espécie de Moscas-das-frutas <i>Anastrepha striata</i>	73
<i>Maurinete Lima Fialho; Adilson Lopes Lima</i>	
Ecologia de quilombolas da Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú (Macapá-Amapá): dieta, uso da fauna local e etnozologia	74
<i>Mirlane do Nascimento Cardoso; Alexandro Francisco Camargo; Roberta Sá Leitão Barboza</i>	
Produção de serapilheira e de sementes de andiroba em várzea da APA da Fazendinha, Macapá – AP	75

Odilon Henrique Portal Neves; Ana Cláudia Silva de Lira; Nagib Jorge Melém Júnior; Marcelino Carneiro Guedes

Manejo do açazeiro (*Euterpe olearaceae* Mart.) para produção de frutos na várzea do estuário amazônico em Mazagão-AP76

Priscila de Paula Furtado Guedes; João da Luz Freitas; Raullyan Borja Lima e Silva

Uso e manejo de *Ouratea hexasperma* (A. St.-Hil.) Baill var. *Planchonii* Engl. (Barbatimão) na comunidade Vila da Ressaca, Macapá, Amapá, Brasil77

Simona Kattrynna Almeida da Silva, João da Luz Freitas, Raullyan Borja Lima e Silva

Seleção de matrizes promissoras de buriti (*Mauritia flexuosa* L.) no Amapá tendo em vista a produção de biocombustível78

Renê Lemos Aleluia; Raimundo Pinheiro Lopes Filho

Ciclo reprodutivo do apaiari, *astronotus ocellatus* (agassiz, 1831), como subsídio a sua utilização na piscicultura79

Rúbia Maielli Lima Brandão; Cesar Santos

Emprego da distribuição diamétrica na predição do estado de perturbação em uma floresta de várzea, Macapá/AP80

Robson Borges de Lima; Perseu da Silva Aparício; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Diego Armando Silva da Silva; Vanessa Silva dos Santos; Robson Carmo Lima

Classificação ecológica de uma floresta de várzea submetida à ação antrópica em Macapá-AP81

Robson Carmo Lima; Perseu da Silva Aparício; Wegliane Campelo da Silva Aparício; João Ramos de Matos; Robson Borges de Lima; Vanessa Silva dos Santos

Estudo dos processos dinâmicos de espécies arbóreas de uma área de várzea no município de Macapá/AP82

Vanessa Silva dos Santos; Perseu da Silva Aparício; Wegliane Campelo da Silva Aparício; Anderson Pedro Bernardina de Batista; Robson Borges de Lima; Robson Carmo Lima

Caracterização das comunidades planctônicas (fitoplâncton e zooplâncton) da Lagoa dos Índios, Macapá-AP83

Ruan Santana Maciel; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos; Luana Silva Bittencourt; Manoel Marcelo Gomes de Lima

Estudo físico-químico das águas da Lagoa dos Índios (Macapá-AP)84

Manoel Marcelo Gomes Lima; Ruan Santana Maciel; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos; Luana Silva Bittencourt

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A história literária da Amazônia: estratégias para a criação de um centro de documentação86

André Dario Sá Carvalho; Yurgel Pantoja Caldas

Educação sexual e o lúdico: análise dos saberes de pré-adolescentes acerca da puberdade87

Daniel Monteiro Fernandes; Nely Dayse Santos da Mata

O papel do mediador social na alfabetização de alunos com síndrome de *Down*88

Geovane Tavares dos Santos; Marinalva Silva Oliveira

Acessibilidade e permanência das crianças com síndrome de <i>Down</i> nas escolas municipais de Macapá: um estudo de caso	89
<i>Michelle Ferreira de Almeida; Marinalva Silva Oliveira</i>	
Construção do conhecimento da criança com síndrome de <i>Down</i>: o olhar dos professores sobre o brinquedo como mediador instrumental	90
<i>Regiane Ataíde dos Santos; Marinalva Silva Oliveira</i>	
Influências de atividades lúdicas como estratégia pedagógica para a educação sexual: análise dos saberes de pré-adolescentes em escolas da rede pública de Macapá	91
<i>Hannah Karina Ramos Santos; Silvana Rodrigues da Silva</i>	
As contribuições da Escola Família Agrícola do Carvão para o desenvolvimento rural na região amazônica, Amapá-Brasil	92
<i>Jaque Elaine de Souza da Gama; Antonio Sérgio Monteiro Filocreão</i>	
O ensino de gêneros textuais/discursivos por meio de seqüências didáticas	93
<i>Josenir Sousa da Silva; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes</i>	
O livro didático de língua portuguesa (LDP) de ensino fundamental e médio: escolha e uso	94
<i>Kécia Rayane Chaves Santos; Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes; Rosivaldo Gomes; Josenir Sousa da Silva</i>	
Desenvolvimento na Faixa de Fronteira Amapaense: análise dos processos de gestão dos sistemas municipais de educação do Estado do Amapá	95
<i>Laysala Cristina Lima do Rosário; Oto João Petry</i>	
Capital social de famílias de alunos amapaenses da 8ª série – escolas públicas e particulares: desempenho escolar e comparações	96
<i>Rafaela Dantas e Silva; Adalberto Carvalho Ribeiro</i>	
A pintura dos artistas amapaenses nos anos de 70 e 80: Olivar Cunha	97
<i>Rai Brazão Oliveira; Joaquim César da Veiga Netto</i>	
A relação trabalho-educação na perspectiva de alunos trabalhadores que cursaram a Educação de Jovens e Adultos e cursam o Ensino Médio Integrado	98
<i>Sandra Maria Damasceno da Cruz; Norma Tracema de Barros Ferreira</i>	

CIÊNCIAS EXATAS

Investigação físico-química preliminar em aquífero freático na área do Bairro Zerão, Macapá (AP)	100
<i>André Augusto Barros dos Reis; José Reinaldo Cardoso Nery</i>	
Determinações das concentrações de nitrato, fluoreto e metais na água mineral comercializada na cidade de Macapá	101
<i>Arialdo Martins da Silveira; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha</i>	
Análise da qualidade da água como condição de contorno em estudos numéricos da hidrodinâmica e dispersão de poluentes químicos e microbiológicos em um trecho do rio Jari – AP	102
<i>Brunna Stefanny Sangel de Oliveira; Alan Cavalcanti da Cunha</i>	

Aplicação de métodos estatísticos multivariados em análises de sistemas ecológicos da FLONA – AP/Reserva Ducke – AM	103
<i>Keila Patrícia Cambraia dos Santos; Alan Cavalcanti da Cunha</i>	
Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet e serragem do beneficiamento da madeira)	104
<i>Cleyson Santos de Paiva; Felipe Fernando da Costa Tavares</i>	
Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet, serragem do beneficiamento da madeira e caulim)	105
<i>Guilherme Cerqueira Otto; Felipe Fernando da Costa Tavares</i>	
Estudo de sedimento e água em áreas impactadas por ação antrópicas	106
<i>Eva Mara Miranda do Nascimento; Roberto Messias Bezerra</i>	
Estudo dos teores de contaminação por metais pesados em vegetais no aterro controlado de Macapá	107
<i>Kathiuze Karla da Cruz Nunes; Eva Mara Miranda do Nascimento; Roberto Messias Bezerra</i>	
Análise de dispositivos semicondutores com o microscópio de força atômica	108
<i>Gerson Anderson de Carvalho Lopes; Henrique Duarte da Fonseca Filho</i>	
Mapeamento geomorfológico do Cabo Norte utilizando imagens SAR, Costa Amazônica, Amapá	109
<i>Kerly Araújo Jardim; Valdenira Ferreira dos Santos; Odete Fátima Machado da Silveira</i>	
Imagens do sensor PALSAR como ferramenta de subsídio ao mapeamento das áreas de ressaca de Macapá e Santana	110
<i>Ronaldo Henrique Ribeiro Neto; Sávio Luís Carmona dos Santos</i>	
Geração de um banco de dados geográfico para o levantamento da poluição causada por óleo nas áreas portuárias Macapá-Santana – AP	111
<i>Uanne Campos Marques; Sávio Luís Carmona dos Santos</i>	
Análise das mudanças morfológica e sedimentológicas na orla de Macapá, Amapá	112
<i>Thaís Cristina Silva dos Santos; Valdenira Ferreira dos Santos; Salustiano Vilar da Costa Neto</i>	

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Relatório final referente ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP	114
<i>Aline Maria Lopes Santos; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho</i>	
Resultados referentes ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP, durante a vigência da bolsa.....	115
<i>Edilene dos Santos Barbosa; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho</i>	
Estudo cerâmico sobre o sítio AP-AR-04 (Barragem do Taboca): comparação por níveis	116
<i>Rafael Teixeira Baia; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho</i>	
Diagnóstico do uso e ocupação do setor Costeiro Atlântico do Estado do Amapá	117
<i>Cássia Ceres Pereira Evangelista; Luís Roberto Takiyama</i>	

Singularidades e conflitos sócio-ambientais em comunidades rurais: das comunidades do entorno da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes – Ferreira Gomes/AP	118
<i>Delria Brabo Barbosa; Adalberto Carvalho Ribeiro</i>	
A história da organização política das populações extrativistas no Amapá	119
<i>Karina Nymara Brito Ribeiro; Antonio Sérgio Monteiro Filocreão</i>	
Análise dos casos de meninas que migram para executarem o trabalho doméstico em Macapá	120
<i>Manuela da Silva Araújo; Rosinaldo Silva de Sousa</i>	
Estudo sobre o trabalho informal entre mototaxistas no Estado do Amapá	121
<i>Rafael Bastos Ferreira; Rosinaldo Silva de Sousa</i>	
Migração de gênero para município de Oiapoque e os garimpos ilegais da Guiana Francesa: trabalho, prostituição e políticas públicas na faixa de fronteira entre Oiapoque e a Guiana Francesa	122
<i>Márcio Rafael Pantoja Ferreira; Manoel de Jesus de Souza Pinto</i>	
Caracterização geral de indústrias líticas em sítios de floresta equatorial no Amapá: investigações arqueológicas no Projeto Ferro Santa Maria (Mineração Amapari)	123
<i>Rafaela de Souza Soares; Mariana Petry Cabral</i>	
Brega&chiq: a incorporação do brega nas festas rave de Macapá/AP	124
<i>Rebecca Barreiros Braga Pinto; Alexandro Francisco Camargo</i>	
Suicídio entre os jovens em Macapá: fatores de risco no contexto escolar	125
<i>Silvia Karla da Silva Rosa Pelaes; Selma Gomes da Silva</i>	
O suicídio entre os estudantes do ensino médio das escolas públicas em Macapá: a partir da percepção de professores e técnicos	126
<i>Tereza Márcia Carmelo do Nascimento; Selma Gomes da Silva</i>	
Diagnóstico dos processos de uso e ocupação do espaço na sede do município de Tartarugalzinho	127
<i>Severino Pereira Mâncio Filho; Marcos Henrique de Abreu Martins</i>	
A evolução urbana da cidade de Santana através dos planos diretores	128
<i>Alanna Aquemi Santiago Saito; José Alberto Tostes</i>	
Evolução urbana da cidade de Macapá através dos planos diretores	129
<i>Andressa Cristina Pinto de Almeida Costa; José Alberto Tostes</i>	
Análise do potencial de inserção no mercado alimentício de produto oriundo do Buriti (<i>Mauritia flexuosa</i> L.)	130
<i>Ryan da Silva Ramos; Marcos Danilo Costa de Almeida; Jorge Henriques Emilio Gomes; Alex Bruno Lobato Rodrigues</i>	
Morfologia urbana das cidades médias amapaenses: Macapá e Mazagão no século XVIII	131
<i>Suellen Braga da Silva; Eloane de Jesus Ramos Cantuária</i>	

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avaliação da atividade protetora hepática in vivo do extrato extrato hidroetanólico de <i>Arrabidaea chica</i> (Humb. & Bonpl.) B. Verl. (pariri)	133
--	------------

Aline Ferreira Vaz; José Carlos Tavares Carvalho

Avaliação das matrizes biológicas realizadas através do espectrofotômetro da população residente na Vila do Elesbão Santana-AP134

Gabryelle Furtado de Almeida; José Carlos Tavares Carvalho

Estudo da potência protetora solar de espécies vegetais da biodiversidade amapaense135

Nayara Costa de Melo; José Carlos Tavares Carvalho

Avaliação da toxicidade pré-clínica aguda do extrato etanólico de *Licania macrophylla Bent*136

André Mendonça dos Santos; Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros; Fernando Antonio de Medeiros

Incidência de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina no Hospital da mulher Mãe Luzia em Macapá e avaliação de susceptibilidade ao extrato de *Licania macrophylla Bent*137

Ellen Saioco Ribeiro Hay Mussi; Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros; Fernando Antônio de Medeiros

Aspectos epidemiológicos, situação de saúde e perfil nutricional das famílias residentes no distrito do Elesbão no município de Santana-AP138

Carlos Filipe Nascimento; Rosemary Ferreira de Andrade

Aspectos epidemiológicos das doenças tropicais: um enfoque na hanseníase no município de Laranjal do Jarí – Amapá139

Fabício da Silva Corrêa; Rosemary Ferreira de Andrade

Perfil epidemiológico das gestantes adolescentes admitidas no Hospital da Mulher Mãe Luzia no período de agosto 2009 a maio de 2010140

Diego Silva Conrado; Maria Izabel Tentes Côrtes

O uso de ferramentas psicofísicas no estudo da função visual: aplicação do “Teste de cem matizes de Farnsworth-Munsell”141

Marcus Lucciano Côrtes Antunes; Maria Izabel Tentes Côrtes

Incidência do uso de plantas medicinais antimaláricas pela população do estado do Amapá142

Glenda Quaresma Ramos; Elizabeth Viana Moraes da Costa

Perfil de saúde dos acadêmicos adolescentes ingresso em 2009 na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)143

José Manoel de Araújo Dutra; Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco

RESUMOS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Aplicação de aula prática no ensino de insetos para discentes do 7º ano da Escola EMEF Maria Ofélia Veneziani Pedrosa no município de São José dos Campos – SP148

Rafaella de Aguiar Costa; Rafael de Aguiar Costa; Celenrozi Costa Zaroni

Basidiomycetes (fungi) na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá, Brasil	149
<i>Ivane de Lima Ribeiro; Cristiane Rodrigues Menezes</i>	
Estudo da população de quirópteros no centro urbano de São José dos Campos – SP como recurso didático para o Ensino Fundamental	150
<i>Rafael de Aguiar Costa; Rafaella de Aguiar Costa; Maria Amélia da Silva Alves de Almeida</i>	
Identificação e caracterização do reino vegetal através de protocolos para o ensino de Biologia	151
<i>Jéssica Vieira Souza; Cristiane Rodrigues Menezes</i>	
Levantamento da diversidade dos gastrópodes (<i>mollusca</i>) na mesorregião sul do estado do Amapá, Brasil	152
<i>Thalita Barreto Sousa; Alexandre Souto Santiago</i>	
Levantamento de escorpiões (arachnida: scorpiones) na mesorregião sul do estado do Amapá com ênfase aos de importância médica	153
<i>Jonathan Cardoso Vitor; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Percepção etnoentomológica de alunos da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva sobre as características físicas das abelhas (hymenoptera: Apidae)	154
<i>Lorena Oliveira de Souza; Arley José Silveira da Costa</i>	
Protozoários e metazoários parasitando tilápias do-nilo <i>Oreochromis niloticus</i> (cichlidae) cultivadas em Macapá (AP)	155
<i>Wanderson Michel de Farias Pantoja; Luana Silva Bittencourt; Márcia Kelly R. Dias; Lígia Rigor Neves; Evandro Santos; Ronilson Marcedo Silva; Daniel Montagner; Marcos Tavares Dias</i>	

CIÊNCIAS EXATAS

A álgebra no cubo de Rubik	157
<i>Josiane Oliveira dos Santos; Gúzman Eulálio Isla Chamilco</i>	
Avaliação Geoambiental da Orla de Macapá-Bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	158
<i>Heidi Keller Sales Costa; Márcio Sousa da Silva</i>	
Estudo de solubilidade por método Monte Carlo para a molécula do fulereno	159
<i>Robert Saraiva Matos; Yony Walter Milla Gonzales; Gunar Vingre da Silva Motta</i>	
Mudanças da Linha de Costa Amapaense entre 1972-2000 a partir da Aplicação de Dados de Sensores Remotos Óticos e Radar	160
<i>Marta Vieira da Silva; Valdenira Ferreira dos Santos</i>	
Uma abordagem histórica e experimental da Eletrostática	161
<i>José Nilson da Silva; Maria Lúcia de Moraes Costa</i>	

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

A execução penal para militares estaduais no Amapá	163
<i>Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho; Daize Fernanda Wagner</i>	

A prática pedagógica e sua contribuição para a educação ambiental	164
<i>Ivanete Gomes; Eli Nogueira de Sousa; Benedita Braga Carvalho; Ney da Silva Balieiro</i>	
Cantigas de roda: o resgate popular na formação sócio- cultural do aluno	165
<i>Benedita do Socorro Matos Santos; Olga Maria Santos de Magalhães</i>	
Clandestino sim, trabalhador também: relações de trabalho informal entre os mototaxistas da equipe shopping, Macapá – AP	166
<i>Leone de Araújo Rocha; Elói Abraão Nunes do Nascimento; Rosinaldo Silva de Sousa</i>	
Da informação a submissão: a década de 70 e a imprensa macapaense	167
<i>Sebastião Lima de Barros; Cláudio Roberto Lopes dos Reis</i>	
Festa de Nossa Senhora do Carmo: uma visão etnográfica sobre a religiosidade na Lagoa dos Índios	168
<i>Thaylana Soraya da Silva Jucá; Maria do Socorro dos Santos Oliveira</i>	
Futebol do Amapá: implicações de um profissionalismo “marrom”	169
<i>Francisco Kledison Sousa da Silva; Cássia Hack</i>	
Marabaixo: a festa e seus símbolos	170
<i>Carla Cristina Mafra Ribeiro; Edmilson Franklin Furtado; Verônica Xavier Luna</i>	
Museu Sacaca: “salvaguarda” do patrimônio imaterial amapaense	171
<i>Alcione Borges de Vilhena; Daise Lima Picanço; Elen Diana de Almeida Coelho; Cecília Maria Chaves Brito Bastos</i>	
O papel do professor na construção da autonomia das crianças com síndrome de Down	172
<i>Elane Guerra Almeida; Rosicléia dos Santos Martins; Samantha Gama Amaral; Marinalva Silva Oliveira</i>	
Os filhos da fronteira: um estudo sobre a problemática do abandono de crianças e adolescentes no município do Oiapoque – fronteira do Brasil com a Guiana Francesa	173
<i>Huana da Silva Furtado; Jucelene Pelaes da Paixão; Maria do Livramento F. Meneses; Manoel de Jesus Souza Pinto</i>	
Perfis de escolas de futebol da zona sul de Macapá	174
<i>Adriany de Jesus Dias Gama; Márcia Kelly Fonseca da Costa; Siane dos Santos Abreu; Sergio Luiz dos Santos Melazzi</i>	
Projeto político pedagógico: instrumento norteador para o processo educativo	175
<i>Girlane Maciel de Oliveira Barbosa; Suzana Paula Xavier da Silva; Valcenir Souza Pereira Machado; Antônia Costa Andrade</i>	
Projetos de educação ambiental no estado do Amapá: o caso do município de Macapá-AP, Brasil	176
<i>Rosângela de Souza Pimentel; Suane Leite Fernandes; Lenilza dos Santos Trindade; Raullyan Borja Lima e Silva; Maria Lúcia Teixeira Borges</i>	
Questão agrária no Amapá: ocupação e conflito (1970-1990)	177
<i>Allynne Colares Távora Modesto; Kelly Leão Machado; Rafeale Costa Flexa; Carmentilla Chagas Martins</i>	
Questões socioambientais e o planejamento urbano participativo para o desenvolvimento local de Pedra Branca do Amapari/AP	178
<i>Rubens Pinheiro da Silva; Adalberto Carvalho Ribeiro</i>	

Uma estrutura administrativa para o Território Federal do Amapá	179
<i>Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho; Carlos Augusto de Castro Bastos</i>	

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A escolha do manual de FLE utilizado no Centro de Língua e Cultura Francesa Danielle Mitterrand	181
<i>Aluana dos Anjos Vilhena; Aldenice de Andrade Couto</i>	
A esportivização das aulas de Educação Física: uma análise na Escola Estadual José do Patrocínio de Macapá	182
<i>Manuela Silva Melo; Marcio Romeu Ribas de Oliveira</i>	
A prática do atletismo nas aulas de Educação Física no ensino médio de escolas pública e particular do município de Santana-AP	183
<i>Deuvan de Oliveira Modesto; Flavius Augusto Pinto Cunha</i>	
A prática pedagógica na educação de jovens e adultos: o cotidiano da educação física escolar numa escola municipal de Santana/ AP	184
<i>Osvaldina Balieiro Palheta; Maria da Conceição dos Santos Costa</i>	
Análise da percepção cartográfica em sala de aula: um estudo de caso na escola Estadual Alzira de Lima Santos do município de Tartarugalzinho, Estado do Amapá	185
<i>José Ricardo Santos Almada; Marlon Viana dos Santos; Ubiratan Rodrigues da Silva</i>	
Avaliação da aprendizagem no ensino da língua portuguesa no ensino fundamental ..	186
<i>Danielle Dias da Costa; Antonia Costa Andrade</i>	
Concepção de professores sobre a importância da linguagem verbal para o desenvolvimento cognitivo da criança com síndrome de down	187
<i>Diana Regina dos Santos Alves Ferreira; Wimory de Andrade Ferreira; Marinalva Silva Oliveira</i>	
Contribuições da educomunicação para aulas de ciências na Escola Estadual Igarapé da Fortaleza, Amapá	188
<i>Renata Cristina das Mercês Ferreira; Cristiane Rodrigues Menezes; Paulo Roberto Russo</i>	
Educação Física Escolar: uma abordagem pedagógica nas escolas públicas de Macapá	189
<i>Rinaldo Oliveira do Nascimento; Álvaro Adolfo Duarte Alberto</i>	
Educação Física especial: produção científica a partir dos programas de pós-graduação em Educação Física	190
<i>Diego Felipe de Oliveira Pantoja; Cássia Hack</i>	
Educomunicação e ensino de ciências: a experiência da Escola José do Patrocínio, Amapá	191
<i>Renata Cristina das Mercês Ferreira; Cristiane Rodrigues Menezes; Paulo Roberto Russo</i>	
Formação profissional em educação física: representações curriculares nas instituições de ensino superior, de Macapá	192
<i>Cleyton Pinheiro Monteiro; Elisane Menezes de Melo; Paulo Magalhães Monard Nascimento; Márcio Romeu Ribas de Oliveira; Kátia de Nazaré Santos Fonsêca</i>	

Implementação de trilhas interpretativas no <i>Campus</i> Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá como subsídio para a difusão da educação ambiental	193
<i>Mônica Cristina Nascimento de Moraes; Cristiane Rodrigues Menezes</i>	
Mediação social de professores para o aprendizado de conhecimentos matemáticos por crianças com síndrome de <i>Down</i>	194
<i>Maria do Carmo Lobato da Silva; Rosinete dos Santos Rodrigues; Marinalva Silva Oliveira</i>	
Metodologias e estratégias utilizadas pelos docentes no processo de ensino e aprendizagem de alunos com síndrome de <i>Down</i>	195
<i>Ariane Beatriz Cavalcante Guimarães; Gisele Monique Silva Brasiliense; Kellyanne Mareco Gemaque; Neangela Karla Nascimento Santos; Walquíria de Araújo Pereira; Marinalva Silva Oliveira</i>	
O leitor previsto nos exercícios de interpretação de textos dos livros didáticos de 8ª séries	196
<i>Nazaré da Silva e Silva; Hugo Mari</i>	
O lúdico como ferramenta educacional no processo de ensino-aprendizagem de inglês na educação de jovens e adultos	197
<i>Carlos Wagner Ferreira Farias; Débora Almeida de Oliveira</i>	
Os processos de avaliação em história na Escola Estadual José de Anchieta no período (2009-2010): realidades e perspectivas	198
<i>André Roan Blanc Monteiro; Fernando Silva Sousa; Pollianna Pimentel Ferreira; Cecília Maria Chaves Brito Bastos</i>	
Representações sociais de mães e professoras sobre a aprendizagem e desenvolvimento de crianças com síndrome de <i>Down</i>	199
<i>Sheila Góes e Góes; Wellem dos Santos Pacheco; Almira do Nascimento Silva; Marinalva Silva Oliveira</i>	

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A morte e o morrer: o entendimento do acadêmico de enfermagem	201
<i>Emanuel Araújo Guimarães; Julian Fonseca Alcântara; Carlos Rinaldo Nogueira Martins</i>	
Análise da capacidade funcional de idosas praticantes de hidroginástica na cidade de Macapá	202
<i>Gracimara Cristina Dias Pessoa; Kaio Oliveira da Graça; Ubaldo Fabrício Assunção de Abreu; Sergio Luiz dos Santos Melazzi</i>	
Efeitos de um programa de atividades recreativas em mulheres de 57 a 90 anos de idade do Clube da Paz de Macapá-AP	203
<i>Tarine Barbosa Pedroso; Jacqueline de Souza da Silva; Janeth Silva Freitas; Sérgio Luiz dos Santos Melazzi; Demilto Yamaguchi da Pureza</i>	
Malária na gestação: revisão integrativa da literatura	204
<i>Rafael Cleison Silva dos Santos; Elinaldo da Conceição dos Santos; Olinda Consuelo Lima Araújo</i>	
O exercício da Enfermagem sob o prisma ético e legal	205
<i>Edli de Araújo Pinheiro Carvalho; Eliel dos Santos Almeida; Carlos Rinaldo Nogueira Martins</i>	

Prevalência do transtorno bipolar em pacientes de ambos os sexos, cadastrados no ambulatório de saúde mental do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima do município de Macapá-AP, no período de 1998 a 2008206

Dayse Maria da Cunha Sá; Aliny Cristina Fonseca da Silva; Michela Cristina Brito da Costa; José Luis da Cunha Pena

Relação entre o atendimento pediátrico humanizado, a reação da criança e a satisfação dos pais no serviço público e privado de fisioterapia respiratória de Macapá207

Elinaldo da Conceição dos Santos; Aline Silva Ramos; Elizilam Aranha de Sousa

RESUMOS DOS TRABALHOS DA EXPOSIÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Abundância de insetos associados à macrófitas em dois pontos distintos da área de ressaca da Lagoa dos Índios em Macapá (AP)212

Wanderson Michel de Farias Pantoja; Cristiane Ramos de Jesus

Acompanhamento técnico no manejo da tartaruga-da-Amazônia do Projeto Q.AMA na Reserva Biológica do Parazinho, Macapá – AP no ano de 2009213

Rafael de Aguiar Costa; Rafaella de Aguiar Costa

Artropofauna associada a carcaça de suíno (*Sus scrofa* Linnaeus) no ambiente de ilha de mata seca, no Campus Marco Zero da Unifap, Macapá, Amapá214

Inana Fauro de Araújo; Valdinéia Damascena da Silva; Nayara Patrícia de Jesus Reis; Pedro Daniel Barros Guimarães; Gabriela Viana Antunes; Raimundo Nonato Picanço Souto

Artropofauna associada à carcaça de suíno (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) em área aberta no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá215

Diego de Oliveira Moraes; Inana Fauro de Araújo; Nayara Patrícia de Jesus Reis; Pedro Daniel Barros Guimarães; Valdinéia Damascena Silva; Raimundo Nonato Picanço Souto

Aspectos histológicos de coccidiose em fígado de piranha *Serrasalmus nattereri* Kner, 1858 (characiformes: *Characidae*) no município de Ferreira Gomes/AP216

Stefane Santos Corrêa; Daniel da Silva Ladislau; Lucélia Santos Fonseca; Antônio Carlos Souza da Silva Júnior

Concepções antropocêntricas e ecocêntricas de moradores do Engenho do Matapi (Santana-AP) sobre as “bruxas” (Insecta: Lepidoptera)217

Charles dos Santos Barros; Suelen dos Santos Barros; Karen Verona Cardoso Dias; David Figueiredo de Almeida

Conhecimento popular sobre a utilização do mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), na preparação de remédios no bairro do Paraíso em Santana-AP218

Charles dos Santos Barros; Ana Patrícia Mota Sena; José Rodrigues de Almeida Neto

Dípterofauna associada à carcaças de suíno (*Sus scrofa*, 1758) em dois ambientes no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá219

Pedro Daniel Barros Guimarães; Nayara Patrícia de Jesus Reis; Inana Fauro de Araújo; Valdinéia Damascena da Silva; Gabriela Viana Antunes; Raimundo Nonato Picanço Souto

Eficiência de essências aromáticas para atração de machos de euglossina (<i>Hymenoptera, Apidae, Euglossina</i>) em floresta de várzea na Amazônia	220
<i>Patricia dos Santos Vilhena; Lorena Oliveira de Souza; Arley José Silveira da Costa</i>	
Estudo das briófitas bioindicadoras do <i>Campus Marco Zero</i> do Equador da Universidade Federal do Amapá	221
<i>Klíssia Calina de Souza Gentil; Cristiane Rodrigues Menezes</i>	
Informatização da coleção de fungos macroscópicos depositados no herbário amapaense-HAMAB, Macapá-AP	222
<i>Gabrielly Guabiraba Ribeiro; Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis; Helen Maria Pontes Sotão; Tatiana Silva de Oliveira</i>	
Larvas de <i>Pseudoproleptus</i> sp. (nematoda: Cystidicolidae) em <i>Crenicichla saxatilis</i> Linnaeus, 1758 (perciformes: Cichlidae) provenientes do Rio Curiaú, Macapá-AP	223
<i>Stefane Santos Corrêa; Daniel da Silva Ladislau; Antônio Carlos Souza da Silva Júnior</i>	
Larvas do gênero <i>Goezia</i> sp. (nematoda: Anisakidae) parasitando a dourada, <i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (siluriforme: Pimelodidae) comercializados em Macapá-AP	224
<i>Stefane Santos Corrêa; Daniel da Silva Ladislau; Lucélia Santos Fonseca; Antônio Carlos Souza da Silva Júnior</i>	
Mimercofauna associada à carcaça de suíno (<i>Sus scrofa</i>, Linnaeus, 1758) em ambiente de cerrado	225
<i>Nayara Patrícia de Jesus Reis; Inana Fauro de Araújo; Pedro Daniel Barros Guimarães; Valdinéia Damascena da Silva; Gabriela Viana Antunes; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Ocorrência de Dolichopodidae (Insecta: Diptera) em carcaças de suínos (<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758) no <i>Campus Marco Zero</i> da Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP	226
<i>Joanna Dulce Favacho de Oliveira Torres; Sérgio José Menezes Rodrigues Filho; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Ocorrência de parasitas intestinais em animais silvestres no parque Zoobotânico, Macapá, Amapá	227
<i>Erineide Silva e Silva; Raimundo Nonato Picanço Souto</i>	
Ocorrência do gênero <i>Cucullanus</i> sp. Muller, 1777, em <i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Characiforme, <i>Acestrorhynchidae</i>), da Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, Macapá-AP	228
<i>Stefane Santos Corrêa; Daniel da Silva Ladislau; Lucélia Santos Fonseca; Antônio Carlos Souza da Silva Júnior</i>	

CIÊNCIAS EXATAS

Banco de dados geográficos para recuperação e análise de informações geológicas e geofísicas da região do Cabo Norte – AP	230
<i>Heidi Keller Sales Costa; Valdenira Ferreira dos Santos; Odete de Fátima Machado da Silveira</i>	
Dinâmica da população no entorno de Tumucumaque	231
<i>Neylan Leal Dias; Simone de Almeida Delphim</i>	

Estudo da elasticidade entre a ponta do AFM em modo contato e a folha da <i>carapa guianensis</i> (andiropa)	232
<i>Erveton Pinheiro Pinto; Robert Ronald Maguiña Zamora</i>	

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

A fase Koriabo no litoral sul do Amapá: caracterização dos artefatos cerâmicos do Sítio Laranjal do Jarí I	234
<i>Jelly Juliane Souza de Lima; João Darcy de Moura Saldanha</i>	
A indústria brega, uma resposta ao sistema neoliberal	235
<i>Cássia Ceres Pereira Evangelista; Anderson Fabricio Lopes de Oliveira</i>	
Análise dos vestígios cerâmicos de uma caverna em floresta equatorial, Pedra Branca do Amapari, AP	236
<i>Francisco Luiz Coutinho Junior; Mariana Petry Cabral</i>	
Caracterização do perfil social de consumidores e vendedores de pescado do mercado municipal de Santana (AP)	237
<i>Wanderson Michel de Farias Pantoja; Rúbia Maielli Lima Brandão</i>	
Conjuntos artefatuais dos sítios MMX 09 e MMX 11	238
<i>Bruno de Souza Barreto; Kleber de Oliveira Souza; Mariana Petry Cabral</i>	
Desenvolvimento local, poder público municipal e a atividade de mototáxi no Amapá	239
<i>Fernando Castro Amoras</i>	
Jogos indígenas: a cosmologia das práticas corporais indígenas do Estado do Amapá	240
<i>Marlete Moraes Machado; Márcio Romeu Ribas de Oliveira</i>	
Perspectivas dos alunos negros da escola pública sobre sua inserção no mundo do trabalho	241
<i>João Paulo da Conceição Alves</i>	
Projeto Cidadão Mirim – espaço não formal de educação: relato de experiência de acadêmicos do Curso de Pedagogia UNIFAP	242
<i>Amarildo de Oliveira Cortes; Chantal Castelo Fernandes; Dilda Farias Ramos; Laysala Cristina Lima do Rosário; Suelem de Oliveira Dantas; Margareth Guerra</i>	
Projeto ética e o preconceito com o diferente	243
<i>Carla Cristina Mafra Ribeiro</i>	
Reflexões sobre a influência geoeconômica do Porto de Santana (AP) para busca do desenvolvimento regional	244
<i>Max Miliano Farias dos Santos; Jadson Luis Rebelo Porto</i>	

EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A inclusão de pessoas com necessidades especiais nas aulas de Educação Física em escola do ensino regular	246
<i>Marceli Pureza de Melo; Wirliane da Silva de Melo; Marco Aurélio da Silva Gomes; Francisco Marlon da Silva Gomes</i>	

A prática pedagógica de uma professora de Educação Física: mergulhando no universo de uma escola pública no Estado do Amapá/AP	247
<i>Maria da Conceição dos Santos Costa; Dinah Vasconcellos Terra</i>	
Análise de execução e abordagem dos projetos de Biologia inseridos no projeto político pedagógico do Colégio Amapaense	248
<i>Cristiane Rodrigues Menezes; Francisca Maria G. Araújo Guimarães; Gisele Custódio Souza; Igor Fernando dos Anjos Barros; Klíssia Calina de Souza Gentil; Patrícia da Silva Ribeiro</i>	
Artes indígenas	249
<i>Valdirene de Oliveira Nunes; Márcio Romeu Ribas de Oliveira</i>	
As lutas como conteúdo de intervenção do PIBID em uma escola localizada na comunidade quilombola do Curiaú em Macapá/AP	250
<i>Andressa Passos Sousa; Carlos Wagner Ferreira Farias; Diego Felipe de Oliveira Pantoja; Francisco Kledison Sousa da Silva; Kaleria Nayara Leandro Santos; Manuela Silva Melo; Maria Cristina Ramos Pereira; Osvaldina Balieiro Palheta; Sabrina Guedes de Souza; Valeria Rejane de Lima Abreu; Márcia Kelly Fonseca da Costa; Cássia Hack</i>	
Cinema na escola: uso dos audiovisuais como recurso didático nas aulas de geografia	251
<i>Rodrigo Márcio Gomes Monteiro; Luã da Penha Santos</i>	
Complexo de percepção ambiental em Serra do Navio	252
<i>Cristiane Rodrigues Menezes; Paulo Roberto Russo</i>	
Conhecimentos prévios de alunos da educação de jovens e adultos sobre os dinossauros	253
<i>Ronielson Costa Palmerim; David Figueiredo de Almeida</i>	
Criação do plano de ensino de Biologia e avaliação dos projetos realizados na Escola Estadual Antônio Messias	254
<i>Cristiane Rodrigues Menezes; Rosana Ferreira de Souza; Renata Cristina das Mercês Ferreira; Endrea Ariana Moura Santos; Liliâne do Nascimento Costa; Samara Ronize Wanderley Rodrigues</i>	
Curso de extensão pedagogia de projetos em temas ambientais em Serra do Navio: uma estratégia de educação ambiental	255
<i>Cristiane Rodrigues Menezes; Paulo Roberto Russo</i>	
Educação Física escolar inclusiva, jogo e deficiência mental: um processo em construção no Ensino Infantil na Universidade da Criança	256
<i>Alciléia Cordeiro Ferreira; Rui Souza</i>	
Estudo do entendimento dos alunos concluintes dos cursos de Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Física e pedagogia da UNIFAP acerca do que compõe o meio ambiente	257
<i>Wanderson Michel de Farias Pantoja; Luan Patrick dos Santos Silva; Mirlane do Nascimento Cardoso; Raielly Coutinho Barbosa; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha</i>	
Formação continuada: limites e possibilidades da construção coletiva das diretrizes curriculares para a educação física escolar do Amapá	258
<i>Maria do Socorro dos Santos Mendonça; Dinah Vasconcellos Terra</i>	
Manejo de açazais como prática de gestão e educação ambiental na Comunidade Franco Grande do Bailique, Macapá, Amapá	259
<i>João Paulo França; Kliger Fabiano Costa Campos; Samuel Maciel Quaresma; José Rodrigues de Almeida Neto</i>	

O PIBID e a iniciação à docência a partir da cultura corporal indígena	260
<i>Bárbara Araújo Magave; Daiane Nascimento Melo; Danylo José Simões Costa; Priscila Correa Amoras; Solange Rodrigues de Oliveira; Thaisys Blanc dos Santos Simões; Luiz Fernando Carneiro Guimarães; Cássia Hack</i>	
“Poesia do cotidiano” no XIV Encontro Nacional de Estudantes de Artes Visuais	261
<i>Adriana Pantoja da Silva; Cristiana Menezes Gomes</i>	
Práticas corporais Karipuna: um estudo bibliográfico	262
<i>Henrique Brito Angelim; Marcio Romeu Ribas de Oliveira</i>	

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Atividades aquáticas na terceira idade: uma análise na Universidade da Maturidade do Amapá na UNIFAP	264
<i>Saymon Kaell de Lima Ramos; José Rodrigo Sousa de Lima; Flavius Augusto Pinto Cunha</i>	
Atividades de lazer nos fins de semana no balneário do distrito de Fazendinha em Macapá/AP	265
<i>Geane Castro; Flavius Augusto Pinto Cunha</i>	
Caracterização dos pacientes diabéticos em seguimento por Equipe Multiprofissional na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá	266
<i>Clarissa Cordeiro Alves Arrelias; Liudmila Miyar Otero</i>	
Cobaias humanas na coleta de mosquitos vetores da malária em São Raimundo do Pirativa - Amapá: relato de caso	267
<i>Rafael Cleison Silva dos Santos; Elinaldo da Conceição dos Santos; Olinda Consuelo Lima Araújo</i>	
Morte por leptospirose: relato de caso ocorrido durante o ciclo gravídico-puerperal ..	268
<i>André Augusto Barros dos Reis; Daniella Francisco Dias Alves; Gabriel Villas-Bôas dos Santos Tabosa; Gyselle Silva dos Santos; Léo Coutinho; Kátia Jung de Campos; Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves; Roosivelt Pureza</i>	
Pró-Estudante Natação: fatores que influenciam a aderência dos acadêmicos da UNIFAP	269
<i>Luciane Mayara Barbosa Amoras; Kalyne Pantoja Veras; Flavius Augusto Pinto Cunha</i>	
ÍNDICE DE AUTORES	271

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LOCAL: Anfiteatro da UNIFAP e Auditório do Centro de Estudos da Amazônia (UNIFAP)

DATA: 08 a 11 de novembro de 2010

Dia 08/11/2010 (Segunda-feira)

14:00h às 18:00h – Credenciamento no Centro de Estudos da Amazônia

Local: Centro de Estudos da Amazônia

18:30h – Cerimônia de abertura

19:00h – Conferência do Visitante: Ecofisiologia aplicada ao manejo e conservação de espécies arbóreas nativas do Sul da Bahia

Palestrante: Dr. Marcelo Schramm Mielke (UESC-BA)

Local: Anfiteatro da UNIFAP

Dia 09/11/2010 (Terça-feira)

MANHÃ

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

Ciências Biológicas 12

08:15h – Fenologia de andirobeiras (*Carapa sp.*) na APA da Fazendinha, Macapá-AP

Bolsista SETEC: Adelson Rocha Dantas (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Silva de Lira

08:30h – Produção de sementes de *Carapa sp.* na APA da Fazendinha, Macapá-AP, nos anos de 2008 a 2010

Bolsista PIBIC/CNPq: Alinny da Silva Lima (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Silva de Lira

08:45h – Associação da biomassa microbiana e mesofauna edáfica com a produção de sementes de andiroba em solo de várzea na APA da Fazendinha, Macapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Flávia Luciany Macedo Rodrigues (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Silva de Lira

09:00h – Levantamento da apifauna em praças no município de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Adrielle Cristine Gonçalves dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Arley José Silveira da Costa

09:15h – Caracterização físico-química de méis de abelhas sem ferrão utilizadas na meliponicultura por comunidades tradicionais do entorno da cidade de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Alison Felipe Alencar Chaves (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Arley José Silveira da Costa

09:30h – Levantamento de mirmecofauna no Hospital das Clínicas Alberto Lima (Hospital Geral) do município de Macapá-AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Arleson de Jesus Coelho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Arley José Silveira da Costa

09:45h – Intervalo

10:00h – Estudo físico-químico da amêndoa *in natura* e análise sensorial do produto do beneficiamento da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) da RESEX do Cajari - AP

Bolsista SETEC: Alex Bruno Lobato Rodrigues (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

10:15h – Estrutura populacional, produção e biometria de sementes de castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*) na RESEX Rio Cajari no sul do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Amiraldo Enuns Picanço (Embrapa Amapá)

Orientador: Ana Margarida Castro Euler

10:30h – Estudo do teor de antocianina em diferentes partes do cacho de açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), coletado em várzea do estuário amazônico

Bolsista PIBIC/CNPq: Ana Paula da Silva Freire (Embrapa Amapá)

Orientador: Valéria Saldanha Bezerra

10:45h – Florística e caracterização dendrológica da vegetação de várzea no Campus da UEAP, Macapá- AP

Bolsista SETEC: Anderson Pedro Bernardina Batista (UEAP)

Orientador: Prof.ª Ms. Wegliane Campelo da Silva Aparício

11:00h – Estrutura fitossociológica da vegetação de várzea no Campus da UEAP, Macapá- AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Diego Armando Silva da Silva (UEAP)

Orientador: Prof.ª Ms. Wegliane Campelo da Silva Aparício

11:15h – Regeneração natural de espécies arbóreas de várzea, no Campus da UEAP, Macapá-AP

Bolsista Voluntário: João Ramos de Matos Filho (UEAP)

Orientador: Prof.ª Ms. Wegliane Campelo da Silva Aparício

Educação, Linguística e Artes – Local das apresentações: Auditório do Centro de
Estudos da Amazônia
Educação, Linguística e Artes 13

08:00h – A história literária da Amazônia: estratégias para a criação de um centro de documentação

Bolsista PIBIC/CNPq: André Dario Sá Carvalho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Yurgel Pantoja Caldas

08:15h – Educação sexual e o lúdico: análise dos saberes de pré-adolescentes acerca da puberdade

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Daniel Monteiro Fernandes (UNIFAP)

Orientador: Prof.ª Ms. Nely Dayse Santos da Mata

08:30h – O papel do mediador social na alfabetização de alunos com síndrome de *Down*

Bolsista PIBIC/CNPq: Geovane Tavares dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof.ª Dr.ª Marinalva Silva Oliveira

08:45h – Acessibilidade e permanência das crianças com síndrome de *Down* nas escolas municipais de Macapá: um estudo de caso

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Michelle Ferreira de Almeida (UNIFAP)

Orientador: Prof.ª Dr.ª Marinalva Silva Oliveira

09:00h – Construção do conhecimento da criança com síndrome de *Down*: o olhar dos professores sobre o brinquedo como mediador instrumental

Bolsista PIBIC/CNPq: Regiane Ataíde dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof.ª Dr.ª Marinalva Silva Oliveira

09:15h – Influências de atividades lúdicas como estratégia pedagógica para a educação sexual: análise dos saberes de pré-adolescentes em escolas da rede pública de Macapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Hannah Karina Ramos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof.ª Ms. Silvana Rodrigues da Silva

09:30h – As contribuições da Escola Família Agrícola do Carvão para o desenvolvimento rural na região amazônica, Amapá-Brasil

Bolsista SETEC: Jaque Elaine de Souza da Gama (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Sérgio Monteiro Filocreão

09:45h – Intervalo

10:00h – O ensino de gêneros textuais/discursivos por meio de seqüências didáticas

Bolsista SETEC: Josenir Sousa da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

10:15h – O livro didático de língua portuguesa (LDP) de ensino fundamental e médio: escolha e uso

Bolsista SETEC: Kécia Rayane Chaves Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Adelma das Neves Nunes Barros-Mendes

10:30h – Desenvolvimento na Faixa de Fronteira Amapaense: análise dos processos de gestão dos sistemas municipais de educação do Estado do Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Laysala Cristina Lima do Rosário (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Oto João Petry

10:45h – Capital social de famílias de alunos amapaenses da 8ª série – escolas públicas e particulares: desempenho escolar e comparações

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Rafaela Dantas e Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

11:00h – A pintura dos artistas amapaenses nos anos de 70 e 80: Olivar Cunha

Bolsista SETEC: Raí Brazão Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Joaquim César da Veiga Netto

11:15h – A relação trabalho-educação na perspectiva de alunos trabalhadores que cursaram a Educação de Jovens e Adultos e cursam o Ensino Médio Integrado

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Sandra Maria Damasceno da Cruz (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Norma Iracema de Barros Ferreira

TARDE

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

Ciências Biológicas 13

14:15h – Diagnóstico da fauna silvestre apreendida pelo Batalhão Ambiental do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ananda da Silva Araújo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Carlos Eduardo Costa Campos

14:30h – Controle *in vitro* de *Cylindrocladium sp. Morgan* em eucalipto (*Eucalyptus sp.*), utilizando extrato de *Cinnamomum zeylanicum* Breyn e *eucalyptus citriodora* Hook

Bolsista PIBIC/CNPq: Anderson Vasconcelos Firmino (UEAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Rosângela da Conceição Marques Pena

14:45h – Caracterização morfofisiológica de *Quambalaria sp.* isolados de folhas de híbridos de *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla*

Bolsista SETEC: Edielen Mayara Corrêa Gomes (UEAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Rosângela da Conceição Marques Pena

15:00h – Controle *in vitro* de *Cylindrocladium sp. Morgan* em eucalipto (*Eucalyptus sp.*) utilizando extratos vegetais

Bolsista SETEC: Leandra Menezes da Silva (UEAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Rosângela da Conceição Marques Pena

15:15h – Distribuição espaço-temporal da comunidade ictioplanctônica ao longo do Igarapé da Fortaleza, Macapá-AP

Bolsista Voluntário: Aristides Ferreira Sobrinho (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Diego Maia Zacardi

15:30h – Fauna de *Decapoda* (*Crustaceae*) nas áreas de ressacas de Macapá e Santana-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Daniel Pandilha de Lima (IEPA)

Orientador: Msc. Luíz Mauricio Abdon da Silva

15:45h – Padrão de seleção de presas e uso de habitat por mamíferos carnívoros na APA do Rio Curiaú/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Danielle da Silva Barbosa (IEPA)

Orientador: Ms. Cláudia Regina da Silva

16:00h – Intervalo

16:15h – Banco de dados sobre as borboletas (*Lepidoptera*) do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Elilson de Jesus Barbosa (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Cristiane Ramos de Jesus

16:30h – Caracterização da comunidade de borboletas frugívoras do Parque Zoobotânico de Macapá- AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Lidiane Silva Freitas (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Cristiane Ramos de Jesus

16:45h – Diversidade de borboletas no Parque Zoobotânico de Macapá-AP

Bolsista SETEC: Maiara Sabrine Martins de Souza (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Cristiane Ramos de Jesus

17:00h – Macrofauna edáfica de ambiente de várzea e suas variações em função da física do solo e da distância do rio Amazonas

Bolsista PIBIC/CNPq: Emanuelle Raíol Pinto (Embrapa Amapá)

Orientador: Dr. Marcelino Carneiro Guedes

17:15h – Regeneração natural de castanheira da Amazônia e interação de seu crescimento inicial com atributos do solo e luz

Bolsista PIBIC/CNPq: Ezaquiel de Souza Neves (Embrapa Amapá)

Orientador: Dr. Marcelino Carneiro Guedes

17:30h – Distribuição diamétrica de andirobeiras (*Carapa* sp.) na floresta de várzea da APA da Fazendinha, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Jadson Coelho Abreu (Embrapa Amapá)

Orientador: Dr. Marcelino Carneiro Guedes

Ciências Exatas – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da
Amazônia
Ciências Exatas 14

14:00h – Investigação físico-química preliminar em aquífero freático na área do Bairro Zerão, Macapá (AP)

Bolsista SETEC: André Augusto Barros dos Reis (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

14:15h – Determinações das concentrações de nitrato, fluoreto e metais na água mineral comercializada na cidade de Macapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Arialdo Martins da Silveira (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

14:30h – Análise da qualidade da água como condição de contorno em estudos numéricos da hidrodinâmica e dispersão de poluentes químicos e microbiológicos em um trecho do rio Jari – AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Brunna Stefanny Sangel de Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

14:45h – Aplicação de métodos estatísticos multivariados em análises de sistemas ecológicos da FLONA – AP/Reserva Ducke – AM

Bolsista PIBIC/CNPq: Keila Patrícia Cambraia dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

15:00h – Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet e serragem do beneficiamento da madeira)

Bolsista PIBIC/CNPq: Cleyson Santos de Paiva (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

15:15h – Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet, serragem do beneficiamento da madeira e caulim)

Bolsista PIBIC/CNPq: Guilherme Cerqueira Otto (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

15:30h – Caracterização sedimentológica das áreas de ressacas de Macapá e Santana

Bolsista SETEC: Deive Caldas (IEPA)

Orientador: Msc. Márcio Souza da Silva

15:45h – Intervalo

16:00h – Estudo de sedimento e água em áreas impactadas por ação antrópicas

Bolsista PIBIC/CNPq: Eva Mara Miranda do Nascimento (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Roberto Messias Bezerra

16:15h – Estudo dos teores de contaminação por metais pesados em vegetais no aterro controlado de Macapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Kathiuce Karla da Cruz Nunes (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Roberto Messias Bezerra

16:30h – Análise de dispositivos semicondutores com o microscópio de força atômica

Bolsista PIBIC/CNPq: Gerson Anderson de Carvalho Lopes (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Henrique Duarte da Fonseca Filho

16:45h – Mapeamento geomorfológico do Cabo Norte utilizando imagens SAR, Costa Amazônica, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Kerly Araújo Jardim (IEPA)

Orientador: Dr.^a Valdenira Ferreira dos Santos

17:00h – Imagens do sensor PALSAR como ferramenta de subsídio ao mapeamento das áreas de ressaca de Macapá e Santana

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Ronaldo Henrique Ribeiro Neto (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Sávio Luis Carmona dos Santos

17:15h – Geração de um banco de dados geográfico para o levantamento da poluição causada por óleo nas áreas portuárias Macapá-Santana – AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Uanne Campos Marques (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Sávio Luis Carmona dos Santos

17:30h – Análise das mudanças morfológica e sedimentológicas na orla de Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaís Cristina Silva dos Santos (IEPA)

Orientador: Dr.^a Valdenira Ferreira dos Santos

Dia 10/11/2010 (Quarta-feira)

MANHÃ

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

Ciências Biológicas 12

08:15h – Ocorrência de vespas parasitóides (insecta: hymenoptera) de dípteros em carcaça de suíno (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Gabriela Viana Antunes (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto

08:30h – Fauna comparativa de coleópteros em carcaça de suíno (*Sus scrofa Linnaeus, 1758*) em ambiente de cerrado do campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Valdinéia Damascena da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto

08:45h – Estudo da morfologia funcional do estômago e do hábito alimentar do camarão pitu (*Macrobrachium carcinus*) (LINNAEUS, 1758) (Crustácea, Decapoda, Palaemonidae) na foz do rio Amazonas

Bolsista PIBIC/CNPq: Jamile da Silva Garcia (Embrapa Amapá)

Orientador: Jô de Farias Lima

09:00h – Ecologia de escorpiões (aracnida-scorpionida) da área de proteção ambiental do rio curiaú

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Jardélian da Conceição Lopes (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Alexandre Souto Santiago

09:15h – Monitoramento de coliformes totais e *E. coli* na água mineral comercializada na cidade de Macapá-AP, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Jéssica Caroline Evangelista Vilhena (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

09:30h – Estudo da adaptação de metodologia para avaliação do teor de antocianina em frutos de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

Bolsista PIBIC/CNPq: Pollyane Gomes Correa (Embrapa Amapá)

Orientador: Ms. Valéria Saldanha Bezerra

09:45h – Intervalo

10:00h – Estrutura da população do camarão *Palaemonetes carteri* (Gordon, 1935) (Crustacea, Decapoda) no Rio Jari, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Júlio Elbton Medeiros Wanzeler (IEPA)

Orientador: Ms. Inacia Maria Vieira

10:15h – Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie *Chenopodium ambrosioides* L. do Estado do Amapá

Bolsista SETEC: Marcos Benedito Pacheco Rodrigues (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

10:30h – Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie *Portulaca pilosa* L. do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ana Luzia Ferreira Farias (UEAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

10:45h – Elaboração de trilhas interpretativas no parque municipal do Canção, como ferramenta para a educação ambiental no município de Serra do Navio-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Maria Gabriela dos Santos Vasconcelos (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Cristiane Rodrigues Menezes

11:00h – Composição florística e fitossociológica das florestas de várzea e igapó do Rio Preto, Amapá-Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Marta da Silva Ramos (IEPA)

Orientador: Msc Salustiano Vilar da Costa Neto

11:15h – Criação da espécie de mosca-das-frutas *Anastrepha striata*

Bolsista PIBIC/CNPq: Maurinete Lima Fialho (Embrapa Amapá)

Orientador: Dr. Adilson Lopes Lima

Ciências Humanas e Sociais – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia
Ciências Humanas e Sociais 10

08:30h – Relatório final referente ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP

Bolsista MPBA/UNIFAP: Aline Maria Lopes Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

08:45h – Resultados referentes ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP, durante a vigência da bolsa

Bolsista MPBA/UNIFAP: Edilene dos Santos Barbosa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

09:00h – Estudo cerâmico sobre o sítio AP-AR-04 (Barragem do Taboca): comparação por níveis

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Teixeira Baia (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

09:15h – A variabilidade dos artefatos cerâmicos ao longo da área escavada na área 1 do sítio AP-CA-18

Bolsista SETEC: André Luiz (IEPA)

Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

09:30h – Tipologia e cronologia da cerâmica em sítios megalíticos no Norte do Amapá: análise de artefatos cerâmicos do sítio AP-CA-18

Bolsista SETEC: Jullie Maelli Jesus de Lima (IEPA)

Orientador: Msc. João Darcy de Moura Saldanha

09:45h – Diagnóstico do uso e ocupação do setor Costeiro Atlântico do Estado do Amapá

Bolsista SETEC: Cássia Ceres Pereira Evangelista (IEPA)

Orientador: Dr. Luís Roberto Takiyama

10:00h - Intervalo

10:15h – Singularidades e conflitos sócio-ambientais em comunidades rurais: das comunidades do entorno da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes – Ferreira Gomes/AP.

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Delria Brabo Barbosa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Adalberto Carvalho Ribeiro

10:30h – A história da organização política das populações extrativistas no Amapá

Bolsista SETEC: Karina Nymara Brito Ribeiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Sérgio Monteiro Filocreão

10:45h – Análise dos casos de meninas que migram para executarem o trabalho doméstico em Macapá

Bolsista SETEC: Manuela da Silva Araújo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

11:00h – Estudo sobre o trabalho informal entre mototaxistas no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Bastos Ferreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosinaldo Silva de Sousa

TARDE

Ciências Biológicas – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP
Ciências Biológicas 12

14:15h – Ecologia de quilombolas da Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú (Macapá-Amapá): dieta, uso da fauna local e etnozooloogia

Bolsista SETEC: Mirlane do Nascimento Cardoso (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Alexandre Francisco Camargo

14:30h – Produção de serapilheira e de sementes de andiroba (*Carapa sp.*) em várzea da APA da Fazendinha, Macapá – AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Odilon Henrique Portal Neves (Embrapa Amapá)

Orientador: Nagib Jorge Melém Júnior

14:45h – Manejo do açazeiro (*Euterpe oleraceae* Mart.) para produção de frutos na várzea do estuário amazônico em Mazagão-AP

Bolsista SETEC: Priscila de Paula Furtado Guedes (IEPA)

Orientador: Dr. João da Luz Freitas

15:00h – Seleção de matrizes promissoras de buriti (*Mauritia flexuosa* L.) no Amapá tendo em vista a produção de biocombustível

Bolsista PIBIC/CNPq: Renê Lemos Aleluia (Embrapa Amapá)

Orientador: Raimundo Pinheiro Lopes Filho

15:15h – Ciclo reprodutivo do apaiari, *Astronotus ocellatus* (Agassiz, 1831), como subsídio a sua utilização na piscicultura

Bolsista PIBIC/CNPq: Rúbia Maielli Lima Brandão (Embrapa Amapá)

Orientador: Cesar Santos

15:30h – Uso e manejo de *Ouratea hexasperma* (A. St.- Hil.) Baill var. *Planchonii* Engl (Barbatimão) na comunidade quilombola da APA do Curiaú, Macapá, Amapá

Bolsista SETEC: Simona Kattrynna Almeida da Silva (IEPA)

Orientador: Dr. João da Luz Freitas

15:45h – Intervalo

16:00h – Emprego da distribuição diamétrica na predição do estado de perturbação em uma floresta de várzea, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson Borges de Lima (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Perseu da Silva Aparício

16:15h – Classificação ecológica de uma floresta de várzea submetida à ação antrópica em Macapá-AP

Bolsista Voluntário: Robson Carmo Lima (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Perseu da Silva Aparício

16:30h – Estudo dos processos dinâmicos de espécies arbóreas em uma área de várzea no município de Macapá-AP

Bolsista SETEC: Vanessa Silva dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Perseu da Silva Aparício

16:45h – Caracterização das comunidades planctônicas (fitoplâncton e zooplâncton) da Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Bolsista SETEC: Ruan Santana Maciel (UEAP)

Orientador: Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

17:00h – Estudo físico-químico das águas da Lagoa dos Índios (Macapá-AP)

Bolsista PIBIC/CNPq: Manoel Marcelo Gomes Lima (UEAP)

Orientador: Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

17:15h – Estrutura da comunidade de peixes no Rio Jari, Amapá, Brasil

Bolsista SETEC: Suelen Silva Santiago (IEPA)

Orientador: Ms. Cecile de Souza Gama

Ciências Humanas e Sociais – Local das apresentações: Auditório do Centro de Estudos da Amazônia

Ciências Humanas e Sociais 11

14:15h – Migração de gênero para município de Oiapoque e os garimpos ilegais da Guiana Francesa: trabalho, prostituição e políticas públicas na faixa de fronteira entre Oiapoque e a Guiana Francesa

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Márcio Rafael Pantoja Ferreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Manoel de Jesus de Souza Pinto

14:30h – Migração, Trabalho e adoecimento mental: o caso dos trabalhadores da área de mineração que atuam na Faixa de Fronteira entre o Estado do Amapá e a Guiana Francesa

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Soraia Melo do Nascimento (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Manoel de Jesus de Souza Pinto

14:45h – Caracterização geral de indústrias líticas em sítios de floresta equatorial no Amapá: investigações arqueológicas no Projeto Ferro Santa Maria (Mineração Amapari).

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafaela de Souza Soares (IEPA)

Orientador: Ms. Mariana Petry Cabral

15:00h – Brega&chiq: a incorporação do brega nas festas *rave* de Macapá/AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Rebecca Barreiros Braga Pinto (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Alexandro Francisco Camargo

15:15h – Suicídio entre os jovens em Macapá: fatores de risco no contexto escolar

Bolsista PIBIC/CNPq: Silvia Karla da Silva Rosa Pelaes (UEAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Selma Gomes da Silva

15:30h – Suicídio entre os estudantes do ensino médio das escolas públicas em Macapá: a partir da percepção de professores e técnicos

Bolsista SETEC: Tereza Márcia Carmelo do Nascimento (UEAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Selma Gomes da Silva

15:45h – Diagnóstico dos processos de uso e ocupação do espaço na sede do município de Tartarugalzinho

Bolsista SETEC: Severino Pereira Mâncio Filho (IEPA)

Orientador: Msc. Marcos Henrique de Abreu Martins

16:00h – Intervalo

16:15h – A evolução urbana da cidade de Santana através dos planos diretores

Bolsista PIBIC/CNPq: Alanna Aquemi Santiago Saito (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:30h – Evolução urbana da cidade de Macapá através dos planos diretores

Bolsista PIBIC/CNPq: Andressa Cristina Pinto de Almeida Costa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:45h – Análise do potencial de inserção no mercado alimentício de produto oriundo do buriti (*Mauritia flexuosa* L).

Bolsista PIBIC/CNPq: Ryan da Silva Ramos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

17:00h – Morfologia urbana das cidades médias amapaenses: Macapá e Mazagão no século XVIII

Bolsista SETEC: Suellen Braga da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Eloane de Jesus Ramos Cantuária

Dia 11/11/2010 (Quinta-feira)

MANHÃ

Ciências da Saúde – Local das apresentações: Anfiteatro da UNIFAP

Ciências da Saúde 14

08:00h – Avaliação da atividade protetora hepática in vivo do extrato extrato hidroetanólico de *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl. (pariri)

Bolsista PIBIC/CNPq: Aline Ferreira Vaz (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

08:15h – Avaliação das matrizes biológicas realizadas através do espectrofotômetro da população residente na Vila do Elesbão Santana-AP

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Gabryelle Furtado de Almeida (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

08:30h – Estudo da potência protetora solar de espécies vegetais da biodiversidade amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Nayara Costa de Melo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

08:45h – Avaliação da toxicidade pré-clínica aguda do extrato etanólico de *Licania macrophylla* Bent.

Bolsista SETEC: André Mendonça dos Santos (IEPA)

Orientador: Dr.^a Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

09:00h – Incidência de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina no Hospital da mulher Mãe Luzia em Macapá e avaliação de susceptibilidade ao extrato de *Licania macrophylla* Bent

Bolsista PIBIC/CNPq: Ellen Saioco Ribeiro Hay Mussi (IEPA)

Orientador: Dr.^a Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

09:15h – Aspectos epidemiológicos, situação de saúde e perfil nutricional das famílias residentes no distrito do Elesbão no município de Santana-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Carlos Filipe Nascimento (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Rosemary Ferreira de Andrade

09:30h – Aspectos epidemiológicos das doenças tropicais: um enfoque na hanseníase no município de Laranjal do Jarí – Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Fabrício da Silva Corrêa (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Rosemary Ferreira de Andrade

09:45h – Intervalo

10:00h – Perfil epidemiológico das gestantes adolescentes admitidas no Hospital da Mulher Mãe Luzia no período de agosto 2009 a maio de 2010

Bolsista SETEC: Diego Silva Conrado (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Maria Izabel Tentes Côrtes

10:15h – O uso de ferramentas psicofísicas no estudo da função visual: aplicação do “Teste de cem matizes de Farsworth-Munsell”

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Marcus Lucciano Côrtes Antunes (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Maria Izabel Tentes Côrtes

10:30h – Estudo da atividade amebicida das cascas do caule e dos flavonóides (-) - 4' -O- metil-epigalocatequina-3'-O- α -L-raminosídeo isolados das cascas do caule de *Licania macrophylla* Bent (*Chrysobalanaceae*)

Bolsista PIBIC/CNPq: Diogo Alves dos Santos (IEPA)

Orientador: Dr. Fernando Antônio de Medeiros

10:45h – Estudo químico qualitativo e quantitativo dos flavonóides (-) - 4' -O- metil- epigalocatequina-3'-O- α -L-raminosídeo e (-) - 4' -O- metil- epigalocatequina presentes no extrato etanólico das cascas do caule (EECC) de *Licania macrophylla* Bent. (*Chrysobalanaceae*)

Bolsista PIBIC/CNPq: Diuliana dos Santos Mendes (IEPA)

Orientador: Dr. Fernando Antônio de Medeiros

11:00h – Incidência do uso de plantas medicinais antimaláricas pela população do estado do Amapá

Bolsista PROBIC/UNIFAP: Glenda Quaresma Ramos (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Ms. Elizabeth Viana Moraes da Costa

11:15h – Estabelecimento de padrão de qualidade de matérias-primas vegetais de quatro espécies utilizadas pelo IEPA no projeto de produção de fitoterápicos

Bolsista SETEC: Inana Fauro de Araújo (IEPA)

Orientador: Ms. Terezinha de Jesus Soares dos Santos

11:30h – Perfil de saúde dos acadêmicos adolescentes ingresso em 2009 na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

Bolsista PROBIC/UNIFAP: José Manoel de Araújo Dutra (UNIFAP)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco

TARDE

16:00h – Premiação e encerramento

Local: Anfiteatro da UNIFAP



RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Fenologia de andirobeiras (*Carapa* sp.) na APA da Fazendinha, Macapá – AP

Adelson Rocha Dantas¹

Ana Cláudia Silva de Lira²

Wegliane Campelo da Silva Aparício³

Marcelino Carneiro Guedes⁴

Na Amazônia são encontradas duas espécies de *Carapa* (Meliaceae), árvores de valor ecológico e econômico. O óleo extraído de suas sementes possui propriedades medicinais e sua madeira é muito apreciada na construção civil e naval. Os estudos fenológicos auxiliam no manejo das espécies, principalmente, por meio da definição do período de dispersão dos frutos. O objetivo do trabalho foi caracterizar a época de ocorrência das fenofases (floração, frutificação e mudança foliar) de andirobeiras. As observações foram realizadas na APA da Fazendinha, município de Macapá, coordenadas 00°03'04,24"S e 51°07'42,72" W, em ambiente típico de várzea. Foram observadas, quinzenalmente, durante outubro/2009 a agosto/2010, 30 andirobeiras adultas e produtivas para registro dos eventos fenológicos. Cada fenofase foi quantificada, utilizando quatro categorias de amplitude de 25% cada e correlacionadas com os dados meteorológicos. O pico de botões florais ocorreu em novembro prolongando-se até a primeira quinzena de dezembro (83,3%) e em novembro também houve o pico de flores em antese (70%), coincidindo com o período de estiagem, conforme demonstrado pela correlação negativa entre o início da floração e a precipitação ($r=-0,78$). O período de frutificação iniciou em dezembro, início da estação chuvosa, mas o pico de frutos novos deu-se na primeira quinzena de março com 93,3% das andirobeiras em frutificação. Já o pico de frutos maduros ocorreu na segunda quinzena de março e estendeu-se até o final do mês de abril (93,3%), período de maior índice pluviométrico. A correlação entre a porcentagem de andirobeiras com frutos maduros e a precipitação ao longo do ano foi significativa ($r=0,90$), confirmando a estratégia das andirobeiras de dispersar as sementes no período de maior cheia das várzeas. A queda foliar e a renovação de folhas ocorreram simultaneamente de forma gradual durante todo o período de estudo, mas o pico se deu no mês de junho com 93% e 100% dos indivíduos respectivamente.

Palavras-chave: Andiroba. Área de Proteção Ambiental. Floresta de várzea.

¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

² Orientador – UEAP

³ Colaborador

⁴ Colaborador

Produção de sementes de *Carapa* sp. na APA da Fazendinha, Macapá-AP, nos anos de 2008 a 2010

Alinny da Silva Lima⁵
Jadson Coelho de Abreu⁶
Ana Cláudia Silva de Lira⁷
Marcelino Carneiro Guedes⁸

O presente estudo foi desenvolvido em floresta de várzea da APA da Fazendinha, com o objetivo de quantificar a produção de sementes de andiroba (*Carapa* sp.). O trabalho teve início em 2008 com 12 andirobeiras selecionadas e cercadas com tela plástica. Em 2009, mais 18 andirobeiras foram cercadas. A coleta das sementes foi realizada, aproximadamente, a cada 15 dias. Todas as sementes foram coletadas no chão da floresta, na área de projeção da copa de cada andirobeira que foi cercada. No laboratório, as sementes foram triadas, separando as sadias daquelas deterioradas e, posteriormente, contadas e pesadas. Foi possível constatar que a queda dos frutos inicia em janeiro e se estende até agosto, com pico de produção no mês de maio. Existe uma elevada variação na produção em função das andirobeiras e dos anos avaliados. A árvore 269 produziu mais de 5000 sementes, no ano de 2008, decrescendo nos anos posteriores. Esse foi o padrão geral encontrado. Considerando as 12 andirobeiras e o período de maio a julho, com coleta em todos os anos, o ano de 2008 foi o mais produtivo, com produção média por andirobeira de 408 sementes nos 3 meses avaliados. A média em 2009 foi de 275 sementes e em 2010 foi de 222 sementes. Apesar da alternância da capacidade produtiva entre os anos, evidenciou-se que tanto os indivíduos mais produtivos quanto os menos produtivos são sempre os mesmos, independente da variação entre os anos. A divisão das andirobeiras em classes de produção também não varia muito. A classe menos produtiva, com produção até 200 sementes, foi composta por 50% das andirobeiras em 2008, 47% em 2009 e 55% em 2010. O estudo permitiu entender e conhecer a dinâmica de produção da espécie, visando o uso racional desse produto na APA da Fazendinha-AP.

Palavras-chave: Andiroba. Floresta de Várzea. Produtividade. Produto Florestal não-madeireiro.

⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

⁶ Colaborador

⁷ Orientador – UEAP

⁸ Colaborador

**Associação da biomassa microbiana e mesofauna edáfica com a produção de sementes
de andiroba em solo de várzea na APA da Fazendinha, Macapá - AP**

Flávia Luciany Macedo Rodrigues⁹

Ana Cláudia Silva de Lira¹⁰

Marcelino Carneiro Guedes¹¹

Nagib Jorge Melém Júnior¹²

Emanuelle Raiol Pinto¹³

O estudo foi desenvolvido na APA da Fazendinha, onde o ecossistema predominante é a floresta de várzea. O objetivo foi verificar se há relação da biomassa microbiana e mesofauna edáfica com a produção de sementes de andiroba. As amostras de terra foram coletadas sob 17 andirobeiras produtivas. Para avaliar a mesofauna foram coletadas 10 amostras indeformadas de solo sob cada andirobeira. As amostras foram transportadas para o Laboratório de Solos da UEAP para a extração (método de Berlesse-Tullgren) e identificação dos organismos. Para avaliar a biomassa microbiana foram coletadas 5 amostras simples de terra para constituir uma composta. As amostras foram levadas para o Laboratório de Solos da Embrapa, onde a biomassa microbiana foi avaliada pelo método de fumigação-extração (Vance et. al, 1987). Comparando as 17 andirobeiras, constatou-se que não houve diferença na diversidade de organismos que compõem a mesofauna do solo sob cada árvore. Não houve correlação da produção com a abundância da mesofauna nem com a biomassa microbiana. Foram coletados 1294 organismos, sendo 880 ácaros. A biomassa apresentou valores médio por andirobeira entre 44 e 699 mg C kg⁻¹ de solo. Foi observada tendência de correlação negativa entre ácaros e biomassa ($r = -0,41$) e entre imaturos e biomassa ($r = -0,38$), inferindo uma possível relação de predação dos microorganismos do solo pelas larvas e pelos ácaros. Na análise de agrupamento das andirobeiras em função da produção, mesofauna e biomassa microbiana, considerando 20% de variação, foram separados 5 grupos distintos: I (An269), II (An165 e An162), III (An288, An202 e An125), IV (An254, An239, An173, An164, An74 e An46), V (An300, An43, An98, An75 e An28). No caso da andirobeira 269, mesmo considerando 100% de variação, ainda assim essa árvore fica isolada das demais, devido sua alta produção, indicando que a produção foi determinante para separar os grupos.

Palavras-chave: Ácaros. Área de Proteção Ambiental. Colêmbolos. Microrganismos.

⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁰ Orientador – UEAP

¹¹ Colaborador

¹² Colaborador

¹³ Colaborador

Levantamento da apifauna em praças no município de Macapá-AP

Adrielle Cristine Gonçalves dos Santos¹⁴

Arley José Silveira da Costa¹⁵

Fazer um levantamento e identificação das espécies de abelhas, objetivo principal desta pesquisa, fazem parte de um importante processo para ajudar na conservação da biodiversidade, ainda mais quando tratamos de ambientes antropizados, que são tão pouco estudados. Com dados obtidos a partir desta pesquisa podem ser desenvolvidas estratégias de conservação para a diversidade da abelhas em áreas urbanas. As abelhas foram coletadas em quatro praças do centro urbano do município de Macapá-AP, no período de agosto/2009 à julho/2010, totalizando 48 coletas, realizadas com rede entomológica, e metodologia baseada em Sakagami *et al.*(1967) modificada. A identificação até gênero foi realizada por comparação com chaves disponíveis em Silveira *et al.*, (2002). Foram capturados 619 indivíduos divididos em 54 morfo-espécies, pertencentes a 12 gêneros, sendo que a espécie que apresentou maior número de indivíduos foi *Apis mellifera*, seguido de *Trigona fulviventris* e *Oxytrigona sp.*

Palavras-chave: Abelhas. Área urbana. Diversidade. Espécies.

¹⁴ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁵ Orientador – UNIFAP

Caracterização físico-química de méis de abelhas sem ferrão utilizadas na meliponicultura por comunidades tradicionais do entorno da cidade de Macapá-AP

Alison Felipe Alencar Chaves¹⁶

Arley José Silveira da Costa¹⁷

Jorge Emílio Henriques Gomes¹⁸

O presente estudo buscou determinar as características físico-químicas do mel de abelha sem ferrão *Melipona fulva* (Hymenoptera: Apidae: Meliponinae) utilizada na meliponicultura por comunidades tradicionais do entorno da cidade de Macapá, Amapá. As características físico-químicas analisadas foram: umidade, cinzas, acidez, pH, condutividade e hidroximetilfurfural. Os resultados foram expressos em média \pm desvio padrão e comparados com os valores limites presentes na legislação vigente e com dados da literatura para outras espécies de abelhas sem ferrão e *Apis mellifera* L. Observou-se que o mel analisado não satisfaz os padrões referenciados pela Legislação Brasileira sobre teor de umidade, cinzas e hidroximetilfurfural. Há correlação positiva entre pH e umidade, entre teor de cinzas e condutividade elétrica e entre cinzas e pH. Um pH baixo denota mel mais ácido o que pode dificultar o crescimento de microorganismos e compensar a umidade elevada. É possível aventar relação dessa característica com fatores enzimáticos próprios das abelhas que processam o mel, com a umidade relativa do ar e com características estruturais dos potes de mel que são construídos a partir de uma mistura de cera e resina ao passo que os favos de *A. mellifera* são constituídos apenas por cera. O mel analisado apresentou coloração clara, baixo teor de cinzas e reduzida condutividade elétrica corroborando a relação entre a presença de espécies condutoras, como os minerais, e a coloração. Processos que alteram características do mel a fim de adequá-lo à legislação erigida para méis de *A. mellifera* não são eficazes para todos os parâmetros que, por ventura, se afastem dos valores tolerados pela legislação além de descaracterizar o mel das abelhas sem ferrão. Sugere-se que, consideradas as características específicas dos méis de meliponíneos, uma legislação específica seja criada para atender os requisitos destes produtos.

Palavras-chave: Físico-química. Meliponíneos. Química analítica.

¹⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁷ Orientador – UNIFAP

¹⁸ Colaborador

Levantamento de mirmecofauna no Hospital das Clínicas Alberto Lima (Hospital Geral) do município de Macapá-AP

Arleson de Jesus Coelho¹⁹
Arley José Silveira da Costa²⁰

Cidades sofrem com espécies que possuem *status* de pragas urbanas. Diversas espécies de formigas são adaptadas aos espaços antrópicos e em ambientes hospitalares podem ser carreadoras de microorganismos causadores de doenças. Assim, este estudo objetivou verificar a ocorrência de espécies de formigas no Hospital das Clínicas Dr. Alberto Lima que é o maior do Estado do Amapá e atende grande parcela da população. Coletas foram realizadas em 14 cômodos distribuídos pelos 3 andares do hospital: Centro Cirúrgico - 5 cômodos (terceiro andar), Clínicas Médicas - 5 cômodos (segundo andar) e Ambulatório - 4 cômodos (primeiro andar). As coletas ocorreram duas vezes por mês (março a julho/2010), sendo duas iscas dispostas em cada cômodo e observadas em intervalos de 15 minutos. Uma das iscas continha mel de cana-de-açúcar e a outra, sardinha. Formigas ocorrentes nas iscas e observadas nos cômodos foram coletadas, armazenadas e identificadas. O hospital apresentou infestação de formigas por 3 espécies: *Tapinoma melanocephalum* (75,41%), *Paratrechina longicornis* (24,40%) e *Odontomachus sp.* (0,19%). Estas espécies consideradas pragas são comuns em coletas nos hospitais de diferentes localidades pelo mundo. Formigas *T. melanocephalum* ocorrem em ambientes higienizados e de grande risco de contaminação como o Centro Cirúrgico, o que resulta em possível contaminação de pacientes por microorganismos resistentes associados a esta espécie. *Odontomachus sp.* e *P. longicornis* apresentam associação com fossas e valas, de modo que sua presença pode ser carreadora de vários microorganismos para o ambiente hospitalar. Outros estudos são necessários para verificar se as espécies encontradas atuam como vetores nosocomiais, bem como a associação com as características dos cômodos. A compreensão destes fatores é importante para o combate a ocorrência de espécies consideradas praga em ambientes hospitalares.

Palavras-chave: Formigas. Hospital. Microorganismos. Pragas. Urbanização.

¹⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁰ Orientador – UNIFAP

**Estudo físico-químico da amêndoa *in Natura* e análise sensorial do produto do
beneficiamento da Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) da Resex do Cajari-AP**

Alex Bruno Lobato Rodrigues²¹

Ryan da Silva Ramos²²

Marcos Danilo Costa de Almeida²³

A amêndoa da Castanha-do-Brasil é uma matéria-prima pouco aproveitada industrialmente no mercado interno, e a população nacional, em sua maioria, desconhece o potencial nutricional e industrial da amêndoa. A articulação do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental no desenvolvimento sustentável da Castanha-do-Brasil, o beneficiamento e a comercialização desses produtos surge como um mecanismo dinâmico de geração de renda para as comunidades tradicionais relacionadas à cadeia de produção. O estudo visa valorizar o consumo de produtos regionais e agregar valor comercial, caracterizar nutricionalmente a castanha-do-brasil por meio de análise de composição estrutural e avaliar sensorialmente os parâmetros organolépticos inerentes aos produtos ofertados ao mercado consumidor. A metodologia baseia-se nas normas analíticas do Instituto Adolf Lutz para análise de alimentos, nas amêndoas *in natura*, os parâmetros físico-químicas indicaram Umidade equivalente a 2,2798%, nos Resíduos Minerais Fixos as amostras apresentaram índice de 97,2022% (m/m) cinzas, a acidez 0,1411 % de NaOH v/m, no teor de lipídios, os resultados observados representam 51,0365 % de gordura. Para a avaliação sensorial, os produtos Cookies de Castanha, Doce de Castanha e Castanha Torradas e Salgadas foram oferecidos e avaliados nos seguintes testes: Aceitação por Escala Hedônica, de Preferência e Escala de Atitude ou Intenção de consumo. 35% dos entrevistados gostaram extremamente e 45% moderadamente do Cookie de Castanha, 68,33% dos entrevistados gostaram extremamente e 15% moderadamente do Doce de Castanha, 10% gostaram extremamente das Castanhas Torradas e 25% moderadamente. A ordem crescente de preferência em relação aos produtos oferecidos é a seguinte: Castanhas Torradas, Cookies de Castanha e Doce de Castanha, Em relação à Atitude ou intenção de Consumo, o Doce de Castanha seria mais intensamente consumido, os Cookies de Castanha de modo muito frequente, e as Castanhas Torradas ocasionalmente.

Palavras-chave: Análise Sensorial. Avaliação Físico-química. Beneficiamento. Castanha-do-Brasil.

²¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

²² Colaborador

²³ Orientador – UEAP

Estrutura populacional, produção e biometria de frutos e sementes de Castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) na RESEX Rio Cajari no sul do Estado do Amapá

Amiraldo Enuns de Lima Picanço²⁴

Ezaquiel de Souza Neves²⁵

Ana Margarida Castro Euler²⁶

Marcelino Carneiro Guedes²⁷

Uma das espécies geradoras de renda para as populações que convivem com a floresta é a *Bertholletia excelsa*, conhecida popularmente como castanheira. Árvore típica e símbolo da floresta amazônica, espécie que apresenta destaque na economia regional devido à produção de amêndoas, produto este de grande valor econômico no mercado nacional e internacional. Uma das formas de agregar valor ao produto é a classificação das castanhas em diferentes tamanhos, selecionando-as para diferentes usos. Considerando estas questões o objetivo foi estudar a estrutura populacional, quantificar a produção e avaliar as características biométricas dos frutos e sementes de castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) em diferentes castanhais. O estudo foi desenvolvido na RESEX Rio Cajari em seis parcelas permanentes instaladas em dois ambientes: floresta de terra-firme e áreas de transição cerrado-floresta. Como resultado, a estrutura populacional dos castanhais apresentou variação do número de indivíduos nas diferentes classes diamétricas. Nas onze classes estudadas, as maiores densidades ocorreram nas quatro classes intermediárias (entre 70 e 150 cm de DAP) tanto nas populações de terra-firme quanto nas populações de floresta de transição. No ambiente de terra-firme 58% das árvores adultas encontradas nas parcelas são produtivas, número inferior ao encontrado no ambiente cerrado-floresta onde 84% das árvores são produtivas. A produção média foi de 101 frutos/árvore e um total médio de 624 frutos/há o equivalente a 2 hectolitros /ha (120kg).

Palavras-chave: *Bertholletia excelsa*. Características biométricas. Estrutura populacional.

²⁴ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

²⁵ Colaborador

²⁶ Orientador – Embrapa Amapá

²⁷ Colaborador

Avaliação do teor de antocianina em diferentes partes do cacho de açazeiro (*Euterpe oleracea* mart.), coletado em várzea do estuário amazônico

Ana Paula da Silva Freire²⁸
Valéria Saldanha Bezerra²⁹

O açai (*Euterpe oleracea* Mart.) é um dos frutos mais nutritivos da Amazônia, sendo capaz de suprir cerca de 65% das necessidades teóricas recomendadas de lipídeos para um homem adulto e em se tratando de proteínas, pode prover entre 25% e 65% das quantidades recomendadas. (ROGEZ, 2000). O açai também possui importantes propriedades funcionais por apresentar compostos denominados antocianinas, flavonóides pertencentes aos grupos dos compostos fenólicos, classes de metabólicos secundários de plantas, que atuam como antioxidantes naturais, além da função de corante, sendo as principais responsáveis pela cor violácea da polpa de açai (COHEN, 2006). O objetivo deste trabalho é selecionar frutos de açai com maior teor de antocianina total, identificando a região do cacho (início, meio e fim) que apresenta maior teor deste composto. A determinação do teor de antocianina na polpa de frutos de açai componentes do Banco de Germoplasma em área de várzea do campo experimental de Mazagão da Embrapa Amapá foi realizada pelo método de Fuleki e Francis (1968), com modificações de Constant (2003). Foram realizadas análises do teor de antocianina total em 48 progênies, sendo que houve a possibilidade de repetição de avaliação de 15 progênies. Em 2009 foram realizadas 5 coletas no período de agosto a outubro e em 2010, 6 coletas no período de maio a julho. De acordo com os dados obtidos identificou-se que há uma tendência de maior acúmulo de antocianina na região inicial do cacho do fruto açai (35,7668 mg/100g fruto), isto é, na extremidade que está ligada diretamente na palmeira. O teor de antocianina encontrado na parte central do cacho foi de 28,6645 mg/100g fruto e 25,5087 mg/100 g fruto na parte final do cacho.

²⁸ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

²⁹ Orientador – Embrapa Amapá

Florística e caracterização dendrológica da vegetação de várzea no campus da UEAP, Macapá – AP

Anderson Pedro Bernardina Batista³⁰
Wegliane Campelo da Silva Aparício³¹
Perseu da Silva Aparício³²
Vanessa Silva dos Santos³³
Diego Armando Silva da Silva³⁴
João Ramos de Matos Filho³⁵

As florestas de várzeas são ecossistemas caracterizados pela entrada e saída de água e possuem uma vegetação característica do ambiente, por tanto estudos que possibilitam o conhecimento florístico são fundamentais para o seu entendimento. Sendo assim o objetivo desse trabalho foi realizar um inventário florístico da comunidade arbórea e confeccionar fichas dendrológicas das espécies com maior abundância na várzea do Campus da UEAP, Macapá, Amapá. A área estudada possui aproximadamente 11 ha e a vegetação se caracteriza como Floresta Ombrófila Densa Aluvial. Para o estudo foram abertos cinco transectos equidistantes 72m entre si, para melhor definição do caminho percorrido, sendo assim, as campanhas de campo foram sendo realizadas até contemplar toda área. Todos os indivíduos com circunferência à altura do peito (CAP) ≥ 10 cm, foram contados e coletados materiais botânicos de todas as espécies para identificação no Herbário do Instituto de Pesquisas do Amapá. Após o levantamento florístico, foi realizada a caracterização dendrológica das espécies que apresentaram maior abundância na área com auxílio de uma planilha de dados onde se anotou todas os caracteres morfológicos dendrológicos. Foi observada a presença de 2.071 indivíduos, distribuídos em 24 famílias, 40 gêneros, 51 espécies, sendo que 3 foram identificadas apenas em nível de gênero, 4 não identificadas, além de duas espécies exóticas. As espécies que apresentaram maior abundância foram o *Calycophyllum spruceanum* (301 indivíduos), *Spondias mombin* (279 indivíduos), *Virola surinamensis* (179 indivíduos), *Carapa guianensis* (153 indivíduos), *Hevea brasiliensis* (88 indivíduos) e *Mora paraensis* (77 indivíduos). A caracterização dendrológica das espécies apresentou uma semelhança relativamente significativa, quando comparada com a literatura. Logo, é percebido que o trabalho apresentou o padrão de presença de poucas espécies, com elevado número de indivíduos por unidade de área característica de floresta de várzea do estuário amazônico.

Palavras-chave: Abundância. Espécies Arbóreas. Estuário amazônico. Inventário.

³⁰ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

³¹ Orientador – UEAP

³² Colaborador

³³ Colaborador

³⁴ Colaborador

³⁵ Colaborador

Estrutura fitossociológica da vegetação de várzea no Campus da UEAP, Macapá-AP

Diego Armando Silva da Silva³⁶

Wegliane Campelo da Silva Aparício³⁷

Perseu da Silva Aparício³⁸

Robson Borges de Lima³⁹

Anderson Pedro Bernardina Batista⁴⁰

João Ramos de Matos Filho⁴¹

Estudos sobre a estrutura de comunidades da flora arbórea em áreas de várzeas estão sendo cada vez mais realizados atualmente, nos quais o arranjo das espécies no solo gera informações fundamentais para sua conservação. A distribuição diamétrica característica das florestas inequianes tende à distribuição exponencial em J-invertido, sendo esperado este comportamento para a floresta de várzea em estudo. Logo, o objetivo do trabalho foi realizar um estudo fitossociológico do componente arbóreo, com intuito de caracterizar a estrutura de um ambiente de várzea, Macapá/AP. O estudo foi desenvolvido em área pertencente à Universidade, cuja tipologia é Floresta Ombrófila Densa Aluvial. Foram locadas sistematicamente, 28 parcelas de 250m², equidistantes 25m. Foram mensurados todos os indivíduos arbóreos com circunferência a altura do peito (CAP) \geq 15cm, com posterior conversão para diâmetro (DAP). As espécies foram coletadas e identificadas no herbário do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA). Foi observado 426 indivíduos pertencentes a 20 famílias, 30 gêneros, 38 espécies. Em termos de riqueza de espécies as famílias mais bem representadas foram: Fabaceae(4), Eufhorbiaceae(3), Mimosaceae(3). O índice de diversidade de Shannon Wiener (H') foi de 2,98 nats/ind. As dez espécies que apresentaram maior valor de importância, em ordem decrescente, foram: *Spondias mombin*, *Virola surinamensis*, *Calycophyllum spruceanum*, *Hura crepitans*, *Carapa guianensis*, *Eugenia* sp., *Hevea brasiliensis*, *Xylopia aromatica*, *Maquira coriacea* e *Cecropia obtusa*. Desta forma, a distribuição diamétrica da floresta apresentou-se com padrão de distribuição característico de floresta nativa, distribuição exponencial em forma de J-invertido, em que a maior frequência de indivíduos encontra-se nas primeiras classes de diâmetro. Diagnósticos florísticos e estruturais são ferramentas importantes e viáveis na obtenção de informações sobre o povoamento, podendo colaborar com a conservação, recuperação e manejo desses ecossistemas.

Palavras-chave: Distribuição diamétrica. Espécies arbóreas. Florística. Inventário.

³⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

³⁷ Orientador – UEAP

³⁸ Colaborador

³⁹ Colaborador

⁴⁰ Colaborador

⁴¹ Colaborador

Regeneração natural de espécies arbóreas de várzea, no Campus da UEAP, Macapá, AP

João Ramos de Matos Filho⁴²

Wegliane Campelo da Silva Aparício⁴³

Perseu da Silva Aparício⁴⁴

Robson Carmo Lima⁴⁵

Anderson Pedro Bernardina Batista⁴⁶

Diego Armando Silva da Silva⁴⁷

Estudos sobre a regeneração natural têm como função principal manutenção do ecossistema florestal, pois é o conjunto de indivíduos que serão recrutados para representar a estrutura fisionômica da floresta futura. O objetivo do trabalho foi analisar o comportamento das espécies florestais arbóreas em fase de regeneração e verificar a diversidade e a estrutura das espécies no mesmo. O estudo foi desenvolvido no campus pertencente à Universidade do Estado do Amapá (UEAP), situada na região estuarina do estado. A área possui um clima equatorial super-úmido, a precipitação média anual é de 2.500mm e a temperatura média anual varia de 25 a 27°C. Para o inventário da regeneração, foram abertos cinco transectos equidistantes 72m entre si, onde foram locadas de forma sistemática 28 subparcelas de 1 x 25m (25m²) no centro de 28 parcelas de 10 x 25m (250m²) distanciadas a 25m, anteriormente locadas de forma permanente para o estudo da fitossociologia das espécies arbóreas adultas. O nível de inclusão foi de CAP < 15cm e altura (h) maior que 1m, dividida em classes, onde: a classe 1 contemplou indivíduos com $1,0 \leq h < 2,0$ m; a classe 2, com indivíduos $2,0 \leq h < 3,0$ m; e a classe 3, indivíduos com $h \geq 3,0$ m. Foram realizados os cálculos da suficiência amostral e da diversidade. Foram registrados 125 indivíduos, pertencentes a 13 famílias botânicas, 13 gêneros e 13 espécies. O índice de diversidade encontrado foi de 2,06 nats/ind. As cinco espécies com maiores valores de Regeneração Natural Total da População Amostrada, em ordem decrescente foram: *Eugenia* sp (29,58%), *Virola surinamensis* (12,95%), *Symphonia globulifera* (11,38%), *Xylopia aromatica* (10,02%), *Hevea brasiliensis* (8,59%), representando 72,52% da população amostrada. Tais espécies apresentam capacidade de regeneração na área, sendo que no futuro, provavelmente, serão as principais responsáveis pela manutenção da estrutura e fisionomia da floresta.

Palavras-chave: Estuário Amazônico. Estrutura. Fitossociologia. Florística.

⁴² Bolsista de Iniciação Científica Voluntário – UEAP

⁴³ Orientador – UEAP

⁴⁴ Colaborador

⁴⁵ Colaborador

⁴⁶ Colaborador

⁴⁷ Colaborador

Diagnóstico da fauna silvestre apreendida pelo Batalhão Ambiental do Estado do Amapá

Ananda da Silva Araújo⁴⁸

Carlos Eduardo Costa de Campos⁴⁹

O tráfico de fauna silvestre no Brasil é caracterizado pela ausência de qualquer informação sistematizada ou estatística por parte dos órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização de tal comércio. Desta forma, para estratégias eficientes para conservação das espécies, uma análise quantitativa e qualitativa da fauna apreendida é primordial. Nós analisamos os dados obtidos a partir das atividades de fiscalização (apreensão e recolhimento) da fauna silvestre realizada pelo Batalhão Ambiental do Estado do Amapá, durante o período de março de 2009 a fevereiro de 2010. Os dados foram obtidos através dos protocolos de apreensão de animais silvestres, nos quais nós registramos os animais apreendidos, resgatados ou entregues voluntariamente pela população local. Dos animais recolhidos, 26 animais estão ameaçados de extinção segundo a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção/IBAMA. Destes, dois pertencem aos répteis, 16 pertencem as aves e oito aos mamíferos. No grupo dos répteis, a família mais representativa foi *Alligatoridae* com 37,6% de animais apreendidos, seguida de *Testudinidae* com 25,8% e *Geoemydidae* com 12,9%. Nas aves, em nível de ordem os Passeriformes com 32,1%, seguidas das famílias mais apreendidas tendo *Emberizidae* com 26,7% de espécimes, seguida de *Psittacidae* com 15,2%. Nos mamíferos as famílias mais significativas foram *Bradypodidae* (21% de apreensões), *Cebidae* (20%) e *Dasypodidae* (19%).

Palavras-chave: Batalhão Ambiental. Espécies ameaçadas. Fauna silvestre.

⁴⁸ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

⁴⁹ Orientador – UNIFAP

Controle *in vitro* de *Cylindrocladium* sp. Morgan em eucalipto (*Eucalyptus* sp.), utilizando extrato de *Cinnamomum zeylanicum* Breyn) e *Eucalyptus citriodora* Hook

Anderson Vasconcelos Firmino⁵⁰

Rosângela da Conceição Marques Pena⁵¹

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida⁵²

Perseu da Silva Aparício⁵³

Leandra Menezes da Silva⁵⁴

Ediellen Mayara Corrêa Gomes⁵⁵

A importância da cultura do eucalipto para o Estado do Amapá pode ser atribuída a extensos plantios que movimentam a economia local e geração de emprego. Entretanto, a incidência de fungo *Cylindrocladium* sp. tem se destacado como um dos fatores responsáveis pela perda no cultivo da cultura. A conscientização ecológica globalizada exige plantios mais naturais, o que tem levado ao aprimoramento de medidas de controle integrado, através do uso de métodos alternativos para produção da cultura. Trabalhos desenvolvidos com extrato ou óleo essencial de plantas têm indicado o potencial dos mesmos no controle de fitopatógenos, pela descoberta de compostos secundários desses extratos com atividade antifúngica. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar *in vitro* a ação inibitória do extrato de *Cinnamomum zeylanicum* Breyn (canela) e *Eucalyptus citriodora* Hook (Eucalipto) no desenvolvimento do fungo *Cylindrocladium* sp. Isolados fúngicos foram obtidos de caule de eucalipto, provenientes do viveiro da empresa Amapá Florestal e Celulose. Disco de micélio foi disposto em placa de Petri de 9,0 cm contendo os tratamentos BDA e BDA + 250, 500, 750, 1000 $\mu\text{L/L}^{-1}$ de extrato de canela e extrato de eucalipto, extraídos por percolação com os solventes Hexano, Metanol e Acetato de Etila, em ordem crescente de polaridade. Durante sete dias de incubação em câmara BOD, a 25 ± 2 °C, no escuro, em delineamento inteiramente casualizado com seis repetições, colônias fúngicas foram mensuradas diametralmente e posteriormente realizou-se a análise estatística através do teste de Kruskal-Wallis. Os resultados mostram que o extrato de canela obteve maior efeito inibitório no crescimento micelial quando extraído com solvente acetato de etila na concentração de 500 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p=0,0003$), para o extrato de eucalipto ocorreu maior inibição dos micélio quando utilizada a extração por hexano na concentração 1000 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p=0,0008$) e metanol na concentração de 1000 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p=0,0007$). Evidenciando o potencial dos extratos no controle do fitopatógeno em estudo.

Palavras-chave: Controle Alternativo. Fitopatógenos. Óleos Essenciais

⁵⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

⁵¹ Orientador – UEAP

⁵² Colaborador

⁵³ Colaborador

⁵⁴ Colaborador

⁵⁵ Colaborador

**Caracterização morfofisiológica de *Quambalaria* sp. isolado de folhas de híbridos de
Eucalyptus grandis x *Eucalyptus urophylla***

Ediellen Mayara Corrêa Gomes⁵⁶

Rosângela da Conceição Marques Pena⁵⁷

Perseu da Silva Aparício⁵⁸

Anderson Vasconcelos Firmino⁵⁹

Leandra Menezes da Silva⁶⁰

Os danos e o pouco conhecimento disponível sobre o fungo *Quambalaria* sp. na cultura de eucalipto no Estado do Amapá, têm suscitado uma série de questões que requerem atenção sobre este patossistema. O presente estudo almejou isolar e caracterizar o fungo, avaliando o crescimento micelial e esporulação em diferentes meios de cultivo. No Laboratório de Fitopatologia da Universidade do Estado do Amapá, isolados foram obtidos de amostras de folhas e, após um mês disco de micélio foi disposto em placas de Petri, contendo os meios de cultivo BDA; V8 e AO e incubados em câmara B.O.D., temperatura de 25±2°C, sob fotoperíodo de 12h, em delineamento inteiramente casualizado com seis repetições. Durante sete dias de incubação, realizou-se medição diametralmente das colônias e posteriormente análise estatística pelo teste de Kruskal-Wallis. Observaram-se dois tipos de colônias denominadas Q₁, com aspecto cotonoso e esbranquiçada e Q₂ com a mesma coloração, porém com aspecto denso. Quanto ao crescimento micelial, constatou-se que no isolado Q₁ não houve diferença significativa entre os tratamentos com os meios de cultivo BDA e AO (p=0,388), BDA e V8 (p=0,222), porém houve significância entre AO e V8 (p=0,037) e, no isolado Q₂, não houve diferença significativa entre os tratamentos (p=0,1937). Em relação à esporulação, observou-se que não houve diferença significativa entre os tratamentos para ambos isolados (Q₁: p=0,1287; Q₂: p=0,3607). Nas condições a que foram submetidos os isolados Q₁ e Q₂, concluí-se que o favorecimento do crescimento micelial foi melhor nos meios BDA e AO, porém quando submetidos aos três meios, os isolados apresentaram o mesmo comportamento no que tange a esporulação.

⁵⁶ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

⁵⁷ Orientador – UEAP

⁵⁸ Colaborador

⁵⁹ Colaborador

⁶⁰ Colaborador

Controle *in vitro* de *Cylindrocladium* sp. Morgan em eucalipto (*Eucalyptus* sp.) utilizando extratos vegetais

Leandra Menezes da Silva⁶¹

Rosângela da Conceição Marques Pena⁶²

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida⁶³

Perseu da Silva Aparício⁶⁴

Anderson Vasconcelos Firmino⁶⁵

Ediellen Mayara Corrêa Gomes⁶⁶

Diversos trabalhos mostram que as plantas medicinais apresentam grande eficiência no combate a insetos e microrganismos nocivos as plantas indicando a presença de moléculas com característica elicitora. Desta forma, o objetivo do presente estudo, foi avaliar a atividade *in vitro* dos extratos vegetais *Cinnamomum zeylanicum* Breyn (canela), *Eucalyptus citriodora* Hook (eucalipto) no crescimento micelial de *Cylindrocladium* sp., espécie fúngica expressiva nas essências florestais e na agricultura. Isolado de *Cylindrocladium* sp. foi obtido de amostras de folhas de eucalipto. Disco de micélio da colônia de *Cylindrocladium* foi depositado no centro da placa de Petri contendo os tratamentos BDA e BDA + 250, 500, 750, 1000 $\mu\text{L/L}^{-1}$ do extrato das plantas, extraído por percolação com os solventes Hexano, Metanol e Acetato de Etila, em ordem crescente de polaridade. Durante sete dias de incubação em câmara B.O.D., a $25\pm 2^\circ\text{C}$ no escuro, em delineamento inteiramente casualizado com seis repetições e, mensuração diametralmente da colônia fúngica. Segundo o teste estatístico de Kruskal-Wallis, o tratamento com o extrato de canela que se utilizou o solvente Hexano a concentração de 750 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p=0.0051$), ocasionou efeito inibitório; nos tratamentos que se utilizou o solvente Metanol e Acetato de Etila, houve significância em todos os tratamentos, porém a concentração de 500 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p=0,0013$) e ($p=0,0009$), respectivamente, foi que apresentou maior efeito inibitório. O tratamento com o extrato de eucalipto que se utilizou o solvente Hexano verificou-se que houve diferença significativa no tratamento na concentração de 1000 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p= 0,0001$), no tratamento com solvente Metanol houve significância no tratamento com 750 $\mu\text{L/L}^{-1}$ ($p= 0,0043$) e no tratamento que se utilizou o solvente Acetato de Etila não foi significativo. Conforme os resultados obtidos, ficou evidenciado que os extratos de canela e eucalipto tiveram ação fungitóxica significativa contra o patógeno em estudo.

⁶¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

⁶² Orientador – UEAP

⁶³ Colaborador

⁶⁴ Colaborador

⁶⁵ Colaborador

⁶⁶ Colaborador

Distribuição espaço-temporal da comunidade ictioplânctônica ao longo do igarapé da Fortaleza, Macapá (AP)

Aristides Ferreira Sobrinho⁶⁷
Diego Maia Zacardi⁶⁸

A migração das larvas de peixes nos rios constitui um dos mais importantes elementos no ciclo de vida destes organismos, que possui a finalidade de dispersar a espécie e, assim, aumentar as chances de sobrevivência durante seus primeiros estágios de desenvolvimento. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo analisar a distribuição espaço-temporal do ictioplâncton ao longo do igarapé da Fortaleza, Macapá. As amostras foram coletadas nos períodos, menos chuvoso (dezembro/2009 e fevereiro/2010) e mais chuvoso (abril/junho/2010) por meio de redes de plâncton cilíndrico-cônicas de malhas de 200 e 300µm, em cinco pontos distribuídos ao longo do canal: P1 (foz), P2, P3, P4 e P5 (cabeceira). Foram capturadas 600 larvas de peixes classificadas em 8 ordens e 15 famílias. Espacialmente e temporalmente as famílias Characidae, Engraulidae e Syngnathidae apresentaram ampla distribuição, ocorrendo em todos os pontos de amostragem, sendo a ocorrência da família Syngnathidae observada apenas no período mais chuvoso. A maior densidade larval foi registrada para a família Engraulidae (6,23 larvas/10m³), no período mais chuvoso, representando 28,8% da densidade total e a menos elevada verificada para Pristigasteridae (2,40 larvas/10m³) no período menos chuvoso. O P5 apresentou a maior densidade larval (9,21 larvas/10m³) no mês de dezembro e o P2 e P3 apresentaram os valores mais baixos (2,09 larvas/10m³) cada, observando-se um gradiente na distribuição de larvas ao longo do rio, desempenhando papel fundamental para o desenvolvimento larval e evidenciando a importância dos ambientes de cabeceira para a manutenção dos estoques de várias famílias de peixes continentais e estuarinas, com importância ecológica e econômica para região e que apesar do período de amostragem ser relativamente curto, os resultados demonstram que o estudo do ictioplâncton pode vir a ser uma importante ferramenta para detecção de áreas de berçário e estudos de avaliação de estoques, sendo recomendado mais estudos para a região.

Palavras-chave: Larvas. Peixes. Sazonalidade. Variação.

⁶⁷ Bolsista de Iniciação Científica Voluntário – UEAP

⁶⁸ Orientador – UEAP

Fauna de decapoda (crustaceae) nas áreas de ressacas de Macapá e Santana - AP

Daniel Pandilha de Lima⁶⁹

Luis Maurício Abdon da Silva⁷⁰

Áreas de Ressaca são áreas úmidas ou inundáveis que funcionam como bacias de acumulação de água, berçários e área de desova para diversos seres aquáticos. Assim, o objetivo trabalho foi caracterizar a comunidade de crustáceos decápodos das áreas de ressaca de Macapá e Santana. As amostragens foram realizadas nas ressacas do Tacacá e da Lagoa dos Índios, no período de novembro/09 a maio/10 utilizando-se um puçá-de-mão e um puçá-rede para captura dos organismos. Os exemplares identificados foram contados, pesados, sexados e as fêmeas classificadas como imaturas, maduras, ovadas e desovadas. Foram capturados 3728 exemplares (3716 camarões e 12 caranguejos). Os camarões encontrados pertencem à família PALAEMONIDAE distribuídos em quatro espécies: *Euryrhynchus amazoniensis*, *Euryrhynchus burchelli*, *Macrobrachium jelskii* e *Palaemonetes carteri*. Já os caranguejos são da espécie *Dilocarcinus pagei* (família TRICHODACTYLIDAE). *D. pagei* foi registrado pela primeira vez na ressaca do tacacá, sendo um indicativo de que novas espécies podem ser encontradas no local. A abundância apresentou-se da seguinte maneira: *M. jelskii* com 3272 indivíduos (87,77%), *P. carteri* 419 indivíduos (11,24%), *E. burchelli* 21 indivíduos (0,56%), *D. pagei* 12 indivíduos (0,32%) e *E. amazoniensis* com 4 indivíduos (0,11%). Os resultados biométricos demonstraram para *M. jelskii* um CT com média 33,33mm±4,30 (CC média 5,4mm±0,78 e CA média 17,9mm±2,25) e *E. amazoniensis*, *E. burchelli* e *P. carteri* obtiveram valores de 12,22±3,28 (4,18±1,03 e 7,85±3,28), 8,58±1,66 (2,77±0,533 e 5,68±1,06) e 17,6±2,24 (2,62±0,47 e 9,84±1,74) respectivamente. *D. pagei* teve o CC e o LC com médias de 5,9±1,8 e 9,36±2,57, respectivamente. A análise do período reprodutivo demonstrou que a época de reprodução ocorre no período chuvoso (janeiro a maio). Estes resultados sobre os decápodos que ocupam os ambientes estudados ampliam as informações sobre esta ordem nos cursos de água do Amapá.

Palavras-chave: Abundância. Áreas inundáveis. Camarão. Caranguejo. Decápodes.

⁶⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

⁷⁰ Orientador – IEPA

Banco de dados sobre as borboletas (Lepidoptera) do Estado do Amapá

Elilson de Jesus Barbosa⁷¹

Cristiane Ramos de Jesus⁷²

Os lepidópteros constituem uma das principais ordens de insetos, pois inclui espécies que auxiliam no monitoramento de fragmentos e remanescentes florestais por apresentarem características de indicadores ambientais. Este trabalho objetivou armazenar as informações obtidas no projeto Lepidopterofauna do Estado do Amapá em um banco de dados. Para a implantação deste foi utilizado o aplicativo Microsoft Access 9.0. Os dados foram inseridos em planilhas relacionadas contendo informações como: família, subfamília, espécie, número de indivíduos, local, data, tipo de armadilha e foto. Estes registros foram obtidos de amostras nos municípios de Mazagão Novo e Macapá no período de setembro de 2009 a maio de 2010. Em Mazagão Novo, as coletas foram realizadas em dezembro de 2009, em trechos de cerrado e mata de várzea com a utilização de rede entomológica. Em Macapá, foi realizada uma coleta na localidade de Rio Pedreira e coletas mensais, com armadilha do tipo Van Someren-Rydon e rede entomológica em mata de terra firme do Parque Zoobotânico de Macapá. As borboletas foram acondicionadas em envelopes individuais numerados. Em laboratório, foram montadas, armazenadas em caixas entomológicas, fotografadas e incorporadas à coleção de Zoologia da UEAP. Coletou-se 312 indivíduos, sendo 207 obtidos no Parque Zoobotânico de Macapá, 45 na localidade Rio Pedreira, 44 na rodovia 156/Macapá e 16 em Mazagão Novo. No Parque Zoobotânico foram identificadas as famílias: Hesperidae (1 exemplar), Nymphalidae (15 espécies), Pieridae (2 espécies) e Riodinidae (4 espécies). Na localidade do Rio Pedreira foram identificadas 12 espécies da família Nymphalidae. Em Mazagão houve registro de Nymphalidae (3 espécies), Pieridae (2 espécies) e Riodinidae (1 espécie). Este banco de dados digital é de grande importância para o conhecimento da fauna de lepidópteros no estado do Amapá, subsidiando futuros estudos nesta temática na região, de modo a contribuir para ampliar o conhecimento da fauna de invertebrados da Amazônia.

Palavras-chave: Amazônia. Borboletas. Diversidade. Ecologia de Insetos.

⁷¹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

⁷² Orientador – UEAP

Caracterização da comunidade de borboletas frugívoras do Parque Zoobotânico de Macapá, AP

Lidiane Silva Freitas⁷³

Cristiane Ramos de Jesus⁷⁴

As borboletas são insetos que respondem rapidamente a alterações ambientais e estão correlacionadas com a riqueza total de espécies, sendo um grupo apropriado para avaliação ambiental. O presente trabalho objetivou caracterizar a comunidade de borboletas frugívoras em um trecho de mata de terra firme no Parque Zoobotânico de Macapá, AP. Para tanto foram instaladas 3 armadilhas do tipo Van Someren-Rydon em um trecho de 600 m localizado em uma trilha do parque, tendo como atrativo banana macerada. Estas foram dispostas com distância de 300m entre elas e ficaram expostas por 48 h. As coletas foram realizadas mensalmente no período de outubro de 2009 a maio de 2010. A diversidade foi calculada com a utilização do programa Dives. Foram coletados 42 indivíduos distribuídos em 13 espécies de Nymphalidae pertencentes às subfamílias Charaxinae, Limenitidinae e Satyrinae durante 8 meses de coletas. A subfamília de borboletas mais freqüente foi Limenitidinae com 6 espécies (46,1 %), a espécie mais ocorrente durante os meses de coleta foi *Euptychia ocypete* e o ponto III foi considerado o mais representativo da amostragem. A maior diversidade de borboletas foi registrada nas coletas de 31/10/2009 ($H' = 0,699$) e 01/03/2010 ($H' = 0,699$), respectivamente. As espécies *Temenis laothoe liberia* e *Euptychia ocypete* apresentaram destaque no ambiente aberto, sendo neste estudo sugeridas como espécies heliófitas. Analisando a curva de esforço amostral, a amostragem não foi suficiente para coletar a fauna de frugívoros do fragmento. Os resultados obtidos neste trabalho se apresentam como um primeiro passo para a caracterização das borboletas frugívoras do Estado do Amapá. Assim, esses dados revelam-se importantes para o conhecimento da comunidade científica local, uma vez que podem dar subsídio para estudos posteriores que visem ampliar o conhecimento da fauna de invertebrados da Amazônia, ainda pouco conhecida.

Palavras-chave: Borboletas. Diversidade. Florestas. Frugívoras.

⁷³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

⁷⁴ Orientador – UEAP

Diversidade de borboletas no Parque Zoobotânico de Macapá, AP

Maiara Sabrine Martins de Souza⁷⁵

Cristiane Ramos de Jesus⁷⁶

As borboletas são insetos pertencentes à ordem Lepidoptera, geralmente de cores vistosas e hábito diurno, sendo algumas espécies importantes pragas agrícolas na fase imatura. Levantamentos de espécies desses insetos são fundamentais para o conhecimento da estrutura das comunidades. O objetivo deste trabalho foi inventariar a fauna e determinar a estrutura das comunidades de borboletas que ocorrem em um trecho de mata de terra firme no Parque Zoobotânico de Macapá, Amapá. Foram realizadas coletas mensais, de setembro de 2009 a junho de 2010, em um transecto de 600 m de comprimento, delimitado na área de estudo. As coletas foram feitas com rede entomológica, capturando as borboletas que passavam pela trilha. Dados como local de coleta, data, hora e coletor foram registrados em uma caderneta. As borboletas foram acondicionadas em envelopes entomológicos e levadas ao Laboratório de Coleção Meio Seco/Meio Líquido da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), para serem montadas, etiquetadas e secas em estufa. A diversidade de borboletas foi calculada pelo índice de Shannon-Wiener. Foram coletados 157 exemplares pertencentes às famílias HesperIIDae, Nymphalidae, Pieridae e Riodinidae. Destes, 63 foram identificados em nível de espécie, totalizando 21 espécies coletadas. A família Nymphalidae apresentou o maior número de espécies, seguida por Riodinidae e Pieridae. Da família HesperIIDae apenas um exemplar foi coletado e não identificado. A espécie mais abundante durante o estudo foi *Pierella hyalinus schmidtii*, apresentando maior número de indivíduos no período de fevereiro a maio de 2010. Estes registros representam as primeiras informações sobre a composição da comunidade de borboletas em um trecho de uma floresta ombrófila densa do estado do Amapá, ampliando as informações sobre a ecologia desses insetos que poderão subsidiar futuros monitoramentos ambientais no local.

Palavras-chave: Amazônia. Insetos. Lepidópteros.

⁷⁵ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

⁷⁶ Orientador – UEAP

Macrofauna edáfica de ambiente de várzea e suas variações em função da física do solo e da distância do rio Amazonas

Emanuelle Raiol Pinto⁷⁷
Ana Laura Pinto Soares⁷⁸
Flávia Luciany Macedo Rodrigues⁷⁹
Ana Cláudia Silva de Lira⁸⁰
Marcelino Carneiro Guedes⁸¹

A macrofauna edáfica é representada por organismos de diâmetro corporal entre 2 e 20mm, que exercem importante papel na estruturação, aeração, decomposição de material orgânico e transporte de materiais no perfil do solo. O objetivo do trabalho foi analisar os macroorganismos edáficos de área de várzea, verificando sua relação com a distância do rio Amazonas e a física do solo. O estudo foi realizado na APA da Fazendinha, município de Macapá. Após o inventário de todas as andirobeiras, foram escolhidos 18 indivíduos produtivos. Para análise de fertilidade coletou-se cinco amostras simples de terra sob a projeção da copa (0-20cm de profundidade) para compor uma amostra por andirobeira. Nessa mesma proporção, utilizando cilindro de 98cm³, foram coletadas amostras indeformadas para análises físicas. As análises foram realizadas de acordo com Embrapa (2005). Para amostragem da macrofauna foi coletado com auxílio de pá reta e enxadeco um monolito de solo 25x25x20cm sob a copa de cada andirobeira. As amostras foram destorroadas realizando a catação manual dos indivíduos. A identificação dos organismos foi realizada em nível de grandes grupos taxonômicos com auxílio de lupa estereoscópica e chaves especializadas. No total foram coletados 931 indivíduos, distribuído em 15 grupos. Considerando os 18 monolitos amostrados, os Hymenopteras e Oligochaetas apresentaram as maiores abundâncias, 480 e 250, respectivamente. Os Oligochaetas foram positivamente associados com a porosidade do solo ($r=0,52$; $p=0,032$). A distância do rio Amazonas teve relação negativa com a densidade da macrofauna total ($r=-0,52$; $p=0,032$), com os Hymenopteras ($r=-0,55$; $p=0,022$) e com os imaturos ($r=-0,60$; $p=0,011$). Todos esses macroinvertebrados também apresentaram associação positiva com o teor de areia do solo, mostrando que as áreas mais próximas do rio, com maiores teores de areia podem ser nichos preferenciais para reprodução e abrigo dos organismos, provavelmente, pela melhor drenagem da água da maré devido à textura mais grosseira.

Palavras-chave: ACP. APA da Fazendinha. Macroinvertebrados.

⁷⁷ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

⁷⁸ Colaborador

⁷⁹ Colaborador

⁸⁰ Colaborador

⁸¹ Orientador – Embrapa Amapá

Regeneração natural de castanheira da Amazônia e interação de seu crescimento inicial com atributos do solo e luz

Ezaquiel de Souza Neves⁸²

Marcelino Carneiro Guedes⁸³

A castanheira da Amazônia (*Bertholletia excelsa*, Bonpl.), pertencente à família Lecythidaceae, é uma espécie que habita ambientes de mata de terra firme de vários países amazônicos. Sua regeneração natural em áreas de cultivo com vegetação secundária de capoeiras pode ser muito superior à regeneração nos castanhais em áreas de floresta. O objetivo desse trabalho foi estudar a regeneração natural de castanheiras em área antropizada e verificar quais fatores podem estar mais associados ao seu crescimento inicial. O estudo foi realizado em área de produtor que realizou o plantio de onze castanheiras no ano de 1981, no município de Mazagão (0°35'06.8"S; 52°14'11.2"W). As regenerações encontradas foram geo referenciadas, identificadas com lacres numerados e marcadas com estacas. A altura foi medida com trena laser e o diâmetro na base do solo com paquímetro, no período de 2007 a 2010. O índice de cobertura do dossel foi medido com densiômetro esférico côncavo. Amostras indeformadas do solo foram coletadas com anel de 98cm³ para análise da densidade aparente próxima a dezoito das regenerações inventariadas. Foram monitoradas 131 regenerações de castanheiras, que apresentaram incremento médio anual de 42,1cm em altura, com valor mínimo de 0,0cm e máximo de 370,0cm. O incremento médio do diâmetro foi de 5,7mm, com variação de 0,1 a 25,2mm. A análise de variância da regressão múltipla da resposta do incremento em altura (cm ano⁻¹) em função da cobertura e densidade do solo próxima das regenerações foi significativa (F=5,1248; p=0,011). No entanto, apenas a densidade apresentou relação com o incremento em altura (F=8,271; p=0,007), sendo que a cobertura do dossel não foi significativa (F=0,8237; p=0,371). Isso mostra que o crescimento das regenerações de castanheiras em ambientes antropizados pode estar mais associado a atributos físicos do solo do que à cobertura da vegetação de capoeira na qual as regenerações estão inseridas.

Palavras-chave: *Bertholletia excelsa*. Capoeira. Castanha do Brasil. Castanha do Pará. Plântulas.

⁸² Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

⁸³ Orientador – Embrapa Amapá

Distribuição diamétrica de andirobeiras (*Carapa sp.*) na floresta de várzea da APA da Fazendinha, Macapá – AP

Jadson Coelho de Abreu⁸⁴

Alinny da Silva Lima⁸⁵

Marcelino Carneiro Guedes⁸⁶

Ana Cláudia Silva de Lira⁸⁷

Os modelos de distribuição diamétrica servem para caracterizar tipologias vegetais, estágios sucessionais, estados de conservação, regimes de manejo, grupos ecológicos de espécies e, sobretudo, como verificador de sustentabilidade ambiental de manejo. O objetivo deste trabalho foi verificar a distribuição diamétrica das andirobeiras, para inferir sobre a dinâmica da população. O estudo foi desenvolvido na APA da Fazendinha, área de várzea com 136,59ha, localizada no município de Macapá-AP. Para orientar o caminhamento e localização das árvores foram abertos 3 transectos perpendiculares à margem do Rio Amazonas. Todas as andirobeiras adultas localizadas foram mapeadas, marcadas e inventariadas, anotando-se em uma ficha de campo, o CAP, a altura e número da árvore. Com uma fita métrica foram mensurados os indivíduos com CAP > 15cm para posterior conversão para diâmetro. Para definir o número de classes diamétrica foi aplicada a fórmula de Sturges. Foi testado o ajuste da distribuição de todos os diâmetros das andirobeiras ao modelo exponencial negativo de Mayer que se aplica aos dados com elevada assimetria que podem ser representados na forma “J invertido”. O cálculo do número de classes de diâmetro realizado pela fórmula de Sturges, que considera a amplitude dos dados e o número de indivíduos amostrados, gerou nove classes com amplitude de 11 cm. Foram amostradas 680 andirobeiras com média de diâmetro igual a 28cm. O DAP máximo foi de 95cm. O modelo exponencial negativo se ajustou bem para a frequência de andirobeiras em função dos centros das classes de DAP ($R^2=0,85$). A estrutura diamétrica das andirobeiras mostra que a população não está senescente, com maior abundância de indivíduos jovens do que adultos.

Palavras-chave: Diâmetro. Dinâmica de população. Modelo exponencial.

⁸⁴ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

⁸⁵ Colaborador

⁸⁶ Orientador – Embrapa Amapá

⁸⁷ Colaborador

Ocorrência de vespas parasitóides (insecta: hymenoptera) de dípteros em carcaça de suíno (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

Gabriela Viana Antunes⁸⁸

Raimundo Nonato Picanço Souto⁸⁹

Este estudo objetiva determinar a composição de espécies de vespas parasitóides de dípteros em carcaça de suíno (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. No período menos chuvoso, onde as coletas foram realizadas de 24 de setembro a 17 de dezembro de 2009, foram coletados em carcaça de suíno dispostas em ilha da mata seca 69 pupas de *Chrysomya albiceps* (98,5%) e um representante da família Sarcophagidae (1,4%). No período mais chuvoso, com coletas realizadas entre 09 de março a 08 de abril de 2010 na ilha de mata seca, foram coletadas 82 pupas de *C. albiceps*, a frequência total das pupas neste local foi de 52,2% e 40,7%, respectivamente em cada período de coleta. Na área aberta, foram coletadas 64 pupas de *C. albiceps* com uma frequência total de 47,7% durante o período menos chuvoso e 119 exemplares de *C. albiceps* com proporção de 59,2% no período mais chuvoso. Na ilha de mata seca, a família Diapriidae apresentou parasitismo de 2,8% nas pupas de *C. albiceps* e 100% nas pupas de Sarcophagidae, correspondendo a 4,2% de parasitismo no período menos chuvoso. No período mais chuvoso, na área aberta, as famílias Diapriidae e Pteromalidae apresentaram a proporção de parasitismo de 1,6% e 0,8%, respectivamente, nas pupas de *C. albiceps* e 2,5% de frequência total de parasitismo. A família Chalcididae (Superfamília: Chalcidoidea) e Pteromalidae (Superfamília: Chalcidoidea) teve proporção de 75% e 25%, respectivamente, na fase de esqueletização.

Palavras-chave: Amapá. Dípteros. Forense. Microhimenópteros.

⁸⁸ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

⁸⁹ Orientador – UNIFAP

Fauna comparativa de coleópteros em carcaça de suíno (*Sus scrofa Linnaeus, 1758*) em ambiente de cerrado do *campus* Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP

Valdinéia Damascena da Silva⁹⁰

Raimundo Nonato Picanço Souto⁹¹

A Entomologia Forense é a ciência que aplica o estudo dos insetos a procedimentos legais. As pesquisas nesta área são feitas desde 1850 e nas últimas décadas vêm obtendo progressos. A princípio existia um grande ceticismo quanto a sua aplicação; porém, paulatinamente, peritos criminais e legistas passam a contar com o auxílio de entomologistas para aprimorarem seu trabalho. Este estudo objetivou realizar estudos sobre a fauna, abundância, sucessão de acordo com as fases de decomposição e sazonalidade de coleópteros em carcaças de suíno em dois ambientes distintos. Os experimentos foram realizados no *Campus* Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, área metropolitana da cidade de Macapá, no ambiente de cerrado amazônico, em ilha de mata seca e área aberta. A primeira parte do experimento foi conduzida no período menos chuvoso do ano de 2009, em área aberta exposta ao sol e em área de mata, onde na área aberta foram coletados 282 espécimes de coleópteros, distribuídos em dez famílias. A família *Tenebrionidae* foi umas das mais expressivas com 142 espécimes pertencentes a subfamília *Pimelinae*, seguida da família *Cleridae* com 78 indivíduos da espécie *Necrobia rufipes* e *Scarabaeidae* com 41 espécimes do gênero *Ataenius* sp. No ambiente de ilha de mata, foram coletados 81 espécimes de coleópteros distribuídos em sete famílias. A que apresentou maior abundância foi *Tenebrionidae*, com 28 espécimes da subfamília *Pimaelinae*, seguida de *Nitidulidae* com 14 espécimes e *Cleridae* com 12 espécimes de *N. rufipes*. A segunda fase do experimento foi no período Chuvoso do ano 2010, sendo coletados 246 espécimes na área aberta, onde a família com maior abundância foi *Scarabaeidae* com 82 exemplares, sendo 81 espécimes do gênero *Ataenius* sp. e 1 *Eurysternus* sp., seguida da família *Histeridae* com 100 exemplares, onde o gênero *Euspilotus* sp. foi mais expressivo com 71 espécimes e *Cleridae* com 48 exemplares de *N. rufipes*.

Palavras-chave: Cerrado. Coleóptera. Entomologia Forense.

⁹⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

⁹¹ Orientador – UNIFAP

Estudo da morfologia funcional do estômago e do hábito alimentar do camarão Pitu (*Macrobrachium carcinus*) (Linnaeus, 1758) (crustacea, decapoda, palaemonidae) na Foz do Rio Amazonas

Jamile da Silva Garcia⁹²

Jô de Farias Lima⁹³

O camarão da espécie *Macrobrachium carcinus* é popularmente conhecido como pitu, sendo uma das três espécies nativas do Brasil com grande potencial para o cultivo. Atualmente não existem muitas informações sobre a composição e variabilidade sazonal de sua dieta natural, bem como sobre seus mecanismos de digestão. Essa realidade vem dificultando o desenvolvimento de dietas apropriadas e de baixo custo para o cultivo comercial desta espécie. Portanto, o presente estudo teve como objetivo, caracterizar e quantificar os componentes da dieta natural de *M. carcinus* na foz do rio Amazonas. Os exemplares foram coletados no período entre janeiro a junho de 2009, em três áreas tradicionais de atuação da pesca artesanal no Estado do Amapá (Macapá, Santana e Mazagão). Após a captura, os animais foram armazenados em sacos plásticos e conduzidos ao laboratório para obtenção das medidas, onde foram sexados e os estômagos retirados para análise. Estes foram individualmente classificados de acordo com o grau de repleção e os itens foram analisados pela frequência de ocorrência (F.O) e método de pontos (M.P). Dos 100 estômagos estudados, 42% eram de machos e 58% fêmeas. Destes, 49% estavam vazios e 51% continham algum tipo de alimento. Foram encontrados sete itens no conteúdo estomacal da espécie *M. carcinus*, destacando-se areia, detrito, crustáceo e plantas (27,4%, 20,1%, 19,8% e 18,1%, respectivamente). Estes conteúdos indicam sua importância na dieta alimentar dessa espécie. Os demais itens (Nematoda, Foraminiferida e MOND) representaram em conjunto 14,7%. Assim, concluímos que o *M. carcinus* possui ampla diversidade alimentar, composta por detritos, crustáceos e plantas, ou seja, alimenta-se de restos de sementes, vegetação presentes nos rios e pequenos invertebrados como os crustáceos. Portanto, tais resultados contribuí de forma significativa na formulação de rações específicas para o cultivo comercial desta espécie.

Palavras-chave: Amapá. Hábito alimentar. *Macrobrachium carcinus*. Rio Amazonas.

⁹² Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

⁹³ Orientador – Embrapa Amapá

Ecologia de escorpiões (aracnida-scorpionida) da área de proteção ambiental do rio Curiaú

Jardélian da Conceição Lopes⁹⁴
Alexandre Souto Santiago⁹⁵

O filo arthropoda contém a maioria dos animais conhecidos, aproximadamente 1.000.000 de espécies, sendo muitas delas extremamente abundantes em número de indivíduos. A classe aracnida inclui aranhas, escorpiões, pseudo-escorpiões, escorpiões-vinagre, carrapatos (STORER, 2003). Os escorpiões existem há mais de 400 milhões de anos, sendo considerados os aracnídeos mais antigos (CRUZ, 1994). A ordem dos escorpiões representa um importante grupo de animais predadores eficientes de grande número de insetos e outros pequenos animais, às vezes nocivos ao homem (CANDIDO, 2003). Descrever a fauna de escorpiões, existentes na APA do Rio Curiaú. Correlacionar os resultados obtidos com os parâmetros ambientais da área, tais como temperatura do ar, pluviosidade, umidade relativa do ar, direção e velocidade dos ventos, entre outros. A Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, foi criada por decreto estadual N° 0431 de 15 de novembro de 1998, possuindo uma área de 21.676 há, e situando-se a cerca de 5 km da região metropolitana de Macapá, capital do Amapá. O Curiaú é dotado de excepcional beleza, graças à paisagem natural que ostenta: lagos, florestas e savanas. É a única conservação do estado do Amapá que abriga formações de cerrado no seu interior. A metodologia de coleta aplicada será a coleta manual aleatória e o uso de armadilhas de queda do tipo Pitfall. As áreas utilizadas para coleta foram o cerrado e a floresta de várzea. E destas, a floresta de várzea é mais apropriada para o encontro destes animais, pois são ambientes mais fechados e com umidade do ar mais estáveis. Dos escorpiões estudados constatou-se que há uma predominância da família *Chactidae* e gênero *Brotheas*. E das espécies caracterizadas, além de *Brotheas gervaisii* Pocock, 1893, destacou-se também o aparecimento de espécies *Brotheas amazonicus* Lourenço, 1988.

Palavras-chave: APA do Curiaú. Escorpiões. Espécies endêmicas.

⁹⁴ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

⁹⁵ Orientador – UNIFAP

Monitoramento de coliformes totais e *E. coli* na água mineral comercializada na cidade de Macapá-AP, Brasil

Jéssica Caroline Evangelista Vilhena⁹⁶

Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha⁹⁷

A existência de água de boa qualidade é essencial para o desenvolvimento econômico e social garantindo qualidade de vida para a população humana e suporte para os ciclos ambientais. Diante de um imenso potencial hídrico subterrâneo encontramos as águas minerais, a RDC nº 54, de 15 de junho de 2000 define como, a água obtida diretamente de fontes naturais ou artificialmente captada, de origem subterrânea, caracterizada pelo conteúdo definido e constante de sais minerais (composição iônica) e pela presença de oligoelementos e outros constituintes. Fatores importantes aumentaram o uso das águas minerais, como a desconfiança da qualidade da água de abastecimento público e a percepção de que o consumo de água mineral representa um estilo de vida saudável. Perante isto monitorou-se a presença de coliformes totais e *E.coli* na água mineral comercializada na cidade de Macapá. Para que fossem adquiridas as amostras foram escolhidos 6 pontos diferentes que se dividiram aleatoriamente entre mercantis e supermercados, para a análise foram escolhidas as três marcas mais comercializadas, com isso foram adquiridos 2 garrafrões de 20 litros de cada marca, por um período de 13 meses, o que por fim significou 78 amostras analisadas no decorrer do estudo. Estas foram examinadas quanto à contaminação por coliformes totais e *E.coli* utilizando-se o método substrato definido-Colilert de acordo com APHA (2003). Duas amostras apresentaram presença de coliformes totais e nenhuma apresentou *E.coli*, o que demonstra falhas higiênicas ao longo do processo, portanto não se pode afirmar que as mesmas estão impróprias para consumo. Tais amostras apresentaram-se de acordo com a legislação vigente que preconiza que, a água para estar dentro das conformidades, tem que possuir como características o padrão microbiológico < 1 nmp de bactérias em 100 ml de amostras e o número existente nas mesmas foi inferior a este. O que mostra que a água mineral analisada nesta pesquisa está dentro dos padrões exigidos pelo Ministério da Saúde e está própria pra consumo.

⁹⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

⁹⁷ Orientadora – UNIFAP

Estudo de adaptação de metodologia para avaliação do teor de antocianina em frutos de açaí (*Euterpe oleracea* mart.)

Pollyane Gomes Corrêa⁹⁸

Valéria Saldanha Bezerra⁹⁹

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira abundante no estuário do Rio Amazonas e de seus frutos pode-se extrair uma polpa de coloração vinho intenso, muito apreciada e consumida pelos habitantes de sua região produtora. Na década de 90, a polpa de açaí começou a ser consumida em outras regiões do país como bebida energética, e esta fama ultrapassou fronteiras, fazendo com que o produto começasse a ser exportado para outros países da América e também da Europa. Além de seu valor nutricional, o açaí possui importantes propriedades funcionais por apresentar antocianinas, que são flavonóides pertencentes aos grupos dos compostos fenólicos, classes de metabólitos secundários de plantas. As antocianinas estão predominantemente em frutas e flores e são usadas como corante, sendo as principais responsáveis pela cor da polpa de açaí. As antocianinas, além de corantes, são antioxidantes naturais, com capacidade de reagir com radicais livres e assim restringir os efeitos maléficos ao organismo (PIMENTEL et al., 2005). As metodologias utilizadas atualmente para avaliação do teor de antocianina em açaí reportam a avaliação do fruto processado em polpa, após horas da colheita. Deste modo, este trabalho teve por objetivo avaliar o teor de antocianina diretamente do fruto íntegro de plantas, imediatamente após a retirada do cacho, pertencentes ao Banco de Germoplasma da Embrapa Amapá no Campo Experimental de Mazagão. Também se avaliou as adaptações necessárias à metodologia utilizada por Fuleki e Francis (1968), com modificações de Constant (2003), onde foram testados tempos de descanso em solução alcoólica acidificada em 24h, 48h e 72h após a colheita dos frutos. Os resultados demonstraram que não houve diferença em relação ao teor de antocianina total entre os três períodos de avaliação, optando-se pela avaliação após 24h em imersão dos frutos em solução acidificada. Observou-se também que a adaptação da metodologia utilizando o fruto íntegro foi eficiente, não havendo necessidade de processar o fruto para análise da antocianina total.

⁹⁸ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

⁹⁹ Orientador – Embrapa Amapá

Estrutura da população do camarão *Palaemonetes carteri*, (Gordon, 1935) (Crustacea, Decapoda) no rio Jarí, Amapá, Brasil

Júlio Elbton Medeiros Wanzeler¹⁰⁰
Inácia Maria Vieira¹⁰¹

O camarão *Palaemonetes carteri* é o mais comum das quatro espécies do gênero, encontradas na América do Sul. É uma das principais espécies presentes no monitoramento da Biota Aquática do rio Jarí. Desse modo, o presente estudo se propõe a fornecer informações sobre a estrutura populacional de *P. carteri* no Rio Jarí, verificando-se sua distribuição, frequência sazonal, proporção sexual. Foram efetuadas sete campanhas para a análise dos camarões no Rio Jarí. As amostras foram coletadas utilizando-se redinha de arrasto e peneiras em macrófitas aquáticas. Foram coletados 1706 exemplares (1266 fêmeas e 440 machos). Cada exemplar foi mensurado ao milímetro mais próximo da cavidade orbital até o bordo posterior do cefalotórax (LC mm – comprimento do cefalotórax), o comprimento total medido da extremidade distal do rostro até a ponta do telson (LT m). Todas as medidas de comprimento total foram agrupadas por sexo e no total do período em classes de 1,0mm de intervalo. A proporção sexual foi calculada para o período total de coleta, através do teste de Qui-quadrado (X^2), ao nível de significância de $\alpha = 0,05$. A taxa de crescimento relativo foi do tipo alometria negativa para os parâmetros analisados. Neste estudo observou-se que a frequência de fêmeas nos meses amostrados foi sempre maior que os machos para o total dos indivíduos amostrados ($X^2 = 179,6$, $\alpha = 0,05$). Tanto o período das chuvas como para o período de estiagem a proporção entre machos e fêmeas também foi sempre em favor das fêmeas.

Palavras-chave: Biometria. Camarão. Estrutura populacional.

¹⁰⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

¹⁰¹ Orientador – IEPA

Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie *Chenopodium ambrosioides* L. do Estado do Amapá

Marcos Benedito Pacheco Rodrigues¹⁰²

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida¹⁰³

O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades. As plantas medicinais são utilizadas com base no conhecimento popular como alternativa no tratamento de doenças, são cultivadas na maioria das vezes nos quintais das casas. No Estado do Amapá as plantas medicinais são bastante utilizadas, percebe-se na comercialização nas feiras livres. O emprego de plantas medicinais exige o conhecimento dos metabólitos secundários para avaliação das potencialidades terapêuticas e toxicológicas. Objetivo deste trabalho é desenvolver estudo fitoquímico e biológico da espécie *Chenopodium ambrosioides* L. da região amazônica. O material vegetal de *Chenopodium ambrosioides* L. (folhas), foi coletado no município de Macapá. O material vegetal após seco e moído foi submetido à extração por maceração com solventes em ordem crescente de polaridade para obtenção dos seus respectivos extratos brutos (EBH, EBACoEt e EBMeOH) para análise cromatográfica. Os extratos brutos foram submetidos a ensaios para avaliação a atividade fúngica. Também foram obtidos dois extratos brutos (EBH e EBM) por extração a quente sob refluxo, usados para screening fitoquímico. O Resultado desta análise possibilitou a observação de: antraquinonas que possuem atividade cicatrizante devido possuem propriedade antimicrobiana sobre bactérias, de alcalóides utilizados como antiviróticos e antiinflamatórios, atuando na restauração da função fisiológica normal aos tecidos lesados, depsídeos e depsídonas este grupo apresentam propriedades antipirético, de esteróides e triterpenóides que apresentam ação nematicida, bactericida, como também a presença de ácidos orgânicos. Os testes realizados na atividade biológica contra *Cylindrocladium ambrosioides* L, após análise estatística indicaram que o extrato bruto EBH não apresentou atividade fúngica. Portanto os resultados alcançados foram de significativa importância, onde se verificou a presença de classes de metabólitos secundários que apresentam atividades biológicas compatíveis com as relatadas pela população a cerca da espécie vegetal, onde a mesma poderá ser utilizada de forma segura.

Palavras-chave: *Chenopodium ambrosioides* L. Plantas medicinais. Screening fitoquímico.

¹⁰² Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

¹⁰³ Orientador – UEAP

Estudo fitoquímico e atividade biológica da espécie *Portulaca pilosa* L. do Estado do Amapá

Ana Luzia Ferreira Farias¹⁰⁴

Marcos Benedito Pacheco Rodrigues¹⁰⁵

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida¹⁰⁶

A utilização de plantas para fins terapêuticos é uma prática que vem de longa data, prática esta que tem como base a medicina popular. O emprego de plantas, como uma opção no tratamento de doenças, é uma alternativa que vem sendo bastante estudada hoje em dia. A erva *Portulaca pilosa* L., conhecida popularmente pelo nome de “amor crescido” na região Amazônica, é pertencente da família Portulacaceae; Na região Amazônica é utilizada como diurética, antiinflamatório, cicatrizante, analgésica e tratamento de traumatismos. Com o estudo desta espécie pretendeu-se comprovar as atividades alegadas pela população, proporcionando comprovação científica das atividades alegadas. Para as análises dos componentes químicos e avaliação o perfil fitoquímico por meio de Cromatografia e ensaios biológico. A partir do material vegetal de galhos (G) e folhas (F) foram obtidos os extratos brutos (EB) por meio de maceração com solventes orgânicos em ordem crescente de polaridade hexano (H), acetato de etila (AE) e metanol (M), para o fracionamento em coluna cromatográfica, os ensaios biológicos e posteriormente o Screening fitoquímico. Nos testes realizados, Foi observada a presença taninos nos EBMF e EBMG, já no EBHF e EBHG as reações foram positivas para depsídeos e depsidonas; a presença de alcalóides nos EBHG e EBHF e EBMG e EBMF; os testes para Esteróides e Triterpenóides indicaram reação positiva nos EBHG, EBMG e EBHF. Os resultados para os ensaios biológicos, verificou-se que para o EBHG e EBHF, que estes não inibirão consideravelmente a atividade contra *Cylindrocladium* sp nas concentrações testadas. Os resultados alçados até o momento foi de significativa relevância, onde se verificou a presença de classes de metabólitos secundários que apresentam atividades biológicas compatíveis com as relatadas pela população a cerca da espécie vegetal.

Palavras-chave: Amor crescido. Plantas medicinais. *Portulaca pilosa* L.

¹⁰⁴ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁰⁵ Colaborador

¹⁰⁶ Orientador – UEAP

Elaboração de trilhas interpretativas no parque municipal do Cancão, como ferramenta para a educação ambiental no município de Serra do Navio-AP

Maria Gabriela dos Santos Vasconcelos¹⁰⁷

Cristiane Rodrigues Menezes¹⁰⁸

A crescente utilização recreativa dos espaços silvestres tem levado à criação de percursos pedestres, trilhas interpretativas e circuitos ecológicos. A elaboração de uma trilha interpretativa no Parque Natural Municipal do Cancão (Serra do Navio) é sem dúvida, um bom exemplo de como uma prática de educação ambiental, pode contribuir na utilização sustentável de áreas silvestres. O objetivo da pesquisa é identificar e mapear os caminhos do Parque Natural Municipal do Cancão (PNMC), para transformá-los em trilhas, promovendo a Educação Ambiental. Para a caracterização da área foram realizadas pesquisas bibliográficas e visitas de campo durante o período de 01 (um) ano. As trilhas foram delimitadas a partir de caminhos já abertos sendo que foi escolhida uma trilha principal que intercomunicava a duas (02) outras trilhas. A identificação das trilhas foi feita através de mapeamento com o auxílio de GPS modelo GARMIN. Tais trilhas podem possibilitar o desenvolvimento de atividades de interpretação ambiental no parque, viabilizando assim o uso indireto e sustentável dos recursos naturais desta unidade de conservação para fins educativos. As trilhas apresentam um grande potencial educativo e turístico, sendo que as três trilhas não possuem o mesmo potencial temático, e todas apresentam diferentes graus de dificuldade em seu trajeto. Assim, podemos descrever que as trilhas podem trazer benefícios à população deste município, tornando-os mais próximos e participantes nas questões ambientais, fazendo com que o PNMC desperte esse interesse nos moradores.

¹⁰⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁰⁸ Orientadora – UNIFAP

Composição florística e fitossociológica das florestas de várzea e igapó do Rio Preto, Amapá, Brasil

Marta da Silva Ramos¹⁰⁹
Salustiano Vilar da Costa Neto¹¹⁰

A composição de espécies entre várzeas e os igapós na Amazônia é muito diferente e resultam provavelmente da origem diferenciada desses ambientes, sendo sua flora altamente condicionada pela inundação, sedimentação, erosão, ph, produtividade, entre outros fatores. O presente trabalho teve como objetivo descrever, analisar, comparar a dinâmica e a estrutura das florestas de igapó e várzeas do rio Preto. O estudo foi desenvolvido no rio Preto, afluente da margem esquerda do rio Amazonas município de Mazagão, Amapá. Foram utilizadas 10 parcelas de 20 x 50 m, nos ecossistemas estudados (várzea e igapó), totalizando um hectare. Na amostragem foi anotado o nome das espécies, perímetro e altura de todos os indivíduos arbóreos, com circunferência (CAP) maior que 31 cm. Os parâmetros fitossociológicos foram calculados através do MATA NATIVA 2. A identificação botânica foi efetuada através de chaves taxonômicas, bibliografias especializadas e comparações com exsicatas depositadas no Herbário Amapaense (HAMAB). Os resultados mostraram 514 indivíduos, 10 famílias e 19 espécies no igapó e 415 indivíduos, 20 famílias e 44 espécies na várzea, cinco espécies foram comuns, 14 espécies restringiram-se ao igapó e 39 a várzea. Na área de igapó, *Macrobium acaciifolium* (Benth) Benth., teve o maior valor de importância (VI) de 46,11, dominância relativa (22,17), área basal (11,74) e *Pachira aquatica* Aubl. o maior valor de densidade relativa (20,43). Na área de várzea, *Astrocaryum murumuru* Mart apresentou o maior VI de 47,95 e densidade relativa (33,01), e *Mora paraensis* (Ducke) Ducke os maiores valores de dominância relativa (33,01) e área basal (7,07). A composição florística e fitossociológica das florestas de várzea e igapó apresenta-se bem distintas e fortemente adaptadas as condições de inundações permanentes e sazonais.
Palavras-chave: Amapá. Áreas inundadas. Estrutura. Rio Amazonas.

¹⁰⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

¹¹⁰ Orientador – IEPA

Criação da espécie de Moscas-das-frutas *Anastrepha striata*

Maurinete Lima Fialho¹¹¹

Adilson Lopes Lima¹¹²

As moscas-das-frutas são consideradas pragas de importância econômica por serem as mais frequentes e danosas da fruticultura. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e validar metodologia de criação da espécie de mosca-das-frutas *A. striata* em condições de laboratório, bem como avaliar seus padrões de comportamento nessas condições. Para obtenção de adultos dessa espécie foi coletado frutos de goiaba (*Psidium guajava* L.) infestados por moscas-das-frutas. Esses frutos, por sua vez, foram utilizados como substrato de oviposição para a referida espécie. Os adultos obtidos tiveram seu desenvolvimento e reprodução em gaiolas de acrílico acondicionadas no interior de BOD previamente ajustada para temperatura média de 26 ± 2°C, umidade relativa de 75 ± 5% e fotoperíodo de 12 horas. A criação foi iniciada em setembro de 2009, com cerca de 60 indivíduos adultos. Inicialmente, dez frutos foram infestados, de onde obteve-se pupas com 43,75% de emergência de adultos, dando origem a primeira geração. Dos indivíduos emergidos, 42,85% morreram nos primeiros dez dias de vida, chegando ao período de reprodução apenas 57,15%. Os indivíduos da primeira geração infestaram somente cinco frutos, originando pupas (34) com emergência de 42,8%. A dieta utilizada para alimentação dos adultos foi considerada satisfatória, já que as moscas conseguiram se desenvolver, chegar à fase adulta e, principalmente, se reproduzir. Entretanto, a reprodução dos indivíduos foi afetada pela falta de substrato de oviposição mais adequado, desfavorecendo assim o estabelecimento da criação. Por isso, no presente trabalho também sugere-se a utilização de dieta artificial especialmente para o desenvolvimento das larvas. De acordo com os resultados obtidos e nas condições em que foi desenvolvida a pesquisa, conclui-se que: A criação foi parcialmente estabelecida de outubro de 2009 a Janeiro de 2010, alcançando a segunda geração. O substrato utilizado para oviposição foi considerado adequado para a espécie *A. striata*, porém o desenvolvimento das larvas não foi satisfatório, indicando que o substrato utilizado pode não ter sido adequado para suportar o completo desenvolvimento das formas imaturas, o que pode ser contornado pelo desenvolvimento/utilização de dieta artificial.

Palavras-chave: Oviposição. *Psidium guajava* L.. Pupas.

¹¹¹ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

¹¹² Orientador – Embrapa Amapá

Ecologia de quilombolas da Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú (Macapá-Amapá): dieta, uso da fauna local e etnozologia

Mirlane do Nascimento Cardoso¹¹³

Alexandro Francisco Camargo¹¹⁴

Roberta Sá Leitão Barboza¹¹⁵

O presente estudo apresenta o conhecimento ecológico tradicional dos moradores das comunidades quilombolas e ribeirinhas da Área de Proteção Ambiental (APA) do rio Curiaú, referente especificamente à dieta, uso da fauna local e etnozologia. A pesquisa visou estudar os conhecimentos empíricos referentes aos recursos faunísticos e pesqueiros da APA e compreender as interações homem/animais existentes na área, através da identificação das formas de uso e importância dos principais recursos faunísticos utilizados nas comunidades estudadas e levantar informações ecológicas dos citados principais recursos, tendo como base o conhecimento tradicional dos moradores. A metodologia empregada incluiu a confecção de calendários sazonais (n=11) onde os informantes apontaram as principais atividades sócio-econômicas realizadas localmente considerando um ciclo anual. Foram aplicados questionários (n=39) com entrevistas semi-estruturadas em 06 comunidades da APA: Curiaú de Fora, Curiaú de Dentro, Casa Grande, Curralinho, Extrema e Mocambo. O método de amostragem utilizada foi o “snow ball”, baseada na indicação de novos informantes pelos próprios entrevistados que responderam a questões específicas com o intuito de levantar informações sobre os recursos faunísticos conhecidos, consumidos, preferidos, rejeitados, sujeitos a tabus, aqueles utilizados na medicina popular e as fontes de proteína animal consumidas. Em seguida, a aplicação do questionário etnozoológico (n=10) nos permitiu obter informações ecológicas acerca dos citados principais recursos faunísticos cinegéticos e pesqueiros da APA. Os resultados obtidos e analisados possibilitaram verificar a influência constante da expansão urbana de Macapá sobre a APA, através do turismo predatório, aumento desordenado da população influenciado pelas migrações e ocupação de espaços, que pode contribuir para a diminuição e/ou perda dos hábitos, costumes e da tradição desses povos afrodescendentes. Dessa forma, esse estudo esteve fundamentado na valorização do saber local das populações tradicionais residentes na APA do rio Curiaú, com a proposta de promover a conexão entre conhecimento ecológico local, conhecimento acadêmico, conservação e manejo.

Palavras-chave: APA. Conhecimento ecológico local. Ecologia Humana. Etnozoologia. Populações Tradicionais.

¹¹³ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹¹⁴ Orientador – UNIFAP

¹¹⁵ Orientadora – UNIFAP

Produção de serapilheira e de sementes de andiroba em várzea da APA da Fazendinha, Macapá – AP

Odilon Henrique Portal Neves¹¹⁶

Ana Cláudia Silva de Lira¹¹⁷

Nagib Jorge Melém Júnior¹¹⁸

Marcelino Carneiro Guedes¹¹⁹

A serapilheira é um componente importante na ciclagem de nutrientes e, portanto, na manutenção do equilíbrio de ecossistemas florestais amazônicos. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a produção de serapilheira e a produção de sementes em andirobeiras em floresta de várzea. O estudo foi realizado na APA da Fazendinha, que possui 136,59 há e solo classificado como Gleissolo, de baixa permeabilidade e níveis médios a altos de fertilidade. O clima é quente e úmido, com índice pluviométrico acima de 2500 mm anuais, concentrado no período de janeiro a junho. Foram selecionadas 10 andirobeiras adultas e produtivas, as quais foram cercadas com telas plásticas, sendo posteriormente instalados 10 coletores de 1m² suspensos do solo, sob a copa de cada andirobeira. As coletas do material vegetal foram realizadas a cada quinze dias. A serapilheira foi coletada nos coletores e as sementes no chão da floresta, na área cercada. Todo material foi acondicionado em sacos plásticos, devidamente etiquetados e levados ao Laboratório de Sementes da Embrapa para a triagem e secagem a 70 °C, tanto da serapilheira, quanto das sementes. Os dados foram obtidos no período de maio de 2009 a abril de 2010. Em média, cada andirobeira estudada produziu 472 sementes e 526,8 kg ha⁻¹ de peso seco de serapilheira. É importante ressaltar que nem todas as coletas apresentaram sementes, mas em todas houve presença de serapilheira. Observou-se que não houve correlação da produção de serapilheira com a produção de sementes ($r=-0,09$), nem com a precipitação pluviométrica ($r=-0,09$). Observou-se diferença na produção de serapilheira entre os meses. O mês de fevereiro foi o que apresentou maior produção de serapilheira (8060,35 kg ha⁻¹) e os meses de maio (3353,09 kg ha⁻¹) e novembro (3417,49 kg ha⁻¹) foram os que apresentaram menor produção.

Palavras-chave: Área de Proteção Ambiental. Ciclagem de nutrientes. Liteira. PFFNM.

¹¹⁶ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

¹¹⁷ Colaborador

¹¹⁸ Orientador – Embrapa Amapá

¹¹⁹ Colaborador



Manejo do Açaizeiro (*Euterpe Oleraceae* Mart.) para produção de frutos na várzea do estuário amazônico em Mazagão - AP

Priscila de Paula Furtado Guedes¹²⁰

João da Luz Freitas¹²¹

Raullyan Borja Lima e Silva¹²²

O manejo correto dos resíduos sólidos é um dos principais desafios, frente ao crescimento desordenado das grandes cidades. No Estado do Amapá, a falta de consciência da população com a gestão inadequada dos resíduos sólidos, nos faz refletir sobre a concepção de manejo destes resíduos. Resíduos estes como: bagaço de cana, palha de arroz, sementes do açaizeiro, serragens de madeira e folhas secas, sendo que estes não são bem reutilizados. Muitos agricultores utilizam fertilizantes químicos no solo, com o objetivo de melhorar o rendimento de suas plantações, mas o uso destes traz sérios danos ao ambiente e ao ser humano, além de onerarem os custos de produção, estes fertilizantes são oriundos de fontes não-renováveis. É nesse contexto, que se torna viável para os agricultores uma alternativa como a compostagem para a produção de mudas e plantios de espécies amazônicas.

Palavras-chave: Adubação orgânica. Agricultura. Resíduos.

¹²⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

¹²¹ Orientador – IEPA

¹²² Orientador – IEPA

Seleção de matrizes promissoras de buriti (*Mauritia flexuosa* L.) no Amapá tendo em vista a produção de biocombustível

Renê Lemos Aleluia¹²³

Raimundo Pinheiro Lopes Filho¹²⁴

Várias espécies nativas da Amazônia são classificadas como oleaginosas úteis, dentre essas o buritizeiro (*Mauritia flexuosa* L.), encontrado em todo o Estado do Amapá. Essa espécie necessita ter seu potencial produtivo conhecido e para tanto, um dos primeiros passos para obter esse conhecimento é selecionar matrizes para projetos futuros. O objetivo desse estudo foi iniciar o processo de domesticação do buriti, tendo como primeiro passo a caracterização da produção de buritizeiros em ambientes naturais. Analisou-se semanalmente, no período entre agosto de 2009 e julho de 2010, a produção de frutos de buritizeiros selecionados em três ambientes nativos (região do Pacuí, região do Cerrado amapaense e várzeas do Mazagão). A metodologia consistiu na avaliação da produtividade das plantas, mediante a coleta de frutos maduros caídos no solo e a produção de frutos nos três ambientes nativos. Os frutos foram avaliados quanto às seguintes variáveis: nº de frutos por planta, peso e dimensões dos frutos e sementes e a percentagem de germinação. A produção de frutos no período estudado foi contínuo, ocorrendo picos de produção em fevereiro e março de 2010. As plantas das várzeas do Mazagão foram as mais produtivas (média de 2983 frutos.planta⁻¹), talvez por estarem em solos onde os teores de umidade são sempre mais elevados quando comparados com as outras regiões. Os frutos da região do Pacuí apresentaram o maior peso médio (45,8g). Os frutos da região de Mazagão tiveram comprimento longitudinal de 5,0 a 6,3 cm e comprimento transversal de 4,4 a 5,1 cm, valores superiores aos das outras áreas estudadas. As sementes das várzeas do Mazagão pesaram, em média, 23,7g com dimensões de 3,2 a 3,9 cm de comprimento longitudinal e de 2,8 a 3,7 cm de comprimento transversal. O índice de germinação variou entre as matrizes e em seis meses atingiu o máximo de 45%.

Palavras-chave: Buritizeiro. Cerrado. Domesticação. Pacuí. Várzeas do Mazagão.

¹²³ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

¹²⁴ Orientador – Embrapa Amapá

Ciclo reprodutivo do apaiari, *Astronotus ocellatus* (agassiz, 1831), como subsídio a sua utilização na piscicultura

Rúbia Maielli Lima Brandão¹²⁵
Cesar Santos¹²⁶

Este estudo, vinculado a Embrapa Amapá, está inserido no projeto Geração de Tecnologias e Construção Participativa para Sistemas de Cultivo Aquícola de Base Familiar no Estado do Amapá, e tem por objetivo geral ampliar o conhecimento a respeito da biologia reprodutiva do apaiari, *Astronotus ocellatus*, visando sua potencial utilização na piscicultura. Este estudo é baseado na análise e descrição macroscópica das gônadas do apaiari, estimativa de seu tamanho de primeira maturação e determinação de seu período reprodutivo e proporção sexual; além de realizar um levantamento sobre o conhecimento empírico de pescadores em relação a sua bioecologia. Os peixes foram coletados no rio Preto e no município de Pracuúba, e questionários foram aplicados somente neste último. Os exemplares foram capturados com utilização de zagaias, caniços e redes de espera. Obteve-se um total de 44 exemplares, destes não foi possível identificar o sexo de 9%, sendo a proporção sexual entre machos (23) e fêmeas (17) de 1,4:1, foram determinados quatro estádios de maturação para fêmeas (A, B, C e D) e três para os machos (A, B e C). A coloração, tamanho e vascularização foram as principais diferenças encontradas quanto a descrição das gônadas. Em relação aos questionários, foram entrevistados 44 pescadores, 84% (26) afirmaram que o apaiari é um peixe capturado em grandes quantidades e o verão é segundo eles a melhor época para pescá-lo (78%); na pescaria a rede de espera foi a arte de pesca citada (26%). Sobre a época de reprodução 94% das respostas foram relacionadas com o inverno e com o período de defeso da espécie. Estes resultados são preliminares, e ainda não inferem conclusões a respeito da biologia reprodutiva de *A. ocellatus*. Assim, espera-se com a sua continuação obter resultados satisfatórios que forneçam subsídio para tornar a referida espécie potencial para cultivo.

Palavras-chave: Maturação sexual. Pesca. Pracuúba. Reprodução.

¹²⁵ Bolsista de Iniciação Científica – Embrapa Amapá

¹²⁶ Orientador – Embrapa Amapá

Uso e manejo de *Ouratea hexasperma* (A. St.-Hil.) Baill var. *Planchonii* Engl. (Barbatimão) na comunidade Vila da Ressaca, Macapá, Amapá, Brasil.

Simona Kattrynna Almeida da Silva¹²⁷

João da Luz Freitas¹²⁸

Raullyan Borja Lima e Silva¹²⁹

O estudo do uso de plantas pelas comunidades tradicionais está se tornando cada vez mais uma necessidade. Tal comunidade vem sofrendo crescentes pressões econômicas e culturais da sociedade envolvente, com consequências funestas para as culturas tradicionais. Em virtude da grande pressão que a Amazônia, o Estado do Amapá e especificamente, no caso a comunidade vila da Ressaca da Pedreira, vem sofrendo por causa das intervenções e modificações antrópicas, existe a necessidade de estudos profundos mostrando a utilização da espécie *Ouratea hexasperma* (A. St.-Hil.) Baill na comunidade. Estes estudos podem incentivar o seu uso e manejo adequados, visando à valorização desse recurso, antes que esse conhecimento tradicional deixe de ser propagado para as gerações futuras. Desta forma esta pesquisa visa diagnosticar os diversos usos que a comunidade vila da Ressaca faz da espécie bem como realizam os processos de extração, propagação e conservação. Nos trabalhos de campo para a coleta de dados foram feitas entrevistas formais e informais sendo gravadas e anotadas. O universo amostral foi de 30 informantes e os dados foram coletados e registrados em cadernetas de campo e foram organizados e sistematizados em planilha do programa Microsoft Excel 2010 contendo as informações de utilização e manejo do barbatimão. A coleta do material botânico foi feita usando as técnicas usuais para coleta de material em campo. Como resultado da pesquisa foram registradas 61 espécies de 34 famílias e 58 gêneros, sendo a *Ouratea hexasperma* (A. St.-Hil.) Bail var. *planchonii* Engl. a mais usadas pelos moradores para estancar hemorragias, infecção estomacal, diarreia, desinfecção vaginal e lavagem de feridas.

Palavras-chave: Conhecimento tradicional. Etnobotânica. Plantas medicinais. Vila da Ressaca.

¹²⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

¹²⁸ Orientador – IEPA

¹²⁹ Co-Orientador – IEPA

Emprego da distribuição diamétrica na predição do estado de perturbação em uma floresta de várzea, Macapá/AP

Robson Borges de Lima¹³⁰

Perseu da Silva Aparício¹³¹

Wegliane Campelo da Silva Aparício¹³²

Diego Armando Silva da Silva¹³³

Vanessa Silva do Santos¹³⁴

Robson Carmo Lima¹³⁵

A floresta de várzea constitui o segundo maior ambiente florestado da região, considerando estrutura, diversidade e representatividade espacial. Neste contexto, o conhecimento da dinâmica da flora é fundamental para avaliar mudanças na sua estrutura. Logo, objetivou-se analisar a variação da estrutura diamétrica das principais espécies arbóreas no intervalo de um ano utilizando o quociente “q” De Liocourt. O estudo foi realizado na floresta de várzea denominada “Gruta”, em Macapá, AP. Foram utilizados dados diamétricos das espécies arbóreas com circunferência a altura do peito (CAP) ≥ 15 cm, obtidos em 2008, além de realizar a remensuração destes indivíduos um ano depois. Os indivíduos foram distribuídos em classes diamétricas com amplitude de 12cm. Com o uso do método BDq, construíram-se curvas de distribuição diamétricas, observadas e estimadas para todas espécies e para as de maior Valor de Importância (VI) nos anos de 2008 e 2009. A distribuição diamétrica apresentou curvas na forma de jota invertido, características de florestas inequidâneas. Foi observado déficit de árvores todas as classes, sejam gerais ou para espécies de maior VI. Com relação à frequência de indivíduos desejados nas classes, foi evidenciado que nas classes de menor diâmetro devem-se planejar ações de reposição ou condução de indivíduos, para atender a uma estrutura balanceada com valores combinados de área basal (B), diâmetro (D) e quociente de De Liocourt (q). As espécies mais afetadas foram *Pentaclethra maculosa* e *Virola sp*, com redução de 30% nas três primeiras classes. Por meio da distribuição diamétrica e dos valores de “q” obtidos, tanto observados como estimados, pode-se inferir que a área sofre interferência em sua estrutura, sendo necessárias ações para manutenção das espécies arbóreas do sítio. Ações coibindo a ocorrência de novas perturbações associadas ao enriquecimento através do plantio de mudas são urgentes, visando à recuperação da qualidade ambiental da área.

Palavras-chave: De Liocourt. Dinâmica. Fitossociologia. Florestas inundáveis.

¹³⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹³¹ Orientador – UEAP

¹³² Colaborador

¹³³ Colaborador

¹³⁴ Colaborador

¹³⁵ Colaborador

Classificação ecológica de uma floresta de várzea submetida à ação antrópica em Macapá-AP

Robson Carmo Lima¹³⁶
Perseu da Silva Aparício¹³⁷
Wegliane Campelo da Silva Aparício¹³⁸
João Ramos de Matos¹³⁹
Robson Borges de Lima¹⁴⁰
Vanessa Silva dos Santos¹⁴¹

O estudo do comportamento ecológico sucessional das espécies de florestas de várzea pode subsidiar ações ou projetos que visem o enriquecimento somando-se ao interesse de conservação desse ambiente. Portanto, o presente trabalho objetivou inferir sobre o estado de conservação de uma área de várzea por meio do estágio sucessional das espécies arbóreas e parâmetros fitossociológicos, agrupando as espécies de mesmo comportamento, subsidiando ações de enriquecimento. O estudo foi realizado no município de Macapá-Amapá em uma floresta de várzea denominada mata da “Gruta” banhada pelo igarapé da Fortaleza e influenciada por ações antrópicas, onde foram revitalizadas vinte cinco parcelas permanentes de 10x25m, equidistantes em 25m, locadas sistematicamente ao longo do curso do rio. Foram realizadas análises fitossociológicas com dados provenientes das mensurações do ano de 2009, considerando os valores absolutos e relativos de Frequência, Densidade e Dominância. Com base no reconhecimento florístico, as espécies foram classificadas quanto ao comportamento ecológico, sendo definidas como: Tolerantes, Intolerantes e Sem caracterização. De posse destes resultados foi realizada a análise de componentes principais para formação de escores que representavam a vegetação. Logo após, os escores da vegetação foram inseridos numa análise de agrupamento Ward, utilizando a distância euclidiana como medida de dissimilaridade. Para verificação da pertencência dos grupos foi realizada a análise discriminante. Logo, as seguintes inferências foram evidenciadas após análise dos dados: a maioria das espécies foram classificadas como tolerantes a sombra, com a análise de agrupamento demonstrando a formação de três grupos ecológicos, independentes da classificação dada pela literatura. Neste sentido, as espécies arbóreas presentes na mata da “Gruta” possuem comportamentos distintos das demais várzeas conservadas do estado, apresentando-se como uma floresta em estágio secundário em estágio inicial dada o elevado número de grupos ecológicos formados e observados no término da pesquisa.

Palavras-chave: Análise multivariada. Parâmetros fitossociológicos. Sucessão.

¹³⁶ Bolsista de Iniciação Científica Voluntário – UEAP

¹³⁷ Orientador – UEAP

¹³⁸ Colaborador

¹³⁹ Colaborador

¹⁴⁰ Colaborador

¹⁴¹ Colaborador

**Estudo dos processos dinâmicos de espécies arbóreas de uma área de várzea no
município de Macapá/AP**

Vanessa Silva do Santos¹⁴²

Perseu da Silva Aparício¹⁴³

Wegliane Campelo da Silva Aparício¹⁴⁴

Anderson Pedro Bernardina de Batista¹⁴⁵

Robson Borges de Lima¹⁴⁶

Robson Carmo Lima¹⁴⁷

O atual processo de desenvolvimento da várzea está levando à sua degradação progressiva, onde o conhecimento da funcionalidade e a dinâmica das espécies sob condições naturais ou forma de manejo é imprescindível para promoção de ações de restauração. Dessa forma o objetivo é avaliar o incremento diamétrico de espécies arbóreas presentes em uma floresta de várzea, inferindo sobre a taxa de crescimento. Este estudo foi conduzido em uma floresta de várzea urbana denominada “Gruta”, Macapá, Amapá. Foi realizado um inventário contínuo em vinte cinco (25) unidades amostrais de 10x25m, distribuídas sistematicamente ao longo do rio para preliminar estudo da fitossociologia arbórea, equidistantes em 25m entre si. O nível de inclusão adotado foi de circunferência à altura do peito (CAP) ≥ 15 cm, sendo registrado também o nome vulgar das espécies. A dinâmica foi analisada através do estudo da taxa de crescimento, mortalidade e ingresso, sendo avaliados por classe diamétrica, com amplitude de 5cm, sendo a primeira classe $4.77 \leq 9.77$ e a última ≥ 54.77 . Os cálculos foram realizados com o auxílio SISTAT e Microsoft Excel 2007. Em relação à mortalidade, houve variações nos resultados onde, as classes 7 e 8 não apresentaram indivíduos mortos. Pode-se observar que a maior porcentagem de mortalidade ocorreu nas classes 6 e 9, com 33,3% cada. Durante o período monitorado foram recrutados 41 indivíduos. Das dez classes utilizadas, 90% houve ingresso. O crescimento médio em diâmetro das dez espécies com maior valor de importância foi de 0,17cm, onde a espécie com maior representatividade de incremento foi a *Pentaclethra maculosa*. Logo, a área em estudo apresenta-se desbalanceada em relação a dinâmica da floresta nas classes diamétricas, podendo ser verificada pela taxa de mortalidade superior à taxa de recrutamento.

Palavras-chave: Ingresso. Florestas inundáveis. Mortalidade.

¹⁴² Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

¹⁴³ Orientador – UEAP

¹⁴⁴ Colaborador

¹⁴⁵ Colaborador

¹⁴⁶ Colaborador

¹⁴⁷ Colaborador

Caracterização das comunidades planctônicas (fitoplâncton e zooplâncton) da Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Ruan Santana Maciel¹⁴⁸
Cleydson Breno Rodrigues dos Santos¹⁴⁹
Luana Silva Bittencourt¹⁵⁰
Manoel Marcelo Gomes de Lima¹⁵¹

Nas últimas décadas, os ecossistemas aquáticos têm sido alterados em diferentes escalas como consequência negativa de atividades antrópicas. Estando a situação de um corpo de água estritamente relacionada às atividades humanas realizadas à sua volta, buscou-se analisar como as comunidades zooplanctônicas e fitoplanctônicas da Lagoa dos Índios, Macapá-AP, estão reagindo à alteração da qualidade de água e sua correlação com o grau de eutrofização, pois são valiosos indicadores de degradação ambiental, além de influenciarem na ciclagem de nutrientes, produtividade primária e na decomposição. As comunidades foram estudadas abrangendo os dois períodos climáticos ocorrentes na Amazônia, período mais chuvoso e menos chuvoso, verificando a hidrodinâmica nos diferentes ambientes e o grau de conectividade entre eles e sua influência na estrutura e dinâmica dessas comunidades. As coletas foram realizadas de agosto de 2009 a junho de 2010 em meses alternados com cinco pontos amostrais, utilizando rede de plâncton malha 60µm de abertura. Os resultados para as comunidades fitoplanctônicas mostram a ocorrência de 24 táxons, destes, Clorophyceae 10 táxons, Cyanophyceae 5 táxons e Euglenophyceae 4 táxons, Bacillariophyceae 3 táxons e Zygnemaphyceae 2 táxons. Os valores mais expressivos de densidade foram verificados no período mais chuvoso tendo também maior riqueza de espécies. As Clorophyceas constituíram o grupo com maior número de espécies, sendo a espécie *Selenastrum gracile* a mais freqüente e com potencial bioindicador. Quanto às comunidades zooplanctônicas mostraram-se a ocorrência de 14 táxons, destacando-se os Rotíferos com 8 táxons, Cladóceras 3 táxons e Copépoda 2 táxons. Os valores mais expressivos de densidade foram verificados no período mais chuvoso tendo também maior riqueza de espécies. Os rotíferos constituíram o grupo com maior número de espécies, sendo a espécie *Proalinosis caudatus* a mais freqüente. A frequência de algumas espécies em associação à qualidade da água indica grau acentuado de degradação na Lagoa dos Índios.

Palavras-chave: Bioindicadores. Comunidades. Diversidade. Fitoplâncton. Zooplâncton.

¹⁴⁸ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

¹⁴⁹ Orientador – UEAP

¹⁵⁰ Colaborador

¹⁵¹ Colaborador

Estudo físico-químico das águas da Lagoa dos Índios (Macapá-AP)

Manoel Marcelo Gomes Lima¹⁵²

Ruan Santana Maciel¹⁵³

Cleydson Breno Rodrigues dos Santos¹⁵⁴

Luana Silva Bittencourt¹⁵⁵

A cidade de Macapá-AP possui várias fontes do líquido mais precioso do mundo, a água. A demanda por água está rapidamente esgotando este bem indispensável, fato ocasionado devido a má administração dos recursos hídricos, aumento no número populacional com conseqüente despejo de resíduos, desperdício e entre outros fatores. Este trabalho tem por objetivo caracterizar por meio de parâmetros físico-químicos (temperatura, pH, acidez, alcalinidade, condutividade, cloreto, oxigênio dissolvido, turbidez e dureza), cinco pontos distintos da Lagoa dos Índios (Macapá-AP) de acordo com a resolução CONAMA 357/2005. As coletas e as análises foram realizadas para cinco pontos fixos da Lagoa dos Índios – AP, bimestralmente de agosto de 2009 a julho de 2010, no período de estiagem (setembro e novembro de 2009 e julho de 2010) e o período chuvoso (fevereiro, abril e junho de 2010). Uma etapa importante na determinação quantitativa dos constituintes presentes nas águas foi o processo correto de coleta das amostras, obedecendo aos critérios técnicos para evitar o perigo de contaminação e perdas. De acordo com as análises os cinco pontos apresentaram índices de ferro e amônia superiores aos níveis recomendados. Os valores de oxigênio dissolvido e pH nos cinco pontos estão abaixo do recomendado, isso foi caracterizado pela quantidade de peixes mortos na Lagoa. O ponto 4 apresentou os resultados mais próximos dos recomendados pela legislação. Logo, os valores obtidos para os parâmetros analisados revelaram que a água nos pontos 1, 2, 3 e 5 possuem grandes divergências do permitido, podendo acarretar um sério risco à fauna e flora e para eventual consumo humano.

Palavras-chave: Água. Análise físico-química. Lagoa dos Índios.

¹⁵² Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁵³ Colaborador

¹⁵⁴ Orientador – UEAP

¹⁵⁵ Colaborador



EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES



A história literária da Amazônia: estratégias para a criação de um centro de documentação

André Dário Sá Carvalho¹⁵⁶
Yurgel Pantoja Caldas¹⁵⁷

O projeto de pesquisa intitulado “A História Literária da Amazônia: estratégias para a criação de um centro de documentação” - sob a orientação do Prof. Dr. Yurgel Pantoja Caldas, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em seu segundo ano de extensão - pretende formular estratégias para coletar documentos relacionados à Amazônia e sua história através de entrevistas, análises de documentos e leitura de textos concernentes ao tema, somando um amplo quadro de títulos e obras para futuros estudos e trabalhos científicos. A análise documental e bibliográfica fez parte deste projeto para concluirmos nossa meta: a criação de um centro de dados documentais sobre a Amazônia. As instituições visitadas para a produção deste projeto foram o Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva (MHJCS) e a Fortaleza de São José de Macapá (FSJM), as quais forneceram subsídios informativos e documentais para a elaboração e a conclusão da pesquisa no intuito de entendermos nossa história através de relatos dos séculos anteriores, evidenciando valorizar uma literatura regional na formação de identidades culturais por meio da história amazônica.

Palavras-chave: Amazônia. História. Literatura. Museu. Pesquisa.

¹⁵⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁵⁷ Orientador – UNIFAP

Educação sexual e o lúdico: análise dos saberes de pré-adolescentes acerca da puberdade

Daniel Monteiro Fernandes¹⁵⁸

Nely Dayse Santos da Mata¹⁵⁹

Esta pesquisa contou com a colaboração das acadêmicas de enfermagem: Hannah Karina Ramos Santos, Luana da Conceição Pereira, Heluza Monteiro de Oliveira e Maíra Andrade Lobato. O Estudo aborda a educação sexual através do método lúdico baseada na transmissão de conhecimentos sobre o corpo e o mundo sexual que o envolve, dando ênfase na anatomia, fisiologia, higiene e problemas sociais relacionados, como a iniciação sexual e gravidez precoce. Tem como objetivo geral, investigar os saberes que os pré-adolescentes possuem sobre as transformações e processos anátomo-fisiológicos, ocorridos nesta fase da puberdade e levar concomitantemente informações científicas relevantes a fim de esclarecer incertezas acerca da realidade das modificações apresentadas. Trata-se de pesquisa exploratória com abordagem quantitativa. Verificou-se que a maioria dos pré-adolescentes não conversam com seus pais sobre as alterações que o corpo vai sofrer e mais, os próprios pais não se sentem a vontade de discutir por falta também de conhecimento; Os pubescentes, sendo a maioria desconhece as alterações na fase de puberdade, com déficit nos saberes sobre anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor, mudanças no corpo, menstruação, ejaculação, gravidez e higiene. Objetivos foram contemplados quando se observou a diminuição deste déficit após a intervenção realizada. O conhecimento sobre sua anatomia, fisiologia, higiene e afins garante ao jovem a oportunidade de desenvolver um pensamento crítico adequado e essencial em sua vivência. E o método como estas informações foram repassadas (lúdico) fez grande diferença nos resultados, e assim se obteve resultados satisfatórios, pois se utilizou a inocência, humor e o desafio do método para que o pubescente conseguisse aderir os conhecimentos que se estava dispostos a repassar.

Palavras-chave: Educação sexual. Pré-adolescentes. Puberdade.

¹⁵⁸ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁵⁹ Orientadora – UNIFAP

O papel do mediador social na alfabetização de alunos com síndrome de *Down*

Geovane Tavares dos Santos¹⁶⁰

Marinalva Silva Oliveira¹⁶¹

Essa pesquisa tem como fundamento os pressupostos da teoria sócio-histórica de Vygotsky (2003), que considera o desenvolvimento psicológico individual, inclusive em suas dimensões cognitivas superiores, a partir das interações sociais, sendo que a diversidade destas promove maior riqueza no processo de construção do conhecimento de qualquer aluno. Sendo assim, podemos enfatizar que o professor por atua diretamente na sala de aula com alunos comuns e com síndrome de *Down*, é um dos principais agentes de interação social, mas para que o mesmo exerça sua mediação com esses alunos, ele necessita de políticas públicas efetivas. No entanto, esses fatores que permeiam a educação especial na perspectiva da educação inclusiva deram ênfase ao título do projeto: O papel do mediador social na alfabetização de crianças com síndrome de *Down*, e tem como objetivo compreender de que maneira as políticas instituídas para a educação inclusiva implicam no papel do professor como mediador social para alfabetização de crianças com síndrome de *Down*, e analisar a concepção do mesmo sobre as políticas instituídas para educação inclusiva e o seu papel na sala de aula. Nesse estudo participaram 03 professores que trabalhavam com alunos com síndrome de *Down*, onde responderam a uma entrevista semi-estruturada, que posteriormente foi transcrita e analisada. Os resultados vêm mostrando que a concepção dos professores sobre seu papel na aprendizagem de crianças com síndrome de *Down* seguem o modelo escolar meritocrático que exclui os alunos que não se adéquam a esse modelo, em particular excluem de forma clara os alunos com síndrome de *Down*, uma vez que o enfoque médico predomina sobre o social.

Palavras-chave: Concepção de professores. Inclusão escolar. Crianças com síndrome de *Down*.

¹⁶⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁶¹ Orientadora – UNIFAP

Acessibilidade e permanência das crianças com síndrome de Down nas escolas municipais de Macapá: um estudo de caso

Michelle Ferreira de Almeida¹⁶²
Marinalva Silva Oliveira¹⁶³

Na perspectiva sócio-histórica, as leis do desenvolvimento humano são as mesmas para as pessoas com deficiência primária e/ou secundária e para as pessoas comuns mostrando que todos nós somos diferentes. Desta forma, falar em diversidade é discutir o coletivo e não a minoria. Vigotski (2003 e 1929) afirma que as interações sociais promovem o desenvolvimento psicológico individual, inclusive nas dimensões cognitivas superiores, e que quanto mais ampla a diversidade destas, maior a riqueza no processo de construção do conhecimento de qualquer criança, inclusive as com necessidades educacionais especiais. Desta forma, o propósito deste projeto é compreender sob quais condições as crianças com síndrome de Down estão inseridas nas escolas municipais de Macapá. Sendo que foi realizada com as professoras desses alunos uma entrevista. A aplicação dessa entrevista tinha o objetivo de analisar como está ocorrendo a acessibilidade e permanência da criança com síndrome de Down á escola. Dessa forma foi possível obter informações das condições arquitetônicas, metodológicas e atitudinais por parte dos atores educacionais. Assim, os resultados da pesquisa possibilitaram analisar que está ocorrendo apenas a inserção dos alunos com síndrome de Down na escola através da matrícula, mas não existe a política de acessibilidade e permanência do mesmo, conduzindo na maioria das vezes em retenção na mesma série e posterior evasão. As escolas municipais do ensino fundamental retratam a realidade das demais escolas públicas onde o paradigma vigente é o da integração escolar veiculada pela política educacional que o MEC vem desenvolvendo e preocupado apenas em matricular alunos com essa necessidade educacional especial, mas não leva em conta a real concepção de educação inclusiva que garanta a permanência e o progresso desses alunos. Esses fatores também refletem nos professores que não se sentem preparados e têm dificuldades em ministrar suas aulas por não receber formação continuada. Para que, efetivamente ocorra a inclusão serão necessárias políticas públicas efetivas com ênfase em investimentos financeiros e formação de professores.

Palavras-chave: Acesso e acessibilidade. Políticas inclusivas. Síndrome de Down.

¹⁶² Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁶³ Orientadora – UNIFAP

Construção do conhecimento da criança com síndrome de *Down*: o olhar dos professores sobre o brinquedo como mediador instrumental

Regiane Ataíde dos Santos¹⁶⁴
Marinalva Silva Oliveira¹⁶⁵

O objetivo desse projeto é compreender a concepção dos professores sobre a construção do conhecimento através do brinquedo e objetivo específico, analisar a concepção dos professores sobre o brinquedo como facilitador na construção do conhecimento das crianças com síndrome de Down. A pesquisa está embasada na teoria sócio-histórica de Lev Vygotsky (2003), teórico que dedicou grande parte de seus trabalhos científicos ao estudo da pessoa com deficiência. Para Vygotsky a escola tem a responsabilidade de desenvolver no aluno, de forma sistemática, os conceitos científicos, aqueles elaborados na sala de aula através da mediação social e instrumental, mas não considera esse tipo de ensino como o único a promover o desenvolvimento. Para ele o ato de brincar e o brinquedo têm grande relevância como elementos colaboradores na construção de aprendizagens significativas da criança. Nesse estudo participaram 04 professores que trabalhavam com crianças com síndrome de Down, onde responderam a uma entrevista semi-estruturada, posteriormente foi transcrita e analisadas. Os resultados vem mostrando que a concepção dos professores sobre a importância de utilizar o brinquedo no processo de ensino-aprendizagem das crianças com síndrome de Down, é visto somente como distração na hora do intervalo das crianças, a escola não dispõem de espaços e materiais pedagógicos para tal atividade lúdica, ficando assim uma lacuna na educação no ensino regular, é lamentável tal constatação, pois o brinquedo deveria ser um instrumento de construção de conhecimento para as crianças com síndrome de Down, inserido na prática pedagógica.

Palavras-chave: Brinquedo. Construção do conhecimento. Educação inclusiva. Síndrome de Down.

¹⁶⁴ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁶⁵ Orientador – UNIFAP

**Influências de atividades lúdicas como estratégia pedagógica para a educação sexual:
análise dos saberes de pré-adolescentes em escolas da rede pública de Macapá**

Hannah Karina Ramos Santos¹⁶⁶

Silvana Rodrigues Silva¹⁶⁷

É fato que vivemos a era do conhecimento e avanço tecnológico, na qual influencia uma geração que valoriza os jogos eletrônicos em detrimento aos relacionamentos interpessoais. Associada a esta questão, os temos ligados à valores morais, amizades e sexualidades, traz à tona tabus que persistem no âmbito familiar na qual influenciam o distanciamento e o diálogo entre pais e filhos ao abordarem a temática de educação sexual. Nesse sentido, a escola torna-se o espaço adequado para disseminar informações a respeito da puberdade e amenizar as dúvidas existentes entre os pré-adolescentes. As influencias das atividades lúdicas como estratégia pedagógica para a educação sexual foi o nosso objeto de estudo, conduzido a um grupo de pré-adolescentes de 7 escolas públicas. Além de descrever tais influências o estudo objetivou analisar a aplicabilidade de jogos interativos para a educação sexual. Utilizou-se uma abordagem quantitativa e os dados foram coletadas através de um questionário estruturado. Participaram do estudo 303 pré-adolescentes, estudantes de 7 escolas públicas de Macapá. Foi realizado pré-teste com questão sobre a temática, em seguida deu-se desenvolvimento de palestras educativas com auxílio de brincadeira e jogos interativos. O grupo concluiu que as atividades lúdicas favorecem a descontração e oportunizam o diálogo contribuindo para aprendizagem. Evidencia que existe falta de diálogo entre pais e filhos pré-adolescentes. O estudo revelou o potencial das atividades lúdicas como rico espaço de educação dialógica, construindo uma estratégia importante a ser desenvolvida na escola.

Palavras-chave: Atividades Lúdicas. Educação Sexual. Práticas Pedagógicas.

¹⁶⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁶⁷ Orientadora – UNIFAP

As contribuições da Escola Família Agrícola do Carvão para o desenvolvimento rural na região amazônica, Amapá-Brasil

Jaque Elaine de Souza da Gama¹⁶⁸

Antonio Sérgio Monteiro Filocreão¹⁶⁹

A Escola Família Agrícola da Comunidade de Carvão (EFAC), localizada no município de Mazagão, tem como principal objetivo proporcionar uma formação digna aos filhos de pequenos agricultores da região. Visando a melhoria da realidade socioeconômica local e a diminuição do êxodo rural, a EFAC tem como sustentáculo da sua estrutura de ensino a Pedagogia da Alternância que consiste no alternar a formação do aluno entre momentos no ambiente escolar e momentos no ambiente familiar. Esta metodologia está baseada numa espécie de regime seriado onde o aluno passa um período na escola, aprendendo as teorias e técnicas, e em outro período coloca em prática o que aprendeu em sala de aula na propriedade familiar ou da comunidade. É um processo em que o aluno faz um trajeto ambiente familiar - escola - ambiente familiar. Com isso, visa formar o jovem para atuar de maneira mais coerente com o seu meio. A pesquisa de natureza qualitativa teve como foco a contribuição da EFAC para o desenvolvimento local. Sendo assim, realizou-se um estudo bibliográfico das obras relacionadas ao assunto pesquisado, complementado com técnicas de coleta de dados através de entrevistas com os responsáveis pela implantação da escola. Observou-se, que a idéia de “escolas família” chega ao Amapá através da igreja católica, e é encampada pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Amapá (SINTRA). Em 1988, o SINTRA aprova na Itália, com o apoio da igreja, um projeto para implantação de 3 escolas famílias, duas no Amapá (Pacuí e Cachorrinho) e uma no Pará (Afuá). Já a EFAC foi implantada com recursos do governo estadual, nos finais da década de 1990. Em síntese, as principais contribuições da escola para a comunidade são a conscientização dos moradores locais a respeito da preservação ambiental e uma nova perspectiva para o mercado de trabalho proporcionado pela formação profissional.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Desenvolvimento local. Educação.

¹⁶⁸ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹⁶⁹ Orientador – UNIFAP

O ensino de gêneros textuais/discursivos por meio de seqüências didáticas

Josenir Sousa da Silva¹⁷⁰

Adelma Barros-Mendes¹⁷¹

Rosivaldo Gomes¹⁷²

Neste texto apresentamos discussões e alguns resultados do desenvolvimento do subprojeto “O ensino de Gêneros textuais/discursivos por meio de Sequências Didáticas” vinculado ao projeto “Os gêneros textuais e sua didática: uma prática reflexiva para o ensino/aprendizagem da língua materna, desenvolvido desde agosto de 2006, em uma escola (lócus) com um perfil particular em relação às demais escolas do estado do Amapá. O projeto objetivou fomentar um ensino reflexivo de língua, considerando a realidade de usos pelos alunos, para minimizar o déficit de letramento em que se encontravam os jovens e crianças dessa escola. Tem-se os primeiros resultados, publicados em artigo científico “*Letramento para a Construção da Cidadania*”, PRACS N° 2. Dez. 2009; O ensino do gênero textual-discursivo artigo de opinião por meio de seqüência didática” Faculdade de Educação da UFMG no III Colóquio Internacional sobre letramentos e Cultura Escrita. Além disso, foram feitas exposições em Eventos científicos Semana de Letras 2009 e 2010, IV e V Seminário de Iniciação Científica da UNIFAP. Nesses resultados verificou-se uma grande progressão dos alunos e crescimento no nível de leitura, escrita e desempenho na linguagem oral. Tais resultados comprovaram que o trabalho com os gêneros textuais, a partir de Sequências Didáticas, é produtivo e eficiente. Como pressuposto teórico principal, seguiu-se o conceito bakhtiniano de gêneros de discurso, relido e desenvolvido por Schneuwly (1994) em um quadro da psicologia vygotskiana e da Didática das Línguas, numa perspectiva sócio-histórica e interacionista. Dentro dessa perspectiva são também mobilizados os conceitos de transposição didática, a partir de Chevallard (1985) e didatização de objetos de ensino Barros-Mendes (2005). Como princípio metodológico de pesquisa, considerou-se a perspectiva da Linguística Aplicada de Moita Lopes (1996) que trabalha a construção do conhecimento “centrado na resolução de problema de contexto de aplicação específico”. Buscou-se ainda amparo na proposta de pesquisa-ação André (2005).

Palavras-chave: Ensino de língua materna. Gêneros textuais. Interacionismo sócio-discursivo. Sequências didáticas.

¹⁷⁰ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹⁷¹ Orientadora – UNIFAP

¹⁷² Colaborador



O livro didático de língua portuguesa (LDP) de ensino fundamental e médio: escolha e uso

Kécia Rayane Chaves Santos¹⁷³

Adelma Barros-Mendes¹⁷⁴

Rosivaldo Gomes¹⁷⁵

Josenir Sousa da Silva¹⁷⁶

Neste relatório apresentaremos os resultados da penúltima etapa do projeto de pesquisa “O Livro Didático de Língua Portuguesa (LDP) de ensino fundamental e médio: escolha e uso”, coordenado pela Prof.^a Dr.^a Adelma Barros-Mendes e conta com a participação dos bolsistas de iniciação científica Rosivaldo Gomes, Josenir Silva Sousa e Kécia Rayane Chaves Santos. O projeto é apoiado pela Secretária de Estado, Ciência e tecnologia – SETEC e registrado no Departamento de Pesquisa da Universidade Federal do Amapá-PROPESPG/ DEPq. Intentou-se com essa pesquisa verificar de que maneira é realizada a escolha dos livros didáticos de língua portuguesa pelos professores tanto do ensino fundamental quanto do ensino médio no estado do Amapá e de que forma esses professores medeiam e didatizam os conhecimentos desses livros didáticos dentro da sala de aula, para em seguida, organizar intervenções e formações continuadas. Como base teórica, foi usada a noção de didática das línguas cuja perspectiva de análise está embasada em uma teoria da aprendizagem vygotskiana (sócio-interacionista/sócio-histórica), que toma como suporte a teoria da enunciação bakhtiniana. Assim, em um primeiro momento aplicamos questionários em três períodos 2002/2006/2009 e fizemos um piloto de análise para compreendermos como essa escolha ocorre e quais os suportes recebidos pelos professores. Nesse sentido, verificamos que embora tenha havido uma melhora na compreensão e apoio no processo de escolha dos livros didáticos, a cada ano, ainda há muitos desencontros que culminam na sala de aula e dificultam o trabalho efetivo do professor.

Palavras-chave: Ensino de língua materna. Escolha e uso. Livro didático.

¹⁷³ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹⁷⁴ Orientadora – UNIFAP

¹⁷⁵ Colaborador

¹⁷⁶ Colaboradora

Desenvolvimento na Faixa de Fronteira Amapaense: análise dos processos de gestão dos sistemas municipais de educação do Estado do Amapá

Laysala Cristina Lima do Rosário¹⁷⁷

Oto João Petry¹⁷⁸

O presente trabalho, apresenta estudo sobre gestão dos sistemas municipais de ensino dos municípios do Estado do Amapá e inicialmente aborda um recorte de estudo feito sobre o Conselho Municipal Educação o CMEM, da capital do referido Estado, esta pesquisa tem como colaboradores André Lins de Melo, e PROBIC como financiador da bolsa de iniciação científica. Inicialmente o trabalho caracteriza a formação do Conselho Municipal de Macapá no contexto de construção de autonomia do Estado do Amapá pós Território Federal com a promulgação da constituição de 1988, a partir deste aspecto procurou-se investigar como se manifesta a participação deste órgão na gestão do sistema de ensino municipal de Macapá, e como caracteriza a articulação deste com os demais órgãos dirigentes e se há o cumprimento do papel deste com os preceitos constitucionais quanto à gestão democrática. A abordagem do estudo percorreu através da análise de documentos como o Regimento do Conselho e por meio de entrevista realizada com dois conselheiros municipais. Dentro deste universo observa-se que a construção do conselho significou a formação das representações locais, e principalmente quanto a proposta de construção de autonomia do sistema municipal de ensino. Através da entrevista pode-se avaliar que o Conselho possui participação quanto a fiscalização de escolas, trabalha com a secretaria quanto a regularização das mesmas, mas que a atuação na gestão ainda é aparente, aspectos como a fiscalização de recursos quanto função presente no Regimento e mais autonomia para deliberar com a secretaria em discussões importantes quanto o PME por exemplo ainda peca e pouco tem oportunidades, por isso a participação deste órgão corresponde ainda à uma obrigatoriedade administrativa.

Palavras-chave: Estado Amapá. Conselho Municipal de Educação de Macapá. Gestão. Sistemas Municipais de Ensino.

¹⁷⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁷⁸ Orientador – UNIFAP



Capital social de famílias de alunos amapaenses da 8ª série – escolas públicas e particulares: desempenho escolar e comparações

Rafaela Dantas e Silva¹⁷⁹

Adalberto Carvalho Ribeiro¹⁸⁰

O presente trabalho intitulado “Capital Social de Famílias de Alunos Amapaenses da 8ª série de Escolas Públicas e Particulares: Desempenho Escolar e Comparações” é um estudo que tem por objetivo investigar as relações familiares, e principalmente as estratégias com que estas possuem para investir no sucesso escolar do aluno. A pesquisa investiga a relação familiar, a relação dos filhos com seus pais, e a relação dos filhos com o próprio espaço escolar. Sendo assim espera-se perceber o quanto essas relações refletem do desempenho do aluno? O que essas famílias possuem de estratégias para manter seu filho com bom desempenho? Os fatores econômicos influenciam no rendimento dos alunos? A Escola Estadual Mario Quirino da Silva foi à primeira escola campo do projeto a ser investigada, a partir dos resultados obtidos procurou-se responder as essas indagações referente ao convívio do dia-a-dia nessas famílias, se a relação de cooperação e respeito existe ou não, e se interferem no sucesso escolar de seus filhos. Na pesquisa foi utilizado o método etnográfico e aplicação de questionários.

¹⁷⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁸⁰ Orientador – UNIFAP

A pintura dos artistas amapaenses nos anos de 70 e 80: **Olivar Cunha**

Raí Brazão Oliveira¹⁸¹

Joaquim César da Veiga Netto¹⁸²

O trabalho apresentado com o título: “A pintura dos artistas amapaenses nas décadas de 1970-1980: Olivar Cunha” trata-se de uma pesquisa vinculada ao projeto “Estudos sobre Arte Moderna em Macapá”, e que apresenta o levantamento da produção artística e documental do artista amapaense Olivar Cunha, toda a sua relevância, influências e concepções no cenário das artes plásticas do Estado, fazendo uma relação do trabalho deste artista com influências que se situam na produção artística de vanguarda no contexto nacional e internacional. Nesta pesquisa almejamos estudar um recorte da produção deste artista por entender que a importância cultural e acadêmica deste projeto é significativa, pois busca contribuir com a História da Arte de nosso estado e evidenciar fatos importantes na carreira de um artista que mesmo sendo bastante renomado por várias partes do Brasil é pouquíssimo conhecido dentro de seu estado de origem, também, reduzir a ausência, neste campo da história e crítica da arte, de pesquisas que cultivem o hábito no manejo de ferramentas teóricas e na pesquisa de fontes primárias com um rigor técnico e metodológico. Realizado pelo pesquisador e graduando do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Amapá Raí Brazão Oliveira sob orientação do Prof. M.Sc. Joaquim César da Veiga Netto, com a colaboração de estudiosos da área como o pesquisador Marcos de Moraes e o poeta Fernando Canto, e o financiamento da pesquisa pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SETEC), por meio do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC) da UNIFAP. O trabalho é a síntese de quase um ano de pesquisa a respeito do artista em questão, realizado com êxito e uma contribuição incontestável para ampliar nossos conhecimentos sobre nossa cultura.

Palavras-chave: Arte amapaense. História da arte. Modernismo.

¹⁸¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹⁸² Orientador – UNIFAP

A relação trabalho-educação na perspectiva de alunos trabalhadores que cursaram a Educação de Jovens e Adultos e cursam o Ensino Médio Integrado

Sandra Maria Damasceno da Cruz¹⁸³
Norma Iracema de Barros Ferreira¹⁸⁴

O presente relatório intitulado *A relação trabalho-educação na perspectiva de alunos trabalhadores que cursaram A Educação de Jovens e Adultos e cursam o Ensino Médio Integrado* está vinculado ao projeto de pesquisa “Perspectivas formativas dos sujeitos envolvidos com o Ensino Médio Integrado, no Estado do Amapá”. Os objetivos consistiram em: aprofundar estudos teóricos sobre a relação trabalho-educação; analisar o Ensino Médio Integrado e sua relação com a EJA; investigar os fundamentos teóricos, políticos e ideológicos que sustentam as compreensões dos jovens e adultos sobre a Escola e o EMI. Assim, abordou-se o método Materialismo Dialético, na perspectiva marxista, no sentido de analisar as informações empíricas obtidas, com utilização de Entrevista do tipo estruturada, aplicada a alunos-trabalhadores do EMI egressos da EJA, de uma Escola Estadual, localizada no município de Macapá, Estado do Amapá. Os resultados finais indicaram que o principal motivo de opção pelo EMI, bem como as perspectivas de formação que o aluno-trabalhador do EMI apresenta, ocorrem em razão da formação profissional com a expectativa de inserção ao mercado de trabalho. A percepção acerca do EMI indica que os alunos o concebem como aquele que deveria prover formação integrada, incluindo conhecimentos profissional e geral, mas que encontra dificuldades para fazê-lo. Quanto à percepção com referência à Escola, o aluno-trabalhador a vê como uma instituição que possui a responsabilidade de proporcionar a solução de todos os problemas que os impedem de emergirem social e economicamente.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Ensino Médio Integrado. Materialismo histórico-dialético. Trabalho-educação.

¹⁸³ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁸⁴ Orientadora – UNIFAP



CIÊNCIAS EXATAS

**Investigação físico-química preliminar em aquífero freático na área do Bairro Zerão,
Macapá (AP)**

André Augusto Barros dos Reis¹⁸⁵

José Reinaldo Cardoso Nery¹⁸⁶

O presente estudo objetivou a realização de medidas de parâmetros físico-químicos dos aquíferos dos bairros Zerão e Universidade visando busca de dados inerente à qualidade da água, bem como a medição do nível freático para elaboração de um mapa potenciométrico. Através de um questionário semi-sistematizado conheceu-se o perfil sócio-econômico dos moradores dessa região e sua percepção higiênico-sanitária. Para a medida dos parâmetros foi utilizada a sonda multiparâmetros HI9829 a qual forneceu os parâmetros condutividade, resistividade, pH, sólidos totais dissolvidos, salinidade, potencial de oxiredução, temperatura, oxigênio dissolvido e saturação de oxigênio os quais foram comparados com os valores determinados por legislação. Teve-se que o pH, a condutividade elétrica e a dissolução do oxigênio na água estavam fora das normas estabelecidas. Tais fatores não são fundamentais para indicação de potabilidade, mas sugerem indícios de proliferação de microorganismos nocivos à saúde ou contaminação por compostos advindos principalmente de esgoto residencial.

Palavras-chave: Aquífero. Nível freático. Parâmetros físico-químicos.

¹⁸⁵ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

¹⁸⁶ Orientador – UNIFAP

Determinações das concentrações de nitrato, fluoreto e metais na água mineral comercializada na cidade de Macapá

Arialdo Martins da Silveira Júnior¹⁸⁷

Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha¹⁸⁸

Buscou-se avaliar a qualidade química das águas minerais comercializadas na cidade de Macapá. Para tanto tomou-se, aleatoriamente, seis pontos de venda das três marcas de água mais comercializadas na cidade. Para coleta foram adquiridos dois garrafões de 20 litros de cada marca por um período de 13 meses, perfazendo um total de 78 amostras ao fim do estudo. Para a avaliação da qualidade química determinou-se, mensalmente, os seguintes parâmetros de acordo com APHA (2003): pH, nitrato (medido em nitrogênio na forma de nitrato), fluoreto, ferro, alumínio e manganês. Tais parâmetros foram avaliados de acordo com a RDC n.º. 274 de 22 de setembro de 2005 (ANVISA) e Portaria n.º 518 de 25 de Março de 2004 (Ministério da Saúde) que estabelecem os padrões de potabilidade para as águas minerais e potáveis, respectivamente. Após as análises verificou-se que para o parâmetro pH as amostras apresentaram um nível leve de acidez, mas que estão de acordo com as legislações. Os valores encontrados para nitrato e fluoreto também estão de acordo em todas as amostras, porém encontraram-se níveis preocupantes do íon nitrato em uma marca de água que não ultrapassam o limite preconizado pelas legislações, mas necessitando de um extensivo monitoramento para que o limite não venha a ser infringido. As concentrações de ferro e manganês apresentaram ótimos níveis, os quais não impedem o consumo destas águas, entretanto, para a presença do metal alumínio, uma das amostras infringiu a portaria do Ministério da Saúde apresentando níveis que ultrapassam o limite de 0,200 mg/L preconizado. Vale citar que o consumo de altas concentrações de alumínio está associado a distúrbios neurológicos e ao Mal de Alzheimer. Assim, conclui-se que a qualidade química de grande parte das águas minerais comercializadas na cidade de Macapá é satisfatória, porém uma das marcas apresentou preocupantes níveis de nitrato e alumínio, necessitando assim de um monitoramento extensivo para que a mesma não venha a configurar um problema de saúde pública. Conclui-se, também, que as empresas de água não respeitam a legislação no que se refere informar em rótulos as concentrações dos constituintes químicos presente nas águas, uma vez que todas apresentaram deficiência nesse aspecto.

¹⁸⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

¹⁸⁸ Orientadora – UNIFAP

Análise da qualidade da água como condição de contorno em estudos numéricos da hidrodinâmica e dispersão de poluentes químicos e microbiológicos em um trecho do rio Jari – AP

Brunna Stefanny Sangel de Oliveira¹⁸⁹

Alan Cavalcanti da Cunha¹⁹⁰

O objetivo da pesquisa é a avaliação da qualidade hidro-sanitária de um trecho do rio Jari, entre Santo Antônio até as proximidades de Vitória do Jari, como foco em Laranjal do Jari. Laranjal do Jari é um município situado ao sul do Estado do Amapá na qual é alvo de freqüentes eventos extremos hidrológicos, normalmente representado por inundações e suas conseqüências socioambientais. Tais eventos extremos representam um fator físico que pode aumentar o risco de uma série de conseqüências ambientais e de saúde pública resultantes, principalmente no período chuvoso, entre dezembro a maio, como os que ocorreram em 2000 e 2006. Ao longo de um hidroclimático ocorrem variações hidrológicas e da qualidade da água do rio, as quais influenciam as variáveis e indicadores de saneamento básico. Para monitorar essa variação já foram realizadas oito coletas mensais, constando a análise de dezesseis parâmetros da qualidade da água, com amostragem seqüencial em cinco pontos diferentes, seções ou trechos do rio Jari. A pesquisa experimental foi realizada no período de agosto de 2009 a julho de 2010, a qual está vinculada ao projeto “Análise da Qualidade da Água como Condição de Contorno em Estudos Numéricos da Hidrodinâmica e Dispersão de Poluentes Químicos e Microbiológicos em Um Trecho do Rio Jari – AP”. Os resultados preliminares mostraram que alguns parâmetros microbiológicos (coliformes fecais e *E-coli*), apresentaram-se fora das normas de potabilidade, quando se considera um rio de classe II. O período chuvoso pode ser considerado, contudo, a principal forçante física responsável pela alteração de alguns parâmetros como a cor, coliformes fecais e ferro, não se descartando a influência dinâmica do processo de urbanização das cidades de Laranjal do Jari e Monte Dourado, além da presença de empreendimentos industriais nas seções analisadas. O estudo também mostrou que a qualidade de vida das pessoas que moram no entorno do rio é prejudicada, pois estas fazem uso direto das águas do rio, elevando os riscos de contaminação físico-química e microbiológica, simplesmente por estas apresentarem valores significativamente acima do valor máximo permitido por lei (357/2005 do CONAMA).

¹⁸⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁹⁰ Orientador – UNIFAP

Aplicação de métodos estatísticos multivariados em análises de sistemas ecológicos da FLONA – AP/Reserva Ducke – AM

Keila Patrícia Cambraia dos Santos¹⁹¹

Alan Cavalcanti da Cunha¹⁹²

Os métodos estatísticos aplicados às áreas ecológicas, biológicas e médicas são de grande utilidade prática por apresentarem uma série de vantagens técnicas no delineamento experimental e análise de dados, promovendo lógica, rapidez, validação e significância às hipóteses. O projeto de pesquisa foi financiado pelo CNPq/UNIFAP e teve como objetivo desenvolver capacidade técnica para análise de dados relacionadas ao PPBio/MMA e do Programa CAPES/PROCAD/UNIFAP-INPA/2007 nas Grades Experimentais da FLONA-AP e Reserva DUCKE-AM, integrar atividades acadêmicas e pesquisa envolvendo alunos de graduação de Ciências Ambientais e de Pós-Graduação (PPGBio e PPGECO-INPA) com uso de pacotes estatísticos. As etapas metodológicas foram as seguintes: a) treinamentos em R-Project 2.11, Biostat 5.0 e Excel 7.0; b) cursos de capacitação em estatística multivariada aplicada à modelagem de estrutura de comunidades; c) suporte em análises estatísticas para apoio às dissertações de mestrado do PPGBio e PPGDAPP. Os principais resultados da pesquisa foram a capacitação técnica em métodos estatísticos aplicados à ecologia e ciências ambientais, com ênfase em análise multivariada de estruturas de comunidades ecológicas em áreas da Reserva DUCKE-AM, justificado pela impossibilidade de coleta e investigação dos dados de estrutura da FLONA-AP, as quais ainda não estavam disponíveis para análise (licença de coleta de material biológico). A linguagem R-Project foi utilizada para análises de estruturas de comunidades em áreas de florestas na Reserva DUCKE-AM. As técnicas utilizadas na referida linguagem foram: RA (Análise de Médias Recíprocas), CA (Análise de Correspondência), PCA (Análise de Componentes Principais), PCoA (Análise de Coordenadas Principais), MDS (Análise de Multiescalonamento Dimensional), entre outras. Como conclusões, as avaliações estatísticas de estruturas de comunidades foram executadas com eficiência a partir de dados categóricos em função de gradientes ambientais (abióticos) ou gradientes numéricos (simulados).

Palavras chave: Análise multivariada. Reserva Ducke-AM. Floresta Nacional do Amapá. Pacotes estatísticos.

¹⁹¹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

¹⁹² Orientador – UNIFAP

Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet e serragem do beneficiamento da madeira)

Cleyson Santos de Paiva¹⁹³

Felipe Fernando da Costa Tavares¹⁹⁴

O acúmulo de resíduos é um problema mundial e o destino final do mesmo é proporcional ao desenvolvimento cultural, político e urbano no mundo. Dentre a gama de resíduos plásticos processados, o PET (polietileno tereftalato), polímero termoplástico principalmente usado como embalagem de bebidas gasosas, ocupa uma posição considerável entre os demais resíduos plásticos gerados diariamente. Outro resíduo comum é o pó ou serra de madeira que é gerado por indústrias que beneficiam madeira, (como a Amapá Celulose – AMCEL, localizada no Estado do Amapá). Uma alternativa interessante que tem sido tomada para a minimização destes resíduos é o reaproveitamento dos mesmos, combinando-os de modo a obter um único material, o que chamamos de compósitos de madeira plástica – WPC. Neste a fase em o de maior proporção é denominada matriz (neste trabalho foi o PET) e a outra fase chamada de disperso (neste trabalho foi a serragem). Com isso o presente trabalho teve por finalidade verificar por meio de análise mecânica de resistência a flexão (RF), a viabilidade de obtenção de um compósito constituído dos dois resíduos citados acima, procurando obter um material com propriedades distintas das matérias primas. Para o estudo foram confeccionados corpos de prova (CP's), da mistura do PET com a serragem (com três granulometrias: inferiores aos Tyler 8, 14 e 35), tratada e não tratada com NaOH 10% m/v, e CP's constituídos somente de PET (servindo como controle). Na confecção dos CP's o PET foi primeiramente fundido a $\pm 270^{\circ}\text{C}$ e depois misturado a madeira para moldagem em recipiente de aço. Na seqüência realizaram-se os ensaios mecânicos. Comparando os resultados obtidos, observou-se que os CP's com madeira possuíam resistência inferior ao dos CP's de controle. O tratamento com NaOH e o uso das diferentes granulometrias, não provocou alterações nos resultados.

Palavras-chave: Compósito. Madeira Plástica. PET. Resíduos.

¹⁹³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁹⁴ Orientador – UEAP

Estudo por análise mecânica de flexão do compósito de madeira plástica processada com resíduos (garrafa pet, serragem do beneficiamento da madeira e caulim)

Guilherme Cerqueira Otto¹⁹⁵

Felipe Fernando da Costa Tavares¹⁹⁶

Dentre as diversas empresas no Amapá duas se destacam quanto a processamento de materiais, a Caulim da Amazônia – CADAM, que possui como subproduto um caulim fora da especificações consideradas pela empresa necessárias para comercialização e a Amapá Celulose – AMCEL, que ao beneficiar madeira para indústria do papel, produz um resíduo constituído por uma madeira moída, codificada pela empresa por Biomassa. Outro resíduo, porém encontrado em qualquer cidade, de médio ou grande porte, é o plástico. Dentre a gama de resíduos plásticos processados, o PET (polietileno tereftalato), polímero principalmente usado como embalagem de bebidas gasosas, ocupa uma posição considerável entre os demais resíduos plásticos gerados diariamente. Uma alternativa que tem sido tomada para a minimização destes resíduos é o reaproveitamento dos mesmos, combinando-os de modo a obter um único material, o que chamamos de compósitos de madeira plástica – WPC. Neste a fase em maior proporção é denominada matriz (neste trabalho foi o PET) e a outra fase chamada de disperso (neste trabalho foi a biomassa e o caulim). Destarte o presente trabalho teve por finalidade verificar por meio de análise mecânica de resistência a flexão (RF), a viabilidade de obtenção de um compósito constituído dos três resíduos citados acima, procurando obter um material com propriedades distintas das matérias primas. Para o estudo foram confeccionados corpos de prova (CP's), da mistura do PET com serragem e caulim (granulometrias inferiores ao Tyler 35). A madeira foi tratada com NaOH 10% m/v. A quantidade de biomassa em relação a quantidade de plástico fez 5% da mistura. Já o caulim foi adicionado à mistura (plástico/madeira) nas composições 10, 20, 30 e 40%. Para controle foram confeccionados CP's sem adição, ou seja, apenas PET. Após a conformação realizaram-se os ensaios mecânicos. Comparando os resultados obtidos, observou-se que a RF aumenta em função da adição de caulim.

Palavras-chave: Caulim. Compósito. Resistência flexão. PET.

¹⁹⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁹⁶ Orientador – UEAP

Estudo de sedimento e água em áreas impactadas por ação antrópicas

Eva Mara Miranda do Nascimento¹⁹⁷

Kathiuze Karla da Cruz Nunes¹⁹⁸

Roberto Messias Bezerra¹⁹⁹

O aterro controlado de Macapá localizado no Km 14 na BR 156 recebe cerca de 300 toneladas de resíduos sólidos urbanos diariamente. Os resíduos contêm entre outras substâncias, metais pesados que provêm de diversos produtos como baterias, sucatas eletrônicas, latas e outros utensílios. Os metais pesados são os maiores contaminantes dos sedimentos, mananciais, rios, lagos, etc. A capacidade do sedimento em reter compostos, faz dele importante no estudo do nível de metais pesados nos ecossistemas aquáticos. Devido à expansão urbana em direção a área do aterro controlado se faz necessário o monitoramento do entorno para que não ocorra contato da população com áreas impactadas. O trabalho foi realizado com o objetivo de quantificar os metais pesados Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn e Mn presentes nos sedimentos e água no entorno do aterro controlado de Macapá. As coletas foram feitas em época seca e chuvosa, tendo como ponto inicial as proximidades da piscina de chorume. As amostras de água foram coletadas com o auxílio de seringas e estocadas em recipientes de vidro, no laboratório foram filtradas e adicionado ácido nítrico para conservação até o momento das análises. As amostras de sedimentos foram coletadas utilizando draga e estocadas em sacos plásticos. No laboratório, foram secos ao ar e em estufa. Depois de secos foram pulverizados e peneirados e estocados em sacos plásticos até o momento do preparo da amostra. A digestão das amostras foi feita por via úmida ácida. As análises foram realizadas por espectrometria de absorção atômica em chama de ar/acetileno. Os níveis dos metais encontrados nas amostras de água em alguns pontos estão acima parâmetros para águas doce classe 3 do CONAMA (Resolução 357/2005). E os níveis de sedimentos encontram-se abaixo dos valores padrões estabelecidos pelo CONAMA (Resolução 344/2004).

Palavras-chave: Água. Metais pesados. Sedimentos.

¹⁹⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

¹⁹⁸ Colaborador

¹⁹⁹ Orientador – UEAP

Estudo dos teores de contaminação por metais pesados em vegetais no aterro controlado de Macapá

Kathiuze Karla da Cruz Nunes²⁰⁰

Eva Mara Miranda do Nascimento²⁰¹

Roberto Messias Bezerra²⁰²

A vegetação terrestre, espontânea ou introduzida pelo homem, reflete a interação dos fatores abióticos, e tem condições para se constituir um instrumento de caracterização ambiental. Estando o solo contaminado, haverá transferência destes poluentes para os vegetais e animais, incluindo o ser humano, como dependente direto do consumo destes alimentos. Atualmente a contaminação de vegetais por metais pesados vem sendo uma grande preocupação, já que os vegetais podem acumular metais em todos seus tecidos, podendo transferi-los para a cadeia alimentar. Os metais pesados são introduzidos no ambiente através de fertilizantes, pesticidas e por resíduos urbanos depositados em aterros sem devido tratamento. Muitos desses metais são essenciais para o crescimento de todos os organismos, mas são requeridos em baixas concentrações. O objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de contaminação por metais pesados, provenientes do lixo urbano, nos vegetais, em especial os alimentícios, presentes no aterro controlado de Macapá, procurando avaliar o grau de contaminação a que esse vegetal está exposto. A escolha das espécies *Musa balbisiana* e *Carica papaya L.* deu-se por estarem presente no local de estudo. Após o tratamento adequado das amostras (folhas e frutos), que envolve a lavagem, a secagem, a moagem e a calcinação, o conteúdo de metais foi determinado utilizando a técnica da Espectrometria de Absorção Atômica (AAS). Os resultados das concentrações obtidas foram comparados com os valores encontrados na literatura e indicaram que as amostras vegetais encontram-se com os níveis de concentrações dos metais pesados, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb e Zn, dentro dos padrões de normalidade aceitáveis. Portanto, os resultados mostraram baixa concentração de metais pesados nas amostras, não indicando contaminação. E, com relação aos diferentes teores de metais nas diferentes partes dos vegetais, podemos concluir que correspondem ao comportamento fisiológico das plantas e das condições em que as mesmas estão expostas.

Palavras-chave: Aterro sanitário. Metais pesados. Vegetais.

²⁰⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

²⁰¹ Colaborador

²⁰² Orientador – UEAP

Análise de dispositivos semicondutores com o microscópio de força atômica

Gerson Anderson de Carvalho Lopes²⁰³

Henrique Duarte da Fonseca Filho²⁰⁴

O projeto Nanoestruturas Semicondutoras financiado pelo CNPq/INCT institucionalizado na UNIFAP através do prof. Dr. Henrique Duarte da Fonseca Filho com a colaboração do prof. Dr. Robert Zamora, ambos do colegiado de Física desta IFES, engloba o estudo e o desenvolvimento dessas nanoestruturas para a confecção de dispositivos optoeletrônicos com ênfase em fotodetectores de infravermelho médio e dispositivos inéditos baseados em efeitos puramente quânticos ainda não explorados. Um dos pilares para construção de tais dispositivos ocorre através da análise de dispositivos semicondutores com o microscópio de força atômica, que é o subprojeto em que este trabalho de iniciação científica do aluno Gerson Anderson de Carvalho Lopes, está inserido. Este tema está imerso na área de nanotecnologia, mas em função das diferentes aplicações dos dispositivos que se pretende desenvolver, desperta interesse para outras áreas estratégicas do plano de ação em Ciência, Tecnologia e Inovação, tais como: tecnologias de informação e comunicação, petróleo, agronegócios, mudanças climáticas, programa espacial e defesa nacional.

Palavras-chave: Microscópio de Força Atômica. Nanociência. Semicondutores.

²⁰³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁰⁴ Orientador – UNIFAP

Mapeamento geomorfológico do Cabo Norte utilizando imagens SAR, Costa Amazônica, Amapá

Kerly Araújo Jardim²⁰⁵

Valdenira Ferreira dos Santos²⁰⁶

Odete Fátima Machado da Silveira²⁰⁷

A região do cabo norte localiza-se na planície costeira amapaense englobando importantes sistemas deposicionais lacustre e estuarino, a saber o cinturão lacustre meridional composto pelos lagos duas bocas, novo, comprido, dos botos e mutuco e o estuário do rio Araguari. Esta região apresenta como particularidade uma dinâmica de modificações ainda pouco estudada que reflete nas formas de relevo passíveis de análises em imagens de sensores remotos, em variadas escalas. Neste contexto o presente trabalho objetivou a realização do mapeamento geomorfológico do cabo norte em escala regional, através de imagens de radar em correlação com cartas históricas. A princípio realizou-se levantamento bibliográfico e o resgate de cartas históricas de 1840, imagens radargems-1000, de 1972 e imagens alos palsar, de 2007 e 2008. Em seguida foi realizado o mapeamento geomorfológico preliminar nas imagens radargems-1000 em formato analógico, utilizando *overlay* e mesa de luz, através de fotointerpretação visual usando os elementos de textura, forma, padrão e tonalidade para identificar as formas de relevo. O processamento das imagens alos palsar foi realizado no software pci geomatica versão 9.1, com aplicação de realce linear e de filtro fefrost de tamanhos 3x3, 5x5 e 7x7, utilizado por se tratar de um filtro que realça as bordas e mantém a resolução das imagens. Durante a interpretação utilizou-se também a carta histórica com o objetivo de dirimir algumas dúvidas sobre a fisiografia pretérita da região. o mapa foi produzido em ambiente spring versão 5.1.5 extraindo digitalmente as feições observadas nas imagens analógicas e nas imagens palsar. Foram identificadas as seguintes formas: rios, lagos, antigas linhas de costa, linhas de acreção, massas florestais, diques marginais e paleodrenagens. a análise das imagens em modo analógico permitiu o entendimento e reconhecimento da área, possibilitando melhor identificação do relevo nas imagens palsar cujas informações possuem interferências antrópicas.

Palavras-chaves: Mapeamento geomorfológico; Sensoriamento Remoto; Cabo Norte.

²⁰⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

²⁰⁶ Orientador – IEPA

²⁰⁷ Co-Orientador – IEPA

**Imagens do sensor PALSAR como ferramenta de subsídio ao mapeamento das áreas de
ressaca de Macapá e Santana**

Ronaldo Henrique Ribeiro Neto²⁰⁸
Sávio Luis Carmona dos Santos²⁰⁹

O projeto “Imagens do Sensor PALSAR como ferramenta de subsídio ao mapeamento das áreas de ressaca de Macapá e Santana”, foi desenvolvido durante um ano, sendo o período iniciado no mês de agosto de 2009, se estendendo até o mês de julho de 2010. A execução do trabalho ficou por conta do Pesquisador-Bolsista Ronaldo Henrique Ribeiro Neto, sob a supervisão do Professor-Orientador Sávio Luis Carmona da Silva. As atividades executadas foram primeiramente de pesquisa sobre os assuntos relacionados com projeto, depois em laboratório foram analisadas as imagens. As etapas tiveram o propósito de gerar cartas imagens, a partir dos produtos de sensoriamento remoto. As ressacas são áreas desenvolvidas em costa de baixa energia, com substrato que inclui areia, silte, argila e turfa, abaixo do nível do mar e do rio Amazonas. Para o tratamento das Imagens de Radar das áreas de ressaca de Macapá e Santana utilizou-se de imagens com os procedimentos de ortoretificação das imagens PALSAR. Para melhorar a qualidade visual das imagens de RADAR foram utilizadas técnicas de filtragem. O projeto foi possível, pois no ano de 2009 houve seleção para Bolsas de Iniciação Científica PROBIC/UNIFAP.

Palavras-chave: Carta imagem. Ortoretificação. Radar. Ressaca.

²⁰⁸ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁰⁹ Orientador – UNIFAP



Geração de um banco de dados geográfico para o levantamento da poluição causada por óleo nas áreas portuárias Macapá-Santana – AP

Uanne Campos Marques²¹⁰

Sávio Luis Carmona dos Santos²¹¹

O presente trabalho tem por objetivo a criação de um Banco de Dados Geográficos através da criação de mapas para a determinação da sensibilidade ambiental da orla de Macapá e Santana. Os mapas criados no ArcGis determinaram algumas classes representativas como o cenário preliminar da sensibilidade da área de estudo. Os indicadores auxiliam em estratégias de contenção contra possíveis acidentes envolvendo derramamento de óleo.

Palavras-chave: Banco de dados geográficos. Derrame de óleo.

²¹⁰ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²¹¹ Orientador – UNIFAP

Análise das mudanças morfológica e sedimentológicas na Orla de Macapá, Amapá

Thaís Cristina Silva Sá²¹²

Valdenira Ferreira dos Santos²¹³

Salustiano Vilar da Costa Neto²¹⁴

Este trabalho desenvolve suas atividades no âmbito do Projeto “*Dinâmica e Estrutura Biótica e Abiótica da Orla de Macapá, Município de Macapá, Amapá*” objetivando o estudo da morfodinâmica da Orla de Macapá, no trecho entre o Igarapé das Mulheres ao Araxá, a fim de entender como os processos de erosão e sedimentação modificam a morfologia dos depósitos sedimentares. O monitoramento topográfico foi realizado bimestralmente de maio à dezembro de 2009, e mensalmente de janeiro à maio de 2010 em 8 perfis transversais a orla através do método STADIA utilizando nível, tripé e mira falante, em baixamar, durante a sizígia. As leituras de cotas foram realizadas a cada 50 metros utilizando piquetes como referência. Os piquetes serviram também para pontuar os locais de coletas de sedimentos. As coletas de sedimentos foram realizadas bimestralmente e foram analisadas as amostras dos perfis executados nos meses de setembro de 2009 e abril de 2010. Em laboratório foi feito o cálculo da distância e cota e posteriormente transferido para o programa Grapher que traçou gráficos dos perfis topográficos com suas respectivas variações. Os sedimentos passaram pelos processos de homogeneização, quarteamento, pesagem, duplicação, lavagem, eliminação de matéria orgânica, secagem e peneiramento úmido e seco. Após procedimento em laboratório os dados foram planilhados e transferidos para o programa Sysgran que fez a classificação e a produção dos histogramas da granulometria. Os resultados alcançados mostram que os perfis 01 e 06 apresentam acresção no período seco e erosão no período chuvoso, comportando-se de maneira inversa dos demais perfis. O perfil 05 esteve submerso na maior parte do período de monitoramento. Os resultados sedimentológicos mostram que período seco apresentou textura granulométrica arenosa e no período chuvoso apresentou ora arenoargilosa, ora argilo-arenosa.

Palavras-chave: Orla de Macapá. Sedimentologia. Topografia.

²¹² Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

²¹³ Orientador – IEPA

²¹⁴ Orientador – IEPA



CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS



Relatório final referente ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP

Aline Maria Lopes Santos²¹⁵

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho²¹⁶

O Relatório Final do Projeto de Salvamento Arqueológico da Área da Mineradora MPBA (Mineradora Pedra Branca do Amapari), realizado pela bolsista de iniciação científica Aline Maria Lopes Santos e o orientador Edinaldo Pinheiro Nunes Filho, teve por objetivo relatar acerca do processo de campo e laboratorial do material resgatado nos sítios arqueológicos na região do Amapari, descrevendo desde o salvamento dos fragmentos ao procedimento de lavagem catalogação e análise. No momento, sabe-se que essa região foi marcada ao longo de sua história pela presença de grupos pré-históricos, que se desenvolveram economicamente e culturalmente em áreas de floresta de terra firme produzindo meios de subsistência a partir do cultivo de plantas, criação de animais em cativeiro, pesca e caça.

²¹⁵ Bolsista de Iniciação Científica – MPBA/PROBIC/UNIFAP

²¹⁶ Orientador – UNIFAP

Resultados referentes ao Projeto de Salvamento Arqueológico da área do Projeto Amapari, Pedra Branca do Amapari-AP, durante a vigência da bolsa

Edilene dos Santos Barbosa²¹⁷

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho²¹⁸

O registro arqueológico mostra uma grande diversidade cultural e política na Amazônia brasileira, mas, é no Amapá que tal diversidade parece ter sido mais intensa. As primeiras cerâmicas encontradas no Amapá foram as de Maracá, no século XIX, e incluem urnas funerárias Zoomorfas e antropomorfas. As pesquisas científicas na região do Amapari intensificaram-se e diversificaram-se, e os órgãos ambientais passaram a cobrar mais o cumprimento da legislação ambiental, bem como, a empresa Mineração Pedra Branca do Amapari - MPBA assumiu o compromisso de financiar um programa arqueológico na área do Projeto Amapari. Assim, foi elaborado O Projeto de Salvamento Arqueológico para a Região do Amapari, com a coordenação do arqueólogo Edinaldo Pinheiro Nunes Filho sob o apoio institucional do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas do Amapá – CEPAP. As pesquisas arqueológicas efetuadas pelo CEPAP na região do Amapari vêm tentando conhecer os procedimentos e técnicas desenvolvidas por padrões de comportamento relacionados à confecção e uso da cerâmica. A metodologia utilizada para os procedimentos de análises, das cerâmicas e artefatos líticos no laboratório, foi baseada na análise crítica aos procedimentos utilizados para a pesquisa e classificação da cerâmica pré-histórica no Brasil, da autora Cláudia Alves, onde “em laboratório, as amostras eram lavadas, numeradas e analisadas. O material lítico, separado em grupos distintos ou tipos de artefatos, e correlacionado com os padrões de povoamento; enquanto que o material cerâmico era classificado seguindo o método de análise quantitativa”. Ao analisar as cerâmicas pude perceber e observar que o tempero ou mistura que foram utilizados, eram vários: areia, minério de ferro, mica, cariapé, laterita, quartzo e alguns com manganês. A partir da análise de cerâmica arqueológica de vários sítios pertencentes ao projeto de salvamento arqueológico, compreendemos alguns procedimentos e técnicas desenvolvidas por padrões de comportamentos relacionados à confecção e uso da cerâmica, de acordo com os resultados da análise seria provável que os grupos que existiram no entorno do empreendimento Amapari eram permanentes, pois os sítios tinham características de sítios habitações.

²¹⁷ Bolsista de Iniciação Científica – MPBA/PROBIC/UNIFAP

²¹⁸ Orientador – UNIFAP



Estudo cerâmico sobre o sítio AP-AR-04 (Barragem do Taboca): comparação por níveis

Rafael Teixeira Baia²¹⁹

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho²²⁰

Este relatório contém uma descrição das atividades realizadas ao longo do último ano de trabalho neste projeto de Iniciação Científica enfocando, para tanto, o cumprimento das atividades previstas no cronograma de execução originalmente estabelecido. Além das atividades realizadas, este relatório convém demonstrar as aplicações e metodologias utilizadas no estudo do sítio denominado Barragem do Taboca (AP-AR-04), ligado ao projeto de salvamento arqueológico da área do projeto Amapari, pedra branca do Amapari-ap, que visa o estudo e a pesquisa na área sob o domínio da empresa mineradora MPBA . O intuito deste relatório é informar os resultados obtidos pelo estudo do sítio AP-AR-04 (Barragem do Taboca), analisando e fazendo uma comparação entre os níveis deste sítio. Após, observaremos os resultados, baseando-se em discussões e debates vinculados ao tema deste relatório.

²¹⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²²⁰ Orientador – UNIFAP

Diagnóstico de uso e ocupação do setor costeiro Atlântico do Estado do Amapá

Cássia Ceres Pereira Evangelista²²¹

Luis Roberto Takiyama²²²

O Setor Costeiro Atlântico do Estado do Amapá correspondente aos municípios de Pracuúba, Tartarugalzinho, Amapá, Calçoene e Oiapoque, abrange aproximadamente 462 km de extensão e caracteriza-se por seus ecossistemas diversificados onde predominam os mangues, cerrados e a região dos lagos, além de ser um setor pouco explorado cientificamente, o que explica o pouco conhecimento sobre a área. Este trabalho visa à espacialização de informações socioambientais e econômicas desse setor, baseadas em levantamentos de campo de dados primários do meio socioeconômico e cultural. Tais dados poderão ser utilizados para a construção da carta de uso e ocupação do solo, assim como ferramenta para o desenvolvimento de políticas públicas governamentais, além de subsidiar o Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - GERCO/AP, tanto no diagnóstico, quanto na elaboração da proposta de zoneamento desta área. Os resultados deste trabalho apresentam-se como fundamentais para as discussões sobre a área de estudo e efetiva participação do poder público na elaboração de soluções para os conflitos existentes de uso e ocupação, assim como no possível gerenciamento de políticas ocupacionais e na preservação dos ecossistemas costeiros; temáticas fundamentais para uma melhor qualidade de vida das populações litorâneas.

Palavras-chave: Políticas públicas. Setor Costeiro Atlântico. Socioeconomia. Uso e ocupação.

²²¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/IEPA

²²² Orientador – IEPA



Singularidades e conflitos sócio-ambientais em comunidades rurais: das comunidades do entorno da Usina Hidroelétrica Coaracy Nunes – Ferreira Gomes/AP

Delria Brabo Barbosa²²³
Adalberto Carvalho Ribeiro²²⁴

Na Amazônia continua a discussão sobre os impactos ambientais e sociais sobre comunidades tradicionais de empreendimentos construídos em terras ou no entorno de terras dessas comunidades. A pesquisa realizada sem nenhum financiamento, mas que se desenvolveu em parceria com o curso de Biologia da UNIFAP, tem como objetivo do trabalho caracterizar as diversas singularidades e tipos de conflitos socioambientais nas comunidades do entorno da UHE Coaracy Nunes entre si e eventualmente com a empresa ou com as autoridades fiscalizadoras do meio ambiental. Observa-se a abordagem do método dialético preocupado com aspectos sócio-históricos, e categoria conflito, e pela abordagem etnográfica própria da Antropologia e pela Estatística das ciências positivistas. Os resultados apontam que a comunidade do Paredão tem uma história específica por se tratar de uma das primeiras comunidades rurais amazônicas que experimentou a instalação de um empreendimento, como é o caso das hidrelétricas. As evidências mostram que na Vila do Paredão reflete fenômenos existentes em outras comunidades amazônicas. Pode-se dizer que não se trata de uma comunidade eminentemente de pescadores, pois muitas são as fontes de rendas, monetárias e não-monetárias, que fazem parte da subsistência das famílias.

Palavras-chave: Comunidades ribeirinhas. Conflitos socioambientais. Singularidades.

²²³ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²²⁴ Orientador – UNIFAP

A história da organização política das populações extrativistas no Amapá

Karina Nymara Brito Ribeiro²²⁵

Antônio Sérgio Monteiro Filocreão²²⁶

Esta pesquisa de natureza qualitativa, buscou analisar o processo histórico de organização política das populações extrativista do sul do Amapá, desvendando bandeiras de luta e tipologias dessa organização. Este processo origina-se com a criação da Sociedade Central dos Agricultores do Amapá (SOCEAP), primeira experiência organizativa dos trabalhadores rurais no Amapá, criada em 1977, tendo como objetivos o direito a terra, através da regularização fundiária; a comercialização e abertura do mercado; e, melhorias no transporte da produção. Essas bandeiras de luta renderam ao movimento, poderosos inimigos ligados ao governo e aos grandes proprietários fundiários, que constantemente ameaçavam os líderes com atentados contra as suas vidas. Com a desintegração da SOCEAP foi criada a Cooperativa de Pequenos Produtores do Amapá (COMAPA) para tratar da comercialização dos produtos agrícolas. Paralelamente, criou-se o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Amapá (SINTRA), fundado em 1982, que assumiu a luta pela terra e acesso aos direitos sociais para os pequenos agricultores. As populações extrativistas do Sul do Amapá, vão buscar no SINTRA, o apoio necessário para lutar pelos seus direitos ao usufruto dos castanhais e seringais controlados por empresas latifundiárias e compradores da produção. Assessoradas, inicialmente, pelo sindicato, os extrativistas vão criando diferentes formas de organização política como cantinas comunitárias, associações de produtores, e cooperativas. Porém o fortalecimento da organização política acontece como fruto de uma articulação nacional que o SINTRA participa, que criará o Conselho Nacional dos Seringueiros, em 1985, tendo como principal bandeira de luta, a proposta de criação das reservas extrativistas, para garantir o usufruto da floresta pelas populações extrativistas. A participação de lideranças sindicais amapaenses nas diretorias do CNS permitirá uma articulação com movimentos ambientalistas nacionais e internacionais, resultando no fortalecimento das organizações políticas locais, garantindo o acesso da população extrativista aos recursos florestais através das reservas e assentamentos extrativistas que foram criados na região.

Palavras-chave: Amapá. Ambientalismo. Movimentos Sociais.

²²⁵ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

²²⁶ Orientador – UNIFAP



Análise dos casos de meninas que migram para executarem o trabalho doméstico em Macapá

Manuela da Silva Araujo²²⁷
Rosinaldo Silva de Sousa²²⁸

O presente estudo aborda o aspecto antropológico do trabalho doméstico realizado por meninas (aqui tratadas como crianças e jovens) que migram da cidade de Afuá – PA para a cidade de Macapá – AP. Através deste viés questionamos o olhar unilateral da sociologia e do direito, que compreendem este fenômeno como setor informal da economia e à margem da lei. Como método utilizamos a história de vida dos atores envolvidos, coletadas através de entrevistas. Através delas e do debate de rede social, descobrimos que a energia inicial deste fenômeno, baseia-se na dádiva. Assim, o estudo aponta que o contexto em que essas meninas realizam suas atividades é mais complexo do que o discurso atual da sociologia e do direito são capazes de discernir, e somente um olhar antropológico, capaz de trabalhar ao nível pessoal, dá conta de avançar e apresentar novos resultados sobre o tema, ajudando a desvendar o universo regional do fenômeno.

Palavras-chave: Antropologia. Dádiva. Rede social. Trabalho doméstico infanto-juvenil.

²²⁷ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

²²⁸ Orientador – UNIFAP

Estudo sobre o trabalho informal entre mototaxistas no Estado do Amapá

Rafael Bastos Ferreira²²⁹

Rosinaldo Silva de Sousa²³⁰

A partir da década de 1990, Macapá passou a ser incluída na lista de cidades brasileiras que possuem o serviço mototáxi como forma de transporte alternativo urbano. Hoje, contudo, há um número limitado de 700 motoqueiros regulamentados junto à esfera pública que deixaram a clandestinidade e a ilegalidade. Essa foi sem dúvida, de fato, a afirmação do serviço de mototáxi na capital macapaense, porém, por outro lado, deixaram muitos outros na clandestinidade, onde o número destes gira em torno segundo a EMTU de 2.000 a 3.000 mil mototaxistas informais. Diante disso, procurou-se com a investigação as principais causas essenciais do surgimento da atividade na capital, por outro lado, as consequências e as implicações desse serviço no meio urbano. O levantamento de dados junto órgão do Estado (o que é uma tarefa difícil) no que envolve o transporte urbano em Macapá deram um auxílio importante na noção qualitativa e quantitativa desse serviço em Macapá. Por outro lado, as literaturas no que envolve o trabalho informal na contemporaneidade no Brasil, mostraram o percurso qualitativo desse setor nas últimas décadas. Portanto, diante dessas ferramentas conclui-se que atividade informal de mototaxistas na capital macapaense teve como pressupostos essenciais a precariedade do serviço de transporte coletivo urbano, pois, uma vez que não vinha ou ainda não vem atendendo a população de forma satisfatória, ou seja, quantitativamente e qualitativamente.

Palavras-chave: Mototáxi. Trabalho informal. Transporte urbano.

²²⁹ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²³⁰ Orientador – UNIFAP



Migração de gênero para município de Oiapoque e os garimpos ilegais da Guiana Francesa: trabalho, prostituição e políticas públicas na faixa de fronteira entre Oiapoque e a Guiana Francesa

Márcio Rafael Pantoja Ferreira²³¹

Manoel de Jesus de Souza Pinto²³²

A presente pesquisa, Migração de Gênero para o Município de Oiapoque e os Garimpos Ilegais da Guiana Francesa: trabalho, prostituição e políticas públicas na faixa de fronteira entre Oiapoque e Guiana Francesa. Desenvolvida pelo acadêmico Márcio Rafael Pantoja Ferreira (bolsista PROBIC-UNIFAP), tem como objeto compreender os fenômenos associados às questões capitais, como: a dimensão política e sociológica da feminização das migrações, a prostituição feminina no município de Oiapoque e os Garimpos ilegais da Guiana Francesa e como as políticas públicas podem ser responsáveis diretas. Foram utilizadas estratégias metodológicas como a visita nas áreas de prostituição, a observação participante, a coleta documental, registros em diário de campo e entrevistas que foram o foco analítico do trabalho. Os resultados apontam para uma demasiada presença feminina nas áreas identificadas no projeto.

Palavras-chave: Migração. Prostituição Políticas públicas.

²³¹ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²³² Orientador – UNIFAP

Caracterização geral de indústrias líticas em sítios de floresta equatorial no Amapá: investigações arqueológicas no Projeto Ferro Santa Maria (Mineração Amapari)

Rafaela de Souza Soares²³³
Mariana Petry Cabral²³⁴

Esta pesquisa tem como objeto de estudo a indústria lítica do Sítio Usina 2, localizado na área de mineração do Projeto Ferro Santa Maria, situado no alto rio Vila Nova, entre os municípios de Porto Grande e Mazagão, no Estado do Amapá. Este sítio é caracterizado como um sítio lito-cerâmico, porém, esta pesquisa limita-se ao estudo do material lítico, o qual foi encontrado em uma camada abaixo de 50 cm de profundidade, indicando assim uma maior antiguidade em relação ao material cerâmico encontrado no sítio. Assim, esta pesquisa busca caracterizar a indústria lítica, e dessa forma compreender como os grupos indígenas passados, que habitavam a área, utilizavam a matéria-prima lítica. Logo, utilizamos como metodologia a análise descritiva e a representação gráfica das peças, e com base na amostra analisada, podemos afirmar que 99% das peças foram produzidas a partir de quartzo e mais de 50% medem um pouco mais de 1 cm. Vale ressaltar que esta coleção lítica foi produzida unicamente pelo processo de lascamento. Dentre a amostra analisada, seis peças se destacaram pela presença de modificações, as quais formam uma espécie de gume, o que nos faz pensar que elas fossem utilizadas para cortar ou raspar. Devido ao tamanho destas peças, supomos que elas estivessem presas a algum suporte, encabadas, pois apenas com os dedos não seria possível um uso eficiente. Deste modo, caracterizamos a indústria lítica do sítio Usina 2 como uma indústria de pequeno porte, pois a mesma é formada por peças que medem pouco mais de 1 cm, onde o quartzo se mostrou como principal matéria-prima para a produção de instrumentos. Além dos resultados apresentados, já sabíamos inicialmente, a partir de relatórios dos pesquisadores (Cabral, Jacques e Saldanha [2008] e Cabral, Saldanha e Proença [2009]), que as coleções líticas encontradas no sítio arqueológico Usina 2 poderiam ser de ocupações anteriores aos registros das cerâmicas encontradas na mesma área. Acredita-se também que a área onde foi encontrada esta camada de materiais líticos pudesse ser uma área que havia sido ocupada de “*maneira efêmera*”, possivelmente uma área onde eram produzidos artefatos, uma espécie de oficina, já que durante as escavações não foi encontrada nenhuma “*evidência de estruturas*” (Cabral; Saldanha & Proença, 2009).

Palavras-chave: Análise Lítica. Arqueologia Pré-Histórica. Mineração Amapari.

²³³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

²³⁴ Orientador – IEPA



Brega&chiq: a incorporação do brega nas festas *rave* de Macapá/AP

Rebecca Barreiros Braga Pinto²³⁵

Alexandro Francisco Camargo²³⁶

Esta pesquisa tem como título “Brega e Chiq: A incorporação do brega nas festas *raves* em Macapá-AP”, conduzida pela acadêmica Rebecca Barreiros Braga Pinto, com a orientação do Professor Alexandro Francisco Camargo. A pesquisa foi financiada pelo Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amapá. Esta pesquisa tem como objetivos analisar os motivos de incorporação do brega nas festas *rave* e a construção de identidades entre o ritmo local (Brega) e essas festas globais, além de identificar a estruturação do brega aliado às festas *rave* em Macapá. Para o desenvolvimento deste estudo foi adotada metodologia qualitativa, através de entrevistas, registros fotográficos, análise de material gráfico de divulgação das festas *rave*. Entendemos que as festas *rave* se utilizam do elemento regional brega como uma estratégia de inserção local.

²³⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²³⁶ Orientador – UNIFAP

Suicídio entre os jovens em Macapá: fatores de risco no contexto escolar

Silvia Karla da Silva Rosa Pelaes²³⁷

Selma Gomes da Silva²³⁸

O Ministério da Saúde considera o fenômeno do suicídio como um grave problema de saúde pública brasileira, que afeta toda a sociedade. No Amapá, dados estatísticos da Polícia Técnico-Científica revelam que, de 2006 a 2008, ocorreram 80 casos de suicídios no Estado, sendo, 63 casos em Macapá. O comportamento suicida engloba desde as idéias de autodestruição (pensamentos, motivação), passando pelas tentativas de suicídio, resultando ou não em óbito prematuro. Este é um estudo de caráter descritivo que objetivou identificar fatores de risco ao comportamento suicida, entre jovens de 15 a 25 anos em Macapá, que estejam relacionados ao ambiente escolar. A amostra foi composta por 164 escolares de cinco escolas de Ensino Médio da rede pública, na faixa-etária do público alvo. O instrumento de coleta foi um questionário auto-aplicável. A análise estatística se deu por meio de pareamento entre um grupo de 82 respondentes que referiram ter concebido pensamento suicida nos últimos doze meses (grupo S) com um grupo de pares, em igual quantidade, que não o conceberam (grupo N), comparando aspectos demográficos, sócio-econômicos e psicológicos. Destaca-se que entre os sujeitos pesquisados, os fatores psicossociais foram itens relevantes encontrados nos resultados, incluindo o consumo de psicoativos (59% dos que o ingerem álcool de “1 a 2 vezes por semana” pertencem ao grupo S), o estado emocional (a vivência de “quase sempre” e “sempre” *sentir-se só* é predominantemente mais freqüente nos respondentes do grupo S, respectivamente, 78,1% e 92% dos casos), a impressão pessoal (82% dos que “se vêem como pessoa angustiada/deprimida” são do grupo S). Ressalta-se que, visto ser, o fenômeno do suicídio, um reflexo da intrincada dinâmica da natureza humana, torna-se necessário e oportuno o desenvolvimento de outros estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Ambiente escolar. Comportamento suicida. Fatores de risco. jovens.

²³⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

²³⁸ Orientador – UEAP

O suicídio entre os estudantes do ensino médio das escolas públicas em Macapá: a partir da percepção de professores e técnicos

Tereza Márcia Carmelo do Nascimento²³⁹
Selma Gomes da Silva²⁴⁰

A pesquisa desenvolvida nas escolas públicas de Macapá buscou uma percepção de como, os professores e técnicos, promovem a valorização da vida entre os estudantes do ensino médio. O alto índice de casos de suicídio entre pessoas na faixa etária entre 15 a 39 anos comprova-se nesse estudo. Por ser um fenômeno trágico em qualquer faixa etária é dada ênfase, nesse estudo, à prática do suicídio entre os estudantes na faixa etária entre 15 a 21 anos, fator que preocupa e faz motivar o interesse em uma pesquisa do tipo exploratória sobre o assunto. Na década iniciada em 1990, a Organização Mundial de Saúde - OMS trata o suicídio como um problema de saúde pública, motivo relevante para chamar atenção mundial, acionando os órgãos governamentais a terem uma proposta de ação nacional voltada à prevenção do suicídio. Com uma perspectiva inovadora, tem o objetivo de buscar dados atualizados que contribuem para informações, adequadas aos professores e técnicos, de medidas para a prevenção do suicídio entre os estudantes. No contexto escolar, as diversidades de informações subsidiam a pesquisa, efetivando-se a verificação quantitativa e qualitativa dos dados pesquisados, assim como, apresenta opiniões de prevenção do suicídio no contexto escolar. A coleta de dados ocorreu através de questionários aplicados aos professores e técnicos de cinco escolas da rede pública de Macapá. Foi utilizado o método bibliográfico, documental, com uso de questionário, que a partir dos dados coletados, verificou-se o quadro atualizado de casos de suicídio e informações de projetos de prevenção ao suicídio atuados nessas escolas, como também, propostas dos profissionais participantes. A expectativa é crescente à medida que os resultados apresentados forneçam um eixo norteador e incentive a implementação de ações preventivas do suicídio em Macapá.

Palavras-chave: Estudantes. Prevenção. Suicídio.

²³⁹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UEAP

²⁴⁰ Orientador – UEAP

Diagnóstico dos processos de uso e ocupação do espaço na sede do município de Tartarugalzinho

Severino Pereira Mancio Filho²⁴¹

Marcos Henrique de Abreu Martins²⁴²

O presente trabalho compõe o Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Setor Atlântico do Estado do Amapá, setor este que apresenta aproximadamente 462 km de extensão, desde a foz do rio Araguari à foz do rio Oiapoque, compreendendo, entre outros, o município de Tartarugalzinho. O trabalho objetivou analisar a dinâmica dos processos de uso e ocupação do espaço urbano na sede deste município, visando contribuir com seu planejamento em escala subregional. Para isso, utilizou-se como metodologia a pesquisa de campo, a partir da qual foi possível a identificação e catalogação dos tipos de uso e ocupação, e o levantamento cartográfico da sede do município. Ao final destas etapas, chegou-se à elaboração de plantas urbanas, onde são apresentadas as diversas formas de uso e ocupação do solo urbano, identificando-se as áreas antropizadas pela atividade de garimpo, herdadas num momento específico da produção do espaço da cidade, uma zona de concentração de atividades institucionais e socioeconômicas, expressando ocupações distintas ao longo da rodovia BR-156, e os tipos de usos do solo, com as zonas de concentração habitacional, serviços, prédios de gestão pública e privada, áreas residenciais distintas em termos de forma e conteúdo social, de lazer e aquelas de reserva para futura expansão. Portanto, ao se analisar o espaço urbano e seus nexos, observa-se que a sede do município de Tartarugalzinho apresenta aspectos de pequena cidade, compreendendo seu conteúdo cultural, social, econômico e sua produção espacial. Estes arranjos desenvolvem modos de vida que diferem significativamente do padrão caracterizado como urbano das grandes cidades, apreendendo uma dinâmica singular das pequenas cidades amazônicas, portando tipos de uso específicos que estas populações dão para o solo urbano com o seu conteúdo espacial, especialmente, no ritmo de vida, geralmente apresentando íntima ligação com estradas e rios.

Palavras-chave: Amapá. Espaço urbano. Uso e ocupação.

²⁴¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/IEPA

²⁴² Orientador – IEPA



A evolução urbana da cidade de Santana através dos planos diretores

Alanna Aquemi Santiago Saito²⁴³

José Alberto Tostes²⁴⁴

A cidade de Santana não é diferente das demais cidades amazônicas, passou por um processo de urbanização em que se destacam dois aspectos importantes: o primeiro trata da concentração urbana e o segundo da ausência de estrutura urbana. Nesse sentido, o presente trabalho pretende mostrar como se deu a evolução urbana da Cidade de Santana a partir da experiência com Planos Diretores, verificando qual a real contribuição de tais planos. Além disso, em especial visa destacar sua contribuição na solidificação da democracia e da cidadania com base na efetiva participação popular que envolve o processo de elaboração dos Planos Diretores Participativos – PDP.

Palavras-chave: Plano Diretor. Cidade de Santana. Urbanização.

²⁴³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁴⁴ Orientador – UNIFAP

Evolução urbana da cidade de Macapá através dos planos diretores

Andressa Cristina Pinto de Almeida Costa²⁴⁵

José Alberto Tostes²⁴⁶

O plano diretor participativo tem sido um tema amplamente discutido no âmbito nacional nos últimos anos, e não podia e nem deveria ser diferente na cidade de Macapá, que contém em seu histórico a elaboração de cinco planos diretores de grande relevância, são eles o Plano GRUMBILF, Plano de Desenvolvimento Urbano/Fundação João Pinheiro, Plano H.J. Cole, Plano de Desenvolvimento Urbano de 1990 (que nem chegou a ser utilizado) e o Plano Diretor Participativo de 2004. No entanto, a atual configuração da cidade não corresponde a tanto planejamento, nos levando a analisar o que ocorreu na implantação dos planos, para que fosse possível vislumbrar os pontos positivos e negativos de cada plano, o que foi e o que não foi implementado e mostrar que conseqüências essas decisões acarretaram na configuração atual da cidade, concluiu-se assim que apesar de tanto planejamento, o problema está na falta de interesse na implementação dos mesmos e também pelo fato de que no Estado ainda se tem a visão de que o que importa é que cada governante deixe “sua marca”, seja em forma de projetos, leis, entre outros, e, no entanto acabam esquecendo que a prioridade é o bem-estar da população, enfim esse estudo visa mostrar algumas coisas que ainda podem ser feitas para que haja melhorias na cidade e também para que se possa mostrar à população de um modo geral a importância de sua participação na construção de uma cidade melhor.

Palavras-chave: Cidade de Macapá. Evolução urbana. Planos Diretores.

²⁴⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁴⁶ Orientador – UNIFAP

**Análise do potencial de inserção no mercado alimentício de produto oriundo do Buriti
(*Mauritia flexuosa* L.)**

Ryan da Silva Ramos²⁴⁷
Marcos Danilo Costa de Almeida²⁴⁸
Jorge Henriques Emilio Gomes²⁴⁹
Alex Bruno Lobato Rodrigues²⁵⁰

A carência de nutrientes e minerais em uma boa alimentação acarreta uma série de fatores que proporcionam desequilíbrio em produção de vitaminas no organismo, nas quais o indivíduo que apresenta baixa produtividade de vitaminas, contraem um maior número de complicações corporais, sendo assim torna-se fundamental a ingestão diversificada de substâncias que possuem em sua estrutura uma rica grade de carotenóides. A Amazônia apresenta uma rica biodisponibilidade de matérias-primas de origem vegetal, que representam fontes consideráveis de micronutrientes, especialmente vitaminas. O trabalho tem como objetivo valorizar o consumo de produtos regionais e agregar valor comercial, constatando o potencial econômico e ambiental do Estado do Amapá, além de caracterizar nutricionalmente o “buriti” (*Mauritia flexuosa*) por meio de análises de sua composição estrutural e verificar a presença de compostos carotenóides. O método selecionado consiste em análises físico-químicas que visam caracterizar propriedades sobre o controle de qualidade dos frutos e seus derivados e espectrofotométrica para determinação de concentração de β -caroteno por extração com solvente orgânico. Os resultados encontrados para polpa de “buriti” nas análises físico-químicas foram: Umidade 24,5229% (m/m), Acidez 2,2269% (NaOH), Lipídios Totais 2,5500% (m/m) e Resíduo Mineral Fixo 98,9680% (m/m) para resíduos orgânico e 1,032% para inorgânico (cinzas). O espectrofotograma de varredura do β -caroteno apresentou máxima absorvância em 430 nm, sendo que as concentrações encontradas 1.996, 2.970, 2.471 e 5.580 mg/L para as amostras extraídas. A caracterização de propriedades físico-químicas de amostras de buriti são essenciais para esclarecer em que condições são viáveis para a produção de produtos alternativos ou na escala industrial, que por sua vez requerem o máximo de eficiência e prestígio no esclarecimento de dados obtidos. As análises espectrofotométricas de β -caroteno, mostram que os teores dos frutos estudados classificaram-se como fontes específicas e expressivas deste nutriente, o consumo de 4 a 6 frutos de buriti são necessários para suprir a necessidade diárias de vitamina A.

Palavras-chave: Alimentação. Buriti. β -caroteno. Vitamina A.

²⁴⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEAP

²⁴⁸ Orientador – UEAP

²⁴⁹ Colaborador

²⁵⁰ Colaborador

Morfologia urbana das cidades médias amapaenses: Macapá e Mazagão no século XVIII

Suellen Braga da Silva²⁵¹

Eloane de Jesus Ramos Cantuária²⁵²

Esse estudo teve como objetivo analisar a morfologia urbana de duas cidades médias amapaenses, Macapá e Mazagão, e entender o surgimento e a importância dessas como vilas no final do século XVIII, a partir de suas configurações iniciais como vilas portuguesas. A metodologia empregada consistiu em pesquisa documental, bibliográfica e iconográfica. A criação dessas vilas no território brasileiro foi mais uma estratégia de defesa de Portugal, afim de que não houvesse invasão e perda de terra para outros países europeus, visto que anos anteriores surgiram conflitos pela conquista do território. A configuração urbana da vila de Macapá deu-se com a implantação de um sistema similar ao da Europa, com destaque para a disposição das ruas em malha ortogonal. Em Mazagão o plano da vila constituiu-se de forma simples do plano de Macapá, sendo uma malha reticulada regular que definia quarteirões quadrados. A mudança não apareceu apenas na configuração espacial, os hábitos do povo local também sofreriam modificações com a chegada de colonos de ilhas dos Açores e Madeira. Os resultados da pesquisa demonstram que o plano urbanístico inicial proposto para as vilas não foi alterado de forma significativa com o tempo.

Palavras-chave: Morfologia Urbana. Traçado regular. Urbanismo . Vila Colonial.

²⁵¹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

²⁵² Orientador – UEAP



CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avaliação da atividade protetora hepática in vivo do extrato extrato hidroetanólico de *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl. (pariri)

Aline Ferreira Vaz²⁵³

José Carlos Tavares Carvalho²⁵⁴

A partir de informações populares que preparações das folhas de *Arrabidaea chica* (pariri) são utilizadas em patologias que envolvem comprometimento hepático, avaliou-se o efeito do extrato hidroetanólico (EHEB) em modelo in vivo de intoxicação hepática. Diferentes grupos de animais (ratos) foram previamente tratados durante 7 dias por via oral com o EHEB com as doses de 300 mg/kg, 500 mg/kg e 600 mg/kg, com Silimarina (35 mg/kg – v. o.), e o grupo controle somente com 0,5 ml de água destilada. No sétimo dia todos os grupos foram tratados com CCl₄, e a dosagem da atividade de TGP, TGO, Bilirrubina foi realizada. O efeito supressor do EHEB contra a injúria hepática desencadeada por CCl₄ foi avaliado em termos de supressão (%) da elevação da atividade de TGP, TGO e bilirrubina. A administração do EHEB produziu supressão nos níveis plasmáticos de TGP em 85,34%, 88,59% e 93,72%, respectivamente, e de TGO foi de 56,86%, 65,27% e 68,95%, respectivamente. Quanto a inibição de bilirrubina plasmática foi de 83,81%, 83,12% e 84,14% demonstrando ação protetora, e mantendo a integridade funcional das células hepáticas, e os resultados obtidos possivelmente deve-se a presença no EHEB de quinonas e flavonóides detectados através da análise por cromatografia líquida de alta eficiência.

Palavras-chave: *Arrabidaea chica*. Proteção hepática. Tetracloreto de carbono.

²⁵³ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁵⁴ Orientador – UNIFAP

Avaliação das matrizes biológicas realizadas através do espectrofotômetro da população residente na Vila do Elesbão Santana-AP

Gabryelle Furtado de Almeida²⁵⁵

José Carlos Tavares Carvalho²⁵⁶

O distrito do Elesbão foi à área escolhida durante esta pesquisa, devido ao seu histórico de agentes contaminantes provenientes da atividade mineradora realizada pela então ICOMI, isto trouxe uma grande preocupação com prováveis agravos à saúde destas pessoas em decorrência de uma possível contaminação ambiental. Inicialmente foi feito um levantamento da localidade, as pessoas que se apresentaram dispostas a colaborar com o projeto assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, onde ficavam cientes de modo claro e objetivo de todas as condições de realização deste. A partir disso, foram efetivadas coletas de sangue e de urina com oitenta e três voluntários, distribuídos em 19 homens com idade média de 39 anos, e 64 mulheres com idade média de 40,89 anos. Na determinação das concentrações foi utilizado espectrofotômetro de absorção atômica modelo AAS 6300. As concentrações de metais encontrados nas amostras biológicas (sangue e urina) estão abaixo dos índices toleráveis pela NR-7. Sendo assim, há um forte indício de que a população em estudo, não está sofrendo contaminação por consumo da água, e outros produtos que venha do meio ambiente em que vivem. As informações obtidas apresentam um comportamento dentro das perspectivas esperadas, tendo como base a leitura especializada e trabalhos anteriores executados no local, aplicando marcadores com características iguais e distintas daquele aqui utilizados.

Palavras-chave: Amostras biológicas. Espectrofotometria. Metais.

²⁵⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁵⁶ Orientador – UNIFAP

Estudo da potência protetora solar de espécies vegetais da biodiversidade amapaense

Nayara Costa de Melo²⁵⁷

José Carlos Tavares Carvalho²⁵⁸

A radiação ultravioleta acarreta sérios danos para o organismo como queimadura solar, câncer de pele, envelhecimento precoce, entre outros. Então há a necessidade de se proteger contra a exposição excessiva ao sol, como por exemplo, com o uso de produtos de proteção solar (fotoprotetores), que são capazes de diminuir a quantidade de radiação ultravioleta que atinge a pele humana por absorção e/ou reflexão desta radiação, podendo ser de origem química, física e natural. Objetivando amenizar essas radiações ao organismo, este trabalho teve como objetivo estudar a potência protetora solar de espécies vegetais da biodiversidade amapaense, com a obtenção dos extratos fluidos de oito espécimes vegetais: *Bauhinia rutilans* Spruce ex Benth; *Bixa orellana* L; *Calophyllum brasiliense* Cambessedes; *Carapa Guianensis* Aublet; *Coronopus didymus* (L.) Smith; *Himatanthus sukuuba* (Spruce ex Müller – Argovensis Woodson); *Ptychopetalum olacoides* Benth.; *Stryphnodendron barbatiman* Mart.). Para a avaliação da atividade protetora solar foram feitos testes in vitro, através das análises espectrofotométricas para verificar a absorção nas regiões (UVA e UVB) e foi determinado o Fator de Proteção Solar (FPS) dos extratos vegetais obtidos de acordo com o método de Mansur et al., (1986). Para o cálculo do FPS somente as plantas (*Calophyllum brasiliense* Cambessedes e *Ptychopetalum olacoides* Benth.) que apresentaram absorbância média positiva para região UVB foram submetidas ao teste. A absorbância encontrada nessa faixa foi muito baixa resultando também em um FPS muito baixo FPS= 1 para *Calophyllum brasiliense* Cambessedes e FPS= 0,30 para *Ptychopetalum olacoides* Benth., assim essas espécies não podem ser consideradas filtros solares vegetais.

Palavras-chave: Biodiversidade amapaense. Atividade protetora solar. Espectrofotômetro. Extratos vegetais. Radiação ultravioleta.

²⁵⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁵⁸ Orientador – UNIFAP

Avaliação da toxicidade pré-clínica aguda do extrato etanólico de *Licania macrophylla* Bent.

André Mendonça dos Santos²⁵⁹

Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros²⁶⁰

Fernando Antônio de Medeiros²⁶¹

Licania macrophylla Benth é popularmente utilizada por comunidades amazônicas como antidesintérico e afrodisíaco. Este uso ainda não apresenta as garantias de segurança preconizadas pela ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade aguda do extrato etanólico das cascas do caule de *Licania macrophylla* (ELM) em camundongos Swiss (machos e fêmeas). Para tanto os animais foram submetidos a 2000 mg/kg de ELM (v.o) e observados durante 14 dias. Foram avaliados parâmetros como sinais tóxicos, evolução ponderal, consumo de água e ração, parâmetros hematológicos, análise macroscópica e pesagem de órgãos. Os resultados demonstram que ELM não promove alterações comportamentais ou em sinais de toxicidade, nem na evolução ponderal e no consumo de água e ração, além da não ocorrência de morte o que sugere que o ELM apresenta baixa toxicidade aguda para ambos os sexos. Algumas alterações como no peso dos rins bem como em parâmetros hematológicos de machos não foram evidenciadas em fêmeas sugerindo que ELM age diferentemente a depender do sexo. Ainda verificamos que tanto macho como fêmeas demonstraram leucopenia. Nossos resultados demonstram que ELM (2000 mg/kg) apresenta baixa toxicidade aguda, porém estudos mais detalhados de toxicidade são necessários para um delineamento mais completo do perfil de toxicidade da espécie *Licania macrophylla*.

²⁵⁹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/IEPA

²⁶⁰ Orientador – IEPA

²⁶¹ Co-Orientador – IEPA

Incidência de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina no Hospital da Mulher Mãe Luzia em Macapá-AP e avaliação de susceptibilidade ao extrato de *Licania macrophylla* Bent.

Ellen Saioco Ribeiro Hay Mussi²⁶²

Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros²⁶³

Fernando Antônio de Medeiros²⁶⁴

Este estudo teve como objetivo avaliar a incidência de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina no Hospital da Mulher Mãe Luzia (HMML) – Macapá, bem como a susceptibilidade destes microorganismos ao extrato de *Licania macrophylla* Bent uma planta conhecida popularmente por “anauerá” ou “anuera” e usada na medicina tradicional como antidiarréico e amebicida.. Para tanto foram coletadas amostras de orofaringe de 57 profissionais da saúde do HMML e isoladas cepas de *Staphylococcus*, coagulase-positivas as quais foram submetidas a antibiograma com o Oxacilina 1µg; Vancomicina 30µg; Eritromicina 15µg; Gentamicina 10µg; Ampicilina e 300 µg do extrato etanólico de *Licania macrophylla* (ELM). Das 57 amostras, 18 foram positivas para *Staphylococcus* coagulase positivo, sendo apenas duas delas resistentes a oxacilina 1µg. Estas cepas quando submetidas ao ELM mostraram um pequeno halo de inibição que variou entre dez e treze milímetros. Diante destes resultados podemos concluir que entre as cepas de *Staphylococcus aureus* isoladas 11,11% apresenta resistência a oxacilina 1µg e que na concentração utilizada do ELM, este não demonstra um grande potencial de efetividade contra as cepas testadas.

²⁶² Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/IEPA

²⁶³ Orientador – IEPA

²⁶⁴ Co-Orientador – IEPA

**Aspectos epidemiológicos, situação de saúde e perfil nutricional das famílias residentes
no distrito do Elesbão no município de Santana-AP**

Carlos Filipe Nascimento²⁶⁵

Rosemary Ferreira de Andrade²⁶⁶

A existência de populações habitando as adjacências da área industrial da Indústria e Comércio de Minérios S/A - ICOMI, no município de Santana, particularmente a Vila do Elesbão, trouxe uma grande preocupação com possíveis implicações à saúde destas pessoas em decorrência de uma provável contaminação ambiental. Em função destes aglomerados populacionais terem contato com águas contaminadas por arsênio ou outros agentes contaminantes é que se dirigiu o estudo para essa área. O objetivo desse estudo foi realizar levantamento do perfil sócio-econômico e epidemiológico das famílias residentes no Distrito do Elesbão, no período de agosto de 2009 a agosto de 2010. Utilizou-se o método epidemiológico (uma variante do método científico associada à epidemiologia) para análise da área geográfica escolhida, com aplicação de métodos de análise espacial. O estudo exploratório-descritivo também foi utilizado para descrever os dados encontrados, incorporando análises quantitativas a uma abordagem qualitativa, o que permitiu discutir, analisar e descrever os resultados obtidos mediante a utilização de um formulário próprio. A seleção da amostra tomou por base a ficha de acompanhamento utilizada pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que compõe a equipe do Programa Estratégia Saúde da Família (ESF). A partir das famílias acompanhadas pelos ACS retirou-se 10% de cada grupo de famílias. Os resultados deixaram claro a importância dessa pesquisa na Vila do Elesbão onde um estudo detalhado dessa população, no que se refere às doenças ocasionadas por agentes contaminantes e o seu perfil epidemiológico e nutricional atual, resultará na melhoria da qualidade de vida desse grupo e no fortalecimento da assistência à saúde em decorrência das parcerias firmadas.

Palavras-chave: Elesbão. Perfil epidemiológico. Perfil nutricional. Santana.

²⁶⁵ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁶⁶ Orientadora – UNIFAP

Aspectos epidemiológicos das doenças tropicais: um enfoque na hanseníase no município de Laranjal do Jarí – Amapá

Fabrício da Silva Corrêa²⁶⁷

Rosemary Ferreira de Andrade²⁶⁸

As avaliações epidemiológicas constituem um valioso instrumento, pois possibilitam conhecer a situação do agravo e desta forma eleger prioridades e direcionar ações para o controle das doenças tropicais, nesse caso o do Mal de Hansen. Para isso traçou-se um estudo voltado para verificar a epidemiologia da hanseníase no município de Laranjal do Jarí entre os anos de 2007 a 2009. Dessa maneira as informações na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foram imprescindíveis para entender a sua dinâmica. Para tal na pesquisa foram estudadas variáveis como sexo, faixa etária, grau de incapacidade, lesões cutâneas, classificação operacional e forma clínica. Pelos resultados encontrados constatou-se que a endemia tem preferência por pessoas do sexo masculino (64,28%) com faixa etária predominante de 20-59 anos. Metade da amostra (50%) apresentavam grau de incapacidade Nível 1 e 92,85% tinham mais de cinco lesões cutâneas, estando intimamente relacionados com os 75% dos casos classificados como multibacilares (MB). Verificou-se também alta porcentagem de casos não classificados segundo a forma clínica (57,17%). A partir desses resultados conclui-se que devem ser direcionadas ações voltadas para o diagnóstico precoce da hanseníase no município de Laranjal do Jarí com o propósito de diminuir os índices de incapacidades físicas geradas pela doença e para interromper a cadeia e transmissão da doença.

Palavras-chave: Amapá. Doenças tropicais. Hanseníase. Laranjal do Jarí.

²⁶⁷ Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UNIFAP

²⁶⁸ Orientadora – UNIFAP

**Perfil epidemiológico das gestantes adolescentes admitidas no Hospital da Mulher Mãe
Luzia no período de agosto 2009 a maio de 2010**

Diego Silva Conrado²⁶⁹

Maria Izabel Tentes Cortês²⁷⁰

Clodoaldo Tentes Cortês²⁷¹

A tecnologia no campo da contracepção e a assistência no âmbito da saúde reprodutiva e sexual têm avançado, entretanto, muitas adolescentes ainda engravidam sem terem planejado sua gestação. O aumento da gravidez na adolescência em países em desenvolvimento tem despertado o interesse de pesquisadores e profissionais de saúde, tendo em vista a associação desse evento com a pobreza e baixa escolaridade e piores resultados materno-neonatais. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Brasil, 28% dos partos do Sistema Único de Saúde (SUS) ocorrem em garotas entre 10 - 19 anos. O Estado do Amapá continua apresentando um elevado número de casos de gravidez durante a adolescência, tornando-se o estado com maior taxa de fecundidade em adolescência do Brasil. O perfil epidemiológico das gestantes adolescentes admitidas no Hospital da Mulher Mãe Luzia, é um instrumento eficaz para identificar as principais características demográficas, comportamentais e os resultados perinatais da gravidez na adolescência. A amostra de 131 mães adolescente em um universo de 2620 adolescentes. A amostra foi composta por (63,35%) de gestantes residentes no Município de Macapá e com destaque para atendimento de adolescentes provenientes de municípios paraenses com (16,79%). O baixo grau de escolaridade foi identificado em (62,60%) das adolescentes, foi registrado 16,6 anos como a idade média das adolescentes e 20,3 anos a idade média do companheiro. A idade média da ocorrência da menarca foi de 12,7 anos e a sexarca ocorreu com a média de 15,1 anos. Em relação ao Planejamento Familiar (93,13%) das adolescentes relataram desconhecer o programa. O histórico familiar de gravidez na adolescência foi evidenciado na pesquisa com (93,89%), Foi registrado que em (70,22%) das gestações foram indesejadas, o relacionamento estável teve a prevalência de (72,51%), a assistência do pré-natal foi inadequado em 39,69%, com (30,53%) o adequado e (29,77%) intermediários. Dos partos, 25,95% dos partos foram prematuros. A modalidade do parto que prevaleceu foi o normal com (69,40%), seguido do parto cesariano com (23,66%) e (6,87%) parto com utilização de fórceps. O baixo peso ao nascer (BPN) foi registrado em (26,71%), o procedimento de episiotomia foi realizado em (61,06%) das adolescentes.

²⁶⁹ Bolsista de Iniciação Científica – SETEC/UNIFAP

²⁷⁰ Orientadora – UNIFAP

²⁷¹ Colaborador

O uso de ferramentas psicofísicas no estudo da função visual: aplicação do “Teste de cem matizes de Farnsworth-Munsell”

Marcus Lucciano Côrtes Antunes²⁷²

Maria Izabel Tentes Côrtes²⁷³

O teste de ordenamento de cores de Farnsworth-Munsell como métodos de avaliação psicofísica têm sido úteis no exame visual dos efeitos de várias condições clínicas, tais como diabetes melito, hipertensão e contaminação humana por poluentes ambientais. Tal método é importante devido ao seu caráter não-invasivo e à riqueza de informação que propicia. O presente estudo teve por objetivo aprofundar o conhecimento no referido teste, visando sua posterior aplicação na pesquisa clínica oftalmológica. Foram testados sujeitos para compor o grupo controle em 3 diferentes faixas etárias, sendo 12 sujeitos na faixa de 16-30 anos, 06 sujeitos na faixa de 31-45 anos e 06 sujeitos na faixa de 46-60 anos. Na comparação com sujeitos expostos a solventes orgânicos nas respectivas faixas etárias, notou-se diferenças estatísticas $p > 0,05$, sugerindo a sensibilidade e eficiência do teste no monitoramento da função visual.

Palavras-chave: FM-100. Função Visual. Grupos Controles.

²⁷² Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁷³ Orientadora – UNIFAP

Incidência do uso de plantas medicinais antimaláricas pela população do estado do Amapá

Glenda Quaresma Ramos²⁷⁴

Elizabeth Viana Moraes da Costa²⁷⁵

A utilização de plantas medicinais no Estado do Amapá é uma prática muito difundida, enriquecida pela vasta biodiversidade e pela miscigenação de culturas. No entanto, são pouco conhecidas ou possuem uso restrito. Nesta perspectiva, o estudo de plantas medicinais com potencial antimalárico constitui-se uma alternativa promissora no desenvolvimento de novos fármacos que venham contribuir não somente para o tratamento da doença, mas também para o seu controle. O principal objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento etnofarmacológico de espécies vegetais utilizadas no tratamento da malária pela população do Estado do Amapá. Foram aplicados 105 formulários no período de agosto de 2009 a abril de 2010, nos municípios de Macapá e Santana, abordando questões sobre a ocorrência da malária e o uso de plantas medicinais. O formulário também analisou o nível de confiabilidade da população no uso das plantas antimaláricas. A partir das informações etnofarmacológicas, foram citadas 14 espécies de plantas medicinais usadas no tratamento da malária, assim como, informações sobre as partes utilizadas e o modo de preparo. As espécies mais citadas foram Quina (*Cinchona sp.*), Camapú (*Phisalis angulata L.*), Picão preto (*Bidens pilosa*), Caapeba (*Pothomorphe umbellata*), Sacaca (*Cronton cajucara*), Genipapo (*Genpa americana*), Sucupira (*Bowdichia virgilioides*) e Pau amargo (*Picrasma crenata*). Quanto às partes utilizadas, cascas e raízes foram as mais citadas. Das espécies relatadas, 13 são preparadas na forma de chá, e somente a espécie *Genipa americana* é utilizada na forma de sumo ou suco. Ressalta-se que existem muitos erros quanto à forma correta de preparo, pois a maioria dos entrevistados demonstrou não fazer o preparo corretamente e não conhecer a dosagem utilizada. Dos entrevistados, 67,6% admitiram confiar totalmente nas plantas medicinais para o tratamento da doença. Considerando os dados obtidos, pôde-se concluir que a população utiliza plantas medicinais para o tratamento da malária e confia na eficácia das mesmas no tratamento da doença.

Palavras-chave: Etnofarmacologia. Malária. Tratamento.

²⁷⁴ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁷⁵ Orientadora – UNIFAP

Perfil de saúde dos acadêmicos adolescentes ingresso em 2009 na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

José Manoel de Araújo Dutra²⁷⁶

Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco²⁷⁷

A adolescência é um período importante na vida do indivíduo, constituindo etapa decisiva e um processo de transição conflitante, a qual está exposto a agravos à saúde, como as doenças sexualmente transmissíveis, drogas, álcool, atividade sexual precoce, desequilíbrio nutricional, que interferem no crescimento e saúde. Objetivo: Caracterizar o perfil de saúde dos acadêmicos adolescentes e ministrar palestras educativas sobre saúde. Estudo analítico transversal quantitativo. Atores adolescentes ingressos nos cursos da UNIFAP em 2009. Coleta de dados: questionário semi-estruturado com questões abertas e fechadas sobre a saúde. Variáveis: a idade, sexo, peso, altura, índice de massa corporal, atividade física, tabagismo, etilismo, atividade sexual, métodos contraceptivos e hábitos alimentares. Entrevistados 195 acadêmicos, utilizando variáveis sócio-demográficas. Feminino (58%) e (42%) do sexo masculino. A idade dos entrevistados foi de 16 a 18 anos e 61% com a idade de 19 a 21 anos. 18% dos acadêmicos cursando o 1º, 59% o 2º e 23% cursando o semestre. 37% dos entrevistados com IMC menor que 20, 52% entre 20-25, 8% em meio a 25,1-29,9, 1% com 30-39,9 e 2% sem resposta. Atividade física 32% sedentários, 24% realizam uma vez na semana. Vida sexual ativa 66% e 34% inativa. Início da atividade sexual de 13 à 19 anos. preservativo (75%), pílula (10%), injetável (13%) e tabelinha (2%). 23% realizaram consultas e 77% não realizam, sendo que dos 77% um total de 80% atendidos por médicos, 13% enfermeiro. 14% de acadêmicos fizeram uso de cigarro e 86% nunca utilizaram. 64% de acadêmicos usaram bebidas alcoólicas e 36% nunca consumiram. Drogas 97% nunca experimentaram. 11% fazem 2 refeições por dia, 38% 3, 32% 4, 15% 5, 2% 6 e 2% 7 refeições. Verificou-se a necessidade de informações sobre educação e saúde na prevenção de complicações para saúde dos adolescentes.

Palavras-chave: Acadêmicos. Adolescentes. Saúde.

²⁷⁶ Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC/UNIFAP

²⁷⁷ Orientadora – UNIFAP



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica



RESUMOS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Aplicação de aula prática no ensino de insetos para discentes do 7º ano da Escola EMEF
Maria Ofélia Veneziani Pedrosa no município de São José dos Campos – SP**

Rafaella de Aguiar Costa²⁷⁸

Rafael de Aguiar Costa²⁷⁹

Celenrozi Costa Zaroni²⁸⁰

Os insetos possuem papel importante para o equilíbrio biológico do planeta, são conhecidos como bioindicador ambiental. Seu conhecimento é fundamental na educação e formação do indivíduo. Os meios de comunicação alertam as pessoas sobre os problemas ambientais, porém é função da escola a revisão dos conhecimentos, sua valorização e enriquecimento. Neste sentido, foi proposto um projeto de aula a escola EMEF Maria Ofélia Veneziani Pedrosa, São José dos Campos – SP, privilegiando a importância dos insetos para o meio ambiente com o objetivo de aproximar os alunos com a temática desenvolvida na prática. O projeto foi aplicado com o apoio da professora de ciências em duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental definidas como turma A e B em quatro aulas, constando da primeira aula teórica, segunda aula prática onde os alunos realizaram a coleta dentro das dependências da escola e fizeram o registro fotográfico para observação, identificação e análise das diferenças morfológicas, habitat e equilíbrio ecológico; a terceira aula foi proposto um trabalho no qual os alunos deveriam montar cartazes informativos sobre os insetos coletados; na quarta e última aula foi entregue os cartazes e montado o mural para exposição. Apesar de nem todos os cartazes estarem bem elaborados foi possível observar que os alunos conseguiram assimilar como realizar a identificação dos insetos e como registrar as informações obtidas durante a aula prática, além do aumento do interesse sobre o assunto. Os alunos demonstraram maior interesse na aula prática, reforçando sua importância na construção do conhecimento. O estudo aprofundado dos insetos coletados no ambiente escolar permite o aluno ampliar o conhecimento da sua importância para o meio e contribuir para a sua formação cognitiva e social.

Palavras-chave: Conhecimento. Educação. Inseto.

²⁷⁸ Ciências Biológicas, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba

²⁷⁹ Ciências Biológicas, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba

²⁸⁰ Msc. Planejamento Urbano e Regional, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba

Basidiomycetes (fungi) na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá, Brasil

Ivane de Lima Ribeiro²⁸¹

Cristiane Rodrigues Menezes²⁸²

Os Basidiomycetes compreendem cerca de 22.244 espécies de fungos conhecidas. São popularmente conhecidos por cogumelos, orelhas-de-pau, ferrugens e carvões. A maioria das espécies forma uma estrutura macroscópica, com hifas modificadas que originam pseudotecidos, denominados de basidioma. São considerados os principais causadores de podridão de madeira, mas também degradam outros restos vegetais, animais, microbianos e até mesmo da micota. Este estudo teve como objetivo fazer o levantamento das espécies fúngicas de Basidiomycetes da Área de Proteção Ambiental (APA) da Fazendinha, Macapá, Amapá. O estudo foi realizado na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha (APA da Fazendinha), situada no Município de Macapá, Distrito de Fazendinha. As coletas dos fungos macroscópicos foram realizadas no período de agosto de 2008 a agosto de 2009, utilizando-se os métodos de coleta, documentação e preservação, citados por Fidalgo & Bononi (1984). Para tanto, fez-se uso de duas trilhas denominadas de Pau-mulato e Prainha, respectivamente para a coleta dos fungos. O presente estudo contribuiu para a criação de uma micoteca onde estão armazenadas as seguintes famílias: *Pleurotaceae*, *Schizophyllaceae*, *Tricholomataceae*, *Podoscyphaceae*, *Auriculariaceae*, *Ganodermataceae*, *Hymenochataceae* e *Polyporaceae*. Possuem, respectivamente as seguintes espécies já identificadas: *Pleurotus sp.*; *Schizophyllum commune* (Fr.:Fr.) Fr; *Marasmius sp.*; *Aquascypha sp.*; *Auricularia sp.*; *Auricularia auricula* (Hook.) Underw; *Auricularia delicata*; *Ganoderma lucidum*; *Ganoderma sp.*; *Phellinus gilvus* (Schw.:Fr.) Pat.; *Phellinus sp.*; *Hexagonia hydnoide* Berk; *Lentinus crinitus* (L.:Fr.) Fr.; *Polyporus sp.*; *Polyporus tenuiculus* (Beauv.) Fr.; *Pycnoporus sanguineus* (L.:Fr.) Murr. e *Trametes versicolor* (L.) Lloyd. Estes fungos armazenados na micoteca servirão como banco de dados para futuras pesquisas dentro do Estado do Amapá.

Palavras-chave: Polyporales. Fungos. *Polyporus tenuiculus* (Beauv.) Fr

²⁸¹ Graduanda do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, estagiária do Laboratório de Botânica e Educação Ambiental – LABOT (ivaneribeiro@yahoo.com.br).

²⁸² Orientadora, Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

Estudo da população de quirópteros no centro urbano de São José dos Campos – SP como recurso didático para o Ensino Fundamental

Rafael de Aguiar Costa²⁸³

Rafaella de Aguiar Costa²⁸⁴

Maria Amélia da Silva Alves de Almeida²⁸⁵

A ordem quiróptera contém atualmente mais de mil espécies, representando um quarto de toda a fauna de mamíferos do mundo. Com um versátil hábito alimentar, colocando-os como responsáveis pelo controle biológico de alguns grupos de insetos e como principais agentes de recuperação florestal. Sua alta capacidade de resistir a pressão antrópica o coloca como risco a saúde pública, sendo potencial transmissor do vírus da raiva. A conscientização das pessoas a respeito das interações habituais dos morcegos apresenta-se como ferramenta no controle de zoonoses, riscos à saúde pública e no manejo ambiental. Neste sentido, foi realizado estudo das espécies com maior incidência no centro urbano de São José dos Campos-SP, promovendo conhecimento científico sobre as espécies existentes e seus hábitos, a fim de, elaborar uma cartilha lúdica “gibi” e vídeo educativo para os discentes do Ensino Fundamental da rede pública e privada. O reconhecimento das espécies foi realizado através de observações, relatos de moradores e de informações disponibilizadas pelo Centro de Zoonoses do município. A cartilha e o vídeo foram aplicados durante a aula “Quirópteros e sua ecologia” realizada com os alunos do 7º ano da EMEF Palmyra Sant’ Anna (escola A), 6º série da EE Ana Cândida de Barros Molina (escola B), e 7º ano da Escola de Ensino Fundamental e Infantil Profº Stephan Boehmisch (escola C) sendo analisadas apenas uma sala de cada escola. As espécies com maior incidência no centro urbano foram da família molossidae e phyllostomidae. O aproveitamento médio nas aulas foram de 87% na escola C, baixando para 80% na escola A até 41% na escola B, revelando a importância em se trabalhar com recursos alternativos direcionados ao ensino e que a queda do aproveitamento pode ser relacionado com a estrutura oferecida pela escola e a disponibilidade financeira que os alunos investem na educação.

Palavras-chave: Ecologia. Educação. Morcego. Quirópteros.

²⁸³ Ciências Biológicas, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba.

²⁸⁴ Ciências Biológicas, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba.

²⁸⁵ Msc. Pedagogia, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba.

Identificação e caracterização do reino vegetal através de protocolos para o ensino de Biologia

Jéssica Vieira Souza²⁸⁶

Cristiane Rodrigues Menezes²⁸⁷

O ensino de botânica tem temerizado muitos autores que relatam o desinteresse dos alunos, e o despreparo e descaso dos docentes em relação ao conteúdo. Esta pesquisa teve como objetivo analisar o cenário atual do ensino de biologia no ensino médio na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Profª Palmira Gabriel enfatizando o ensino de botânica para alunos do 1º ano, além desenvolver ações pedagógicas que evidenciam a importância da flora para o meio ambiente e para a comunidade escolar. A escola foi escolhida por apresentar um amplo espaço verde em seu entorno e não ter projetos voltados para o ensino de botânica direcionado para o ensino médio. Na busca de alternativas que possam somar melhorias no ensino de botânica na biologia do ensino médio a implantação de protocolos botânicos como recursos auxiliares na caracterização didática permitindo uma observação e identificação de espécimes com maior clareza e segurança por apresentar uma metodologia descritiva com imagem comparativa e características específicas. A aplicação dos protocolos botânicos proporcionou uma interação única do alunado com o meio que o cerca, corroborando a presença e a importância de espécies antes desprezada pelo mesmo, constatando a importância do verde que o cerca, percebendo sua relação com este meio e se vendo como integrante deste sistema, pois o conhecimento traz com si o gosto e a necessidade de explorar o desconhecido, assim quanto mais estimulado é o aluno mais se evidencia à vontade de explorar o mundo ao seu redor.

Palavras-chave: Botânica. Ensino de biologia. Protocolos.

²⁸⁶ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNIFAP, estagiária do Laboratório de Botânica e Educação Ambiental – LABOT (jesmaka@yahoo.com.br).

²⁸⁷ Orientadora, Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

Levantamento da diversidade dos gastrópodes (*mollusca*) na mesorregião sul do estado do Amapá, Brasil

Thalita Barreto Sousa²⁸⁸
Alexandre Souto Santiago²⁸⁹

Mollusca é um enorme táxon, secundário apenas ao Arthropoda em número de espécies viventes. O filo compõe-se de sete classes, incluindo os organismos da classe Gastropoda que são encontrados em todos os principais habitats terrestres, de água doce e marinha, mas são mais numerosos e diversificados em águas marinhas. O presente projeto teve como objetivo executar o levantamento da malacofauna ocorrente na mesorregião sul do Estado do Amapá. As áreas de estudos selecionadas caracterizam-se por florestas densas de terra firme e áreas alagadas ou próximas a rios e lagos com vegetação aquática, onde foram feitas coletas ativas manuais, diurnas, dentro de parcelas medindo 50 x 30m. Após a captura, os animais foram armazenados em frascos plásticos com tampa rosqueável, com álcool a 70%. Foi realizado levantamento em 11 municípios, com 2 áreas para cada um deles nos períodos chuvoso e seco, totalizando 44 áreas de coletas das quais 77% apresentaram-se positivas para, pelo menos, uma espécie de gastrópode. Foram coletados 212 exemplares, distribuídas por 12 famílias com 15 gêneros e representados em 24 espécies: *Alcadia sp.* (Helicinidae); *Pomacea canaliculata*, *Pomacea lineata*, *Pomacea oblonga*, *Pomacea sordida*, *Pomacea semperi*, *Pomacea sp.* *Asolene comissionis*. (Ampulariidae); *Aylacostoma tuberculata* (Thioridae); Família Veronicellidae; *Drymaeus papyraceus*, *Drymaeus poecilus*, *Sultana sultana* (Bulimulidae); *Achatina fulica* (Achatinidae); *Obeliscus sylvaticus*, *Subulina octona* (Subulinidae); *Happia snethlagei*, *Happia sp.* (Systrophiidae); *Pseudoguppya semenlini* (Euconulidae); *Solaropsis bachi*, *Solaropsis amazonicus*, *Solaropsis sp.* (Solaropsidae); *Labyrinthus raimondii*, *Labyrinthus sp.* (Camaenidae); *Omalonyx sp.* (Succineidae). De 956 espécies descritas para o Brasil (700 terrestres e 256 de água doce), 24 foram registradas na região sul do Amapá, onde a riqueza maior de espécies obteve-se no período chuvoso e maior abundância de indivíduos no período seco, incluindo conchas vazias. Nos dois períodos, *Pomacea* foi o gênero mais abundante em espécimes.

Palavras-chave: Amapá. Gastrópodes. Malacofauna.

²⁸⁸ Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá.

²⁸⁹ Orientador: Mestre em Bioecologia Aquática.

Levantamento de escorpiões (arachnida: scorpiones) na mesorregião sul do estado do Amapá com ênfase aos de importância médica

Jonathan Cardoso Vitor²⁹⁰

Raimundo Nonato Picanço Souto²⁹¹

Os escorpiões pertencem ao filo Artropoda, subfilo Chelicerata, classe Arachnida e ordem Scorpiones. Existem 18 famílias às quais pertencem cerca de 1500 espécies e subespécies localizadas em todo o mundo, predominantemente em regiões tropicas e subtropicais. No Brasil, onde existem cerca de 160 espécies de escorpiões, as responsáveis pelos acidentes graves, ditas de importância médica e que representam cerca de 60% da fauna escorpiônica neotropical, pertencem ao gênero *Tityus*. Os escorpiões são encontrados na maioria dos ambientes terrestres, incluindo florestas, pastagens e desertos, algumas espécies estão associadas com a vegetação. Este estudo objetivou realizar um levantamento da fauna de escorpiões em 11 municípios que abrangem a Mesorregião Sul do estado do Amapá. As coletas através de busca ativa em período diurno foram realizadas em áreas de floresta de terra firme, em parcelas 100x50m, devidamente georreferenciadas, sendo duas no período menos chuvoso e duas no mais chuvoso. Foram coletados 72 indivíduos da ordem Scorpionida classificados nas famílias Buthidae e Chactidae. Na Buthidae foram identificados os gêneros *Tityus* e *Ananteris* e as espécies *Ananteris balzanii*, *Tityus raquelae*, *T. silvestris*, *T. obscurus*, *T. metuendus* e da família Chactidae os gêneros *Broteochactas* e *Brotheas* e as espécies *Broteochactas delicatus* e *Brotheas amazonicus*. Embora todas as espécies do gênero *Tityus* tenham veneno ativo no ser humano, apenas *T. metuendus* e *T. obscurus* representam as espécies de importância médica registradas para região sul do Amapá. Identificando e conhecendo a distribuição de escorpiões permitirá planejar e dimensionar as estratégias mais adequadas de controle. Dessa forma, é possível realizar o serviço de conscientização da população e prevenção dos acidentes por escorpião.

Palavras-chave: Amapá. Escorpiões. Escorpionismo.

²⁹⁰ Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá

²⁹¹ Orientador: Doutor em Zoologia.

**Percepção etnoentomológica de alunos da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva
sobre as características físicas das abelhas (hymenoptera: Apidae)**

Lorena Oliveira de Souza²⁹²

Arley José Silveira da Costa²⁹³

A Etnoentomologia, ciência de outros povos a respeito dos insetos, contribui para o entendimento da interação destes invertebrados com o homem e o meio ambiente. A Ilha de Santana, Amapá (0°04'45.09" S 51°10'09.39" O), apresenta mosaicos de áreas naturais que permitem contato com a natureza e, conseqüentemente, com insetos não urbanos. Assim, este estudo investigou a percepção etnoentomológica sobre abelhas de 29 alunos da 7ª série da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva (Ilha de Santana), com idade entre 13 e 16 anos. A metodologia consistiu de entrevista semi-estruturada, autorizada previamente pelos responsáveis através de um termo de consentimento, aplicação de teste projetivo e elaboração de desenhos pelos discentes. As repostas foram analisadas através da abordagem êmica, considerando o conhecimento dos discentes sobre as abelhas e abordagem ética, comparando este conhecimento com a literatura científica ocidental. Além disso, verificou-se a percepção dos alunos, analisando descritivamente seus desenhos. Abelha foi descrita como inseto de cor amarela e preta que possui ferrão, indicando uma representação centrada nas características de *Apis mellifera*, espécie de ampla utilização comercial e inserção na mídia, inclusive desenhos animados. Além disso, pôde-se observar através dos desenhos dos discentes, estruturas morfológicas da abelha como asas, antenas, pernas e ocelos, características típicas destes insetos. Dois alunos mencionaram abelhas sem ferrão, embora estas tenham ampla ocorrência na Ilha. Apesar de ser vista como um inseto perigoso, venenoso e transmissor de doenças, os alunos consideram a abelha importante em razão de sua relação com as flores e do mel que produz, este é utilizado, preferencialmente, como remédio. Constatou-se que os discentes possuem conhecimento semelhante ao da ciência ocidental transmitido através da oralidade com pais e avós, este fato se configura como grande aliado na preservação cultural da comunidade da Ilha de Santana e no conhecimento sobre a apifauna presente nesta localidade.

Palavras-chave: Abelha. Conhecimento. Discentes. Etnoentomologia.

²⁹² Mestrado Integrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos sobre Abelhas Regionais (NECTAR/UNIFAP)

²⁹³ Professor Doutor, Universidade Federal do Amapá. Coordenador do Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos sobre Abelhas Regionais (NECTAR/UNIFAP)

Protozoários e metazoários parasitando tilápias do-nilo *Oreochromis niloticus* (cichlidae) cultivadas em Macapá (AP)

Wanderson Michel de Farias Pantoja²⁹⁴

Luana Silva Bittencourt²⁹⁵

Márcia Kelly R. Dias²⁹⁶

Ligia Rigor Neves²⁹⁷

Evandro Santos²⁹⁸

Ronilson Marcedo Silva²⁹⁹

Daniel Montagner³⁰⁰

Marcos Tavares Dias³⁰¹

O Estado do Amapá possui grande potencial para o desenvolvimento da aquicultura por contar com uma ampla variedade de espécies de peixes e grande disponibilidade de recursos hídricos. A tilápia do-Nilo *Oreochromis niloticus* é uma das espécies cultivadas no estado e sua produção apresentou crescimento que foi de 10 toneladas em 2004 a 30 toneladas em 2007. Foram coletados 91 espécimes de tilápias do Nilo em três pisciculturas localizadas em Macapá (AP), para análise parasitológica e determinação das taxas de infecções usando metodologias previamente descritas na literatura. Destes peixes, 36,3% (N=33) estavam com as brânquias parasitadas por uma ou mais espécies de parasitos e destes, somente 18,7% (N=17) apresentaram infecção mista por Monogenea *Cichlidogyrus* sp. e protozoários *ichthyphthirius multifiliis* e *Trichodina* sp. Foram coletados 383 espécimes de *Cichlidogyrus*, 1.437.880 espécimes de *I. multifiliis* e 15.766 espécimes de *Trichodina* sp. A maior prevalência observada foi de *Cichlidogyrus*, 36,3% (N=33), seguida por *I. multifiliis* de 35,2% (N=32) e *Trichodina* sp. 4,4% (N=4). Porém, a maior intensidade média foi de *I. multifiliis* ($44.933,8 \pm 60.674,7$) com variação de 120-282.785, seguida por *Trichodina* sp. ($3941,5 \pm 4091,9$) com variação de 735-9.894 e Monogenea ($11,6 \pm 9,7$) com variação de 1-51. Conclui-se que há uma maior prevalência de parasitos protozoários em tilápia do-nilo, sendo estes parasitos representados por 1.437.880 espécimes de *I. multifiliis* e 15.766 espécimes de *Trichodina* sp, seguidos de 383 espécimes do metazoário *Cichlidogyrus* parasitos de tilápias do-Nilo cultivadas em Macapá(AP).

Palavras-chave: Aquicultura. Brânquias. Protozoários

²⁹⁴ Graduando do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá (UEAP).

²⁹⁵ Aluna do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBIO), UNIFAP.

²⁹⁶ Embrapa Amapá.

²⁹⁷ Embrapa Amapá.

²⁹⁸ Embrapa Amapá.

²⁹⁹ Graduando do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá (UEAP).

³⁰⁰ Embrapa Amapá.

³⁰¹ Embrapa Amapá.



CIÊNCIAS EXATAS

A álgebra no cubo de Rubik

Josiane Oliveira dos Santos³⁰²

Gúzman Eulálio Isla Chamilco³⁰³

O estudo focaliza uma análise algébrica para efetuar a resolução do quebra-cabeça denominado Cubo de Rubik, dando ênfase às definições de grupo e subgrupos, verificando desta forma como o estudo de elementos algébricos pode ocorrer sem a abstração formal que encontramos em muitos livros e até mesmo durante o decorrer do processo de ensino-aprendizagem dentro da Universidade. Adota como metodologia uma abordagem de natureza qualitativa, crítica e reflexiva. Desta forma, realiza a princípio uma pesquisa bibliográfica, buscando na literatura pertinente ao tema em estudo documentos que ajudassem a responder às questões levantadas na problemática do tema em estudo. Apresenta o desenvolvimento da Teoria de Grupo desde seu início num contexto histórico, para que seja feita uma análise matemática mais intensa sobre essa teoria dentro da Álgebra. Faz menção aos matemáticos que contribuíram para esta nova teoria que formalmente marca seu nascimento, com destaque para Évariste Galois, Lagrange e Ruffini a fins do século XVIII. Descreve as mudanças efetuadas durante o desenvolvimento da Teoria de Grupos, partindo de grupos finitos até chegar ao conceito de grupo abstrato, reconhecido principalmente nos trabalhos de Cayley e Von Dyck. Fornece um resumo auto consistente à Teoria de Grupos e Subgrupos, para realizar esta tarefa, o Cubo de Rubik é estudado detalhadamente assim como o grupo algébrico que pode ser definido a partir das rotações efetuadas pelas facetas do mesmo. Demonstra uma solução para o quebra-cabeça em questão através do estudo de elementos presentes no estudo da Álgebra, como Simetria e Relação de Homomorfismo e deixa claro como essa linha de estudo pode ser apresentada ao educando sem tanta abstração e dificuldade de visualização de suas definições e exemplos.

Palavras-chave: Álgebra. Cubo de Rubik. Simetria. Subgrupo. Teoria de Grupos.

³⁰² Licenciatura Plena em Matemática. Universidade Federal do Amapá.

³⁰³ Titulação do orientador: Professor Doutor

Avaliação Geoambiental da Orla de Macapá-Bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

Heidi Keller Sales Costa³⁰⁴

Márcio Sousa da Silva³⁰⁵

A orla de Macapá assim como as de outras capitais litorâneas tem os seus processos de urbanização causados pelo aumento da densidade populacional, que ocasiona problemas ambientais, devido ao despejo de esgoto e lixo em áreas costeiras, modificando, por conseguinte as suas características naturais, refletidos na paisagem local. Este estudo teve como objetivo analisar como o processo de urbanização da orla do bairro Nsa. Sr^a. Perpétuo Socorro, localizado na margem esquerda do rio Amazonas, pode influenciar nos processos de deposição e na tipologia dos sedimentos. A área estudada caracteriza-se por possuir uma forte hidrodinâmica e morfodinâmica, devido às fortes correntes de marés e alto teor de sedimentos em suspensão carreados pelo rio Amazonas. O arcabouço metodológico deste estudo envolveu a identificação dos elementos físicos como os equipamentos urbanos, utilizando imagens disponíveis no programa *Google Earth*, levantamento de dados históricos dos processos de formação da área e coleta de amostras de sedimentos; que foram coletadas manualmente na planície de maré, total de 24 amostras em 8 perfis, que foram submetidos a análise granulométrica e estatística. Posteriormente os dados granulométricos foram plotados no programa *SURFER 8.0* para a confecção do mapa faciológico da área. Os resultados mostraram que os processos de urbanização intensificaram-se a partir da década de 80, havendo uma grande modificação nas características naturais e sociais da área. Registrou-se uma intensa deposição sedimentar devido ao grande aporte de sedimentos oriundos do rio Amazonas e das barreiras antrópicas existentes na área. A classificação granulométrica identificou a ocorrência de areia grossa; areia média; areia fina; areia muito fina e lama. Desta forma, entende-se que o reconhecimento geoambiental destas áreas aliados a caracterização sedimentológica, são ferramentas importantes a se empregar na realização de qualquer programa de gestão ambiental, possibilitando a tomadas de decisões baseadas em informações técnicas reais.

Palavras-chave: Antropização. Macapá. Rio Amazonas. Planície de Maré. Sedimentologia.

³⁰⁴ Tecnóloga em Gestão Ambiental - Faculdade de Macapá/FAMA

³⁰⁵ Msc. em Geologia e Pesquisador - Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA/NuPAq

Estudo de solubilidade por método Monte Carlo para a molécula do fulereno

Robert Saraiva Matos³⁰⁶
Yony Walter Milla Gonzales³⁰⁷
Gunar Vingre da Silva Motta³⁰⁸

A preparação de soluções aquosas de fulerenos tem sido um grande desafio para uma aplicabilidade maior dessas moléculas, para ciências físicas, químicas e biológicas desde sua descoberta há mais de duas décadas. Devido às interações hidrofóbicas de fulerenos em ambientes aquosos, os processos de funcionalização são utilizados para obter uma forma solúvel em água, assim como o uso de técnicas como de ultrason. Recentemente, a possibilidade de se obter C60 em solução aquosos, sem a necessidade de estabilizadores ou modificações químicas, tem atraído muita atenção da comunidade científica e abrindo novas perspectivas quanto sua aplicabilidade, de um modo geral. Com o advento dos computadores, novos *softwares* e técnicas analítico-numéricas, o estudo destes sistemas pode contar com uma ferramenta poderosa conhecida por simulação computacional. Em particular, uma das técnicas utilizadas é o método Monte Carlo, utilizando o software de simulação de líquidos "DICE", que nos fornece os dados necessários para a análise do comportamento da molécula. Neste trabalho se apresentam alguns resultados já esperados por suposições teóricas já conhecidas, como a insolubilidade do fulereno em meio líquido, devido a sua Estrutura Química bem definida e interações entre os átomos do líquido e da molécula; bem como a sua solubilidade em meio líquido se a molécula de fulereno estiver provida de um radical, sendo este qualquer um. Os resultados que são apresentados neste trabalho deixa evidente que a simulação computacional pode tornar uma poderosa ferramenta de cálculos em sistemas complexos.

Palavras-chave: Fulereno. Solubilidade. Monte Carlo. Simulação Computacional.

³⁰⁶ Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil.

³⁰⁷ (Orientador) Professor Doutor da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil.

³⁰⁸ (Co-orientador) Professor Doutor da Universidade Federal do Pará, Departamento de Física, Belém, PA, Brasil.

Mudanças da linha de costa amapaense entre 1972-2000 a partir da aplicação de dados de sensores remotos óticos e radar

Marta Vieira da Silva³⁰⁹
Valdenira Ferreira dos Santos³¹⁰

O litoral amapaense possui uma variabilidade espacial da linha de costa influenciada por forças oceanográficas, atmosféricas e pela hidrodinâmica do rio Amazonas. Este trabalho apresenta o mapeamento das mudanças da linha de costa do Amapá, incluindo as ilhas costeiras no período de 1972 a 2000, realizado no âmbito do projeto AMASIS. Foi utilizado o mosaico *Circa 2000* de imagens Landsat ETM+ 7 da *Global Land Cover Facility* e imagens RadarGEMS 1000, de 1972, do Projeto RADAMBRASIL. As imagens RadarGEMS foram recortadas e mosaicadas no *software* Adobe Photoshop CS3 e o mosaico georreferenciado na Projeção UTM/Datum SAD69 no *software* Spring utilizando as marcas fiduciais das imagens e foi reprojetoado para a projeção UTM/Datum WGS84. Este mosaico foi registrado com o mosaico *Circa 2000* reamostrando o pixel para 28,5 m utilizando o *software* ENVI. O RMS obtido e admitido como variação da linha de costa foi +/- 0,0997 km resultando +/- 0,0049 km² em área. A linha de costa foi digitalizada manualmente extraindo a linha de vegetação, marcador do geoindicador de mudanças na linha de costa. Polígonos foram gerados para o continente e ilhas no *software* Spring e exportados para o *software* ArcView gerando os mapas de mudanças através da função subtração de temas. As áreas erodidas totalizaram 336.73 km² (+/- 0,0049 km²) e as acrescidas 319.66 km² (+/- 0,0049 km²), correspondendo respectivamente a 51,3% e 48,7% das áreas sob mudanças. A margem esquerda da ilha de Maracá apresentou maior recuo da linha de costa com 2,4 km (+/- 0,0997 km). O Arquipélago do Bailique com 6,6 km (+/- 0,0997 km) mostrou maiores avanços na linha de costa com mudança na morfologia e formação de ilhas. No Cabo Orange o avanço foi de 0,8 km (+/- 0,0997 km). As ilhas Pedreiras e Periquitos migraram 3,4 km e 0,5 km, respectivamente na direção nordeste. Os resultados corroboram a indicação das regiões erosivas e deposicionais apontadas por vários autores para o litoral estudado.

Palavras-chave: Mudanças Costeiras. Linha de Costa. Processos Costeiros. Sensoriamento Remoto.

³⁰⁹ Geografia – Universidade Federal do Amapá-UNIFAP

³¹⁰ Dr^a. em Geologia e Geofísica Marinha - Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá-IEPA, Núcleo de Pesquisas Aquáticas-NuPAq

Uma abordagem histórica e experimental da Eletrostática

José Nilson da Silva³¹¹

Maria Lúcia de Moraes Costa³¹²

O ensino da Eletrostática segue um padrão estabelecido nos livros didáticos, ou seja, numa seqüência em que apenas esporadicamente temos a proposição de experimentos e tiras rápidas falando sobre o desenvolvimento histórico do tema, porém, geralmente, fora do contexto. Este trabalho propõe uma forma diferente de abordar a Eletrostática, utilizando-se de argumentos históricos sobre as descobertas, e propondo experimentos, seqüencialmente, visando o melhor aproveitamento por parte do professor e dos alunos. Com o intuito de fornecer ao professor de Física um plano de curso alternativo para a Eletrostática, dispomos os assuntos dando ênfase ao caráter histórico de algumas descobertas relevantes e, concomitante, fornecendo um aparato experimental, de acordo com a teoria apresentada, buscando possibilitar ao educando a compreensão da forma como se concebe o processo científico, em consonância com o entendimento dos fenômenos em questão. Este trabalho foi fundamentado em duas partes básicas: a descrição de experimentos propostos para serem utilizados em sala de aula, e a abordagem histórica referente aos fenômenos tratados. Para tal, foi efetuada análise bibliográfica em livros, artigos científicos e web sites. Com este trabalho verificou-se a possibilidade de melhor aproveitamento de temas relacionados à Eletrostática com o uso de experimentos, construídos com material de baixo custo, e com a descrição histórica das descobertas. Pelo exposto, percebemos a importância de se compreender como ocorreram as descobertas científicas das cargas eletrostáticas, pois através deste arcabouço histórico, pode-se realizar uma análise mais crítica, sendo a teoria explicitada de forma a conscientizar como se desenvolve o processo científico. A parte experimental nos mostra as possibilidades de se comprovar a teoria a partir de experimentos construídos com materiais acessíveis, ocasionando indagações a respeito do fenômeno, provocando a curiosidade, a interação com o processo, e uma compreensão mais concisa destes fenômenos.

Palavras-chave: Campo Elétrico. Carga elétrica. Eletrostática.

³¹¹ Curso de Licenciatura Plena em Física pela Universidade Federal do Amapá

³¹² Doutorado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil (2005)



CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

A execução penal para militares estaduais no Amapá

Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho³¹³

Daize Fernanda Wagner³¹⁴

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 (Execução Penal) tem sido aplicada aos militares estaduais no Amapá, contudo, em face ao princípio da *Lex specialli derogat 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 existe estabelecimento prisional próprio para a administração de sentença quando esta tem por réu a militares estaduais. O objetivo deste estudo é analisar como se efetiva o processo de execução penal a que são submetidos os militares estaduais levando em consideração a legislação vigente, as características desse processo e seus efeitos concretos sobre a vida de cada detido. A metodologia utilizada parte do estudo da Lei nº 7.210, 11/jul/1984, Dec. Lei nº 1.002, 21/out/1969, Dec. Lei nº 1.001, 21/out/1969 em comparação com os casos de militares que atualmente se encontram em regime de execução de sentença. Os estudos apontam a incidência de dupla carga de penalização para os militares em estado de execução uma vez que por falta de estabelecimento prisional adequado permanecem sob regime da disciplina e hierarquia de seus quartéis.

Palavras-chave: Execução penal. Militares estaduais. Regime de execução penal.

³¹³ Acadêmico do Curso de Bacharelado e Licenciatura da UNIFAP.

³¹⁴ Orientadora. Professora Mestre do Curso de Direito da UNIFAP.

A prática pedagógica e sua contribuição para a educação ambiental

Ivanete Gomes³¹⁵

Eli Nogueira de Sousa³¹⁶

Benedita Braga Carvalho³¹⁷

Ney da Silva Balieiro³¹⁸

Avanços tecnológicos e ações inconscientes do homem sobre a natureza despertaram preocupações em estudiosos, ambientalistas e políticos, originando assim encontros em cenário mundial, com intuito de se discutir e obter possíveis soluções para minimização dos prejuízos já causados ao meio ambiente. Entre as soluções apontadas a escola foi sugerida como parceira para redução desses problemas. No Brasil, a Educação Ambiental- E.A ganhou espaço a partir da constituição de 1988, no seu artigo 255, inciso V, o qual estabeleceu a responsabilidade ao poder público em promovê-la. O lançamento dos PCN'S com o tema: Meio Ambiente e Saúde foi outro avanço bastante significativo, o qual propôs que a E.A fosse desenvolvida de forma transversal e interdisciplinar perpassando por todas as áreas do conhecimento. Em 1999, a lei 9.795/99 sobre a Política Nacional de Meio Ambiente- PNEA contemplou no seu artigo 9º que a E.A fosse desenvolvida em todos os níveis e modalidades de ensino, da educação infantil ao nível superior. Neste sentido, mediante problemáticas mundiais e locais referentes ao meio ambiente, resolveu-se realizar um estudo através de observações, aplicação de formulários e questionários, tabulação e análise de dados com o objetivo de averiguar se a E.A estava presente no contexto escolar de uma Escola Pública do Ensino Fundamental no Município de Santana no Estado do Amapá, enfatizando seus principais desafios e perspectivas. Concluiu-se que, a E.A estava sendo desenvolvida na escola, porém não de forma fortalecida, necessitando de esforços e integração da equipe escolar, precisando de apóio e fomento de órgãos governamentais e ONG'S e capacitação de professores que ainda trabalham o tema de forma isolada. Assim, estudos mostraram que a escola necessita reavaliar sua prática a fim de contribuir para a verdadeira formação de cidadãos com atitudes, ações e comportamentos ecologicamente corretos.

Palavras-chave: Conscientização. Educação Ambiental. Formação Continuada. Prática Pedagógica.

³¹⁵ Orientadora mestra.

³¹⁶ Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá- UNIFAP e professora efetiva de Educação Especial do Governo do Estado do Amapá.

³¹⁷ Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá- UNIFAP e professora efetiva do ensino fundamental do Governo do Estado do Amapá.

³¹⁸ Graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá e Professor efetivo do governo do Estado do Amapá.

Cantigas de roda: o resgate popular na formação sócio-cultural do aluno

Benedita do Socorro Matos Santos³¹⁹

Olga Maria Santos de Magalhães³²⁰

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a temática: “Cantigas de Roda: O resgate popular na formação sócio-cultural do aluno”. A escola utilizada como campo de investigação foi a Creche Nossa Senhora Rainha da Paz, localizada no Município de Santana-AP, que atua na modalidade da Educação Infantil. A coleta de dados envolveu: professores, alunos, pais e pessoal de apoio e foi realizada mediante a aplicação de questionários e entrevistas, visando obter uma visão mais abrangente da temática abordada. O resultado de tal investigação mostra que as Cantigas de Roda poucas vezes são utilizadas no cotidiano escolar. Observou-se, também, a falta de motivação dos alunos e dos professores na hora de realizar atividades que envolvam as Cantigas de Roda. Foram utilizadas como foco norteador, análises bibliográficas de diferentes autores que abordam a temática das Cantigas de Roda na Formação Sócio-Cultural do aluno. Espera-se, com isso, contribuir de forma efetiva no sentido de resgatar a prática das Cantigas de Roda, tanto na Creche Nossa Senhora Rainha da Paz quanto em outras escolas da rede de ensino do Município de Santana-AP e quem sabe do Estado do Amapá.

Palavras-chave: Cantigas. Interdisciplinaridade. Resgate.

³¹⁹ Licenciatura Plena Pedagogia- Universidade Federal do Amapá, Pós- Graduada: Pedagogia Escolar- Instituto Brasileiro de Pesquisa e Extensão com Complementação em Magistério Superior, Gestão Escolar a Distância- Universidade Federal do Amapá, Mestranda do Curso: Ciências da Educação- Avaliação Educacional- Universidade de Évora-Portugal em Convênio com o Instituto Superior do Litoral do Paraná.

³²⁰ Docente Doutora da Universidade de Évora-Pt.

**Clandestino sim, trabalhador também: relações de trabalho informal entre os
mototaxistas da equipe shopping, Macapá – AP**

Leone de Araújo Rocha³²¹

Elói Abraão Nunes do Nascimento³²²

Rosinaldo Silva de Sousa³²³

A informalidade é um fenômeno comum nas sociedades complexas, mas atingiu uma amplitude jamais vista com o advento da globalização. Em defesa do Estado e das regulamentações formais, estudiosos tratam a informalidade como um problema a ser solucionado. A Antropologia Econômica, especificamente a Economia Informal, procura estudar a informalidade buscando compreender as diversas manifestações deste fenômeno tendo em vista que várias práticas informais são na verdade o meio de vida de cada vez mais pessoas que se encontram à margem das regulamentações do Estado. O objetivo deste trabalho é demonstrar como os mototaxistas clandestinos da Equipe Shopping formaram um grupo com organização própria e garantem seu sustento por meio dele. Realizou-se trabalho de campo no período de 2009 a 2010 segundo o método da observação participante. Os resultados comprovam que relações informais de trabalho entre os mototaxistas estudados estão fundamentadas sobre o princípio da reciprocidade e não apenas da busca racional do lucro.

Palavras-chave: Antropologia Econômica. Economia Informal. Equipe Shopping. Mototaxismo.

³²¹ Ciências Sociais - UNIFAP

³²² Ciências Sociais - UNIFAP

³²³ Professor Doutor em Antropologia do Curso de Ciências Sociais - UNIFAP

Da informação a submissão: a década de 70 e a imprensa macapaense

Sebastião Lima de Barros³²⁴

Cláudio Roberto Lopes dos Reis³²⁵

O Regime Ditatorial instaurado em 1964, perdurou até os anos de 1985, os discursos jornalísticos que eram expostos nos jornais, eram utilizados em sua maioria para relatar as ações do governo, desempenhando a função de levar as manchetes que destacassem as ações governamentais, bem como sua total submissão ao sistema, muitas vezes forjando informações, criando histórias fictícias e levando a população a acreditar em fatos que não eram verdadeiros. O interesse diante das matérias deixava claro que, os jornais da década de 70, estavam atrelados ao governo deixando transparente a subserviência dos mesmos ao poder. Nesse período podemos verificar que o tempo que esse periódico permanecia em circulação identificava esse controle de uma forma bem sinuosa. Os poucos que tentaram se desvincular não permanecia por muito tempo. Com tudo eram uma forma que a sociedade amapaense tinha de saber o que estava acontecendo em Macapá e no Brasil, mais de forma bem factual, não analisando assim os fatos em sua essência. O regime militar em Macapá nos anos 70 já se mostrava bem tranquilo, em relação à década de 60, a população não tinha muito conhecimento sobre o que era o regime, e muitos fatos que aconteciam passava despercebido pela maioria das pessoas, somente anos depois podemos verificar os fatos e associar os acontecimentos que pareciam ser naturais como a própria censura. O presente trabalho teve por objetivo fazer um estudo do comportamento da imprensa Amapaense na década de 70. Os dados foram obtidos através de pesquisas em várias edições de jornais da época, bem como, bibliografias que tratam dessa temática. Após analisar os dados, percebeu-se que a imprensa não era livre, mas submissa ao regime militar.

Palavras-chave: Governo. Imprensa. Jornais. Regime militar.

³²⁴ Licenciatura Plena em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú

³²⁵ Msc. pela Universidade de Évora – Portugal

Festa de Nossa Senhora do Carmo: uma visão etnográfica sobre a religiosidade na Lagoa dos Índios

Thaylana Soraya da Silva Jucá³²⁶

Maria do Socorro dos Santos Oliveira³²⁷

A religião é um dos fatores mais importantes de um sistema cultural, em determinadas sociedades ela rege grande parte das relações sociais. As comunidades tradicionais mesmo com as tentações da modernidade caminham na tentativa de manter suas principais manifestações culturais e religiosas; nessa luta pelas tradições está a Comunidade Quilombola da Lagoa dos Índios quando realiza a festividade em honra a Nossa Senhora do Carmo. Esse trabalho tem por objetivo descrever a festividade religiosa de Nossa Senhora do Carmo e refletir sobre a importância dessa manifestação na vida da Comunidade Quilombola da Lagoa dos Índios, observando as dificuldades enfrentadas para a manutenção dessa tradição. Um dos aspectos mais importantes desse trabalho é o uso do método etnográfico, o qual nos propiciou descrever minuciosamente o que nos propomos a estudar; a maioria dos dados coletados foi adquirida através dos relatos de alguns atores sociais da referida comunidade (moradores, líderes comunitários); foram realizadas inúmeras entrevistas que mais pareciam longas conversas agradáveis. Ao final da pesquisa percebemos a importância da manifestação religiosa no cenário cultural da comunidade e constatamos que no decorrer dos anos houve várias alterações no ritual de execução por conta da realidade social da vila, principalmente, as dificuldades financeiras. Ao descrevermos a festividade de Nossa Senhora do Carmo, registramos para a sociedade, um pouco da história da comunidade, pois há uma carência de fontes bibliográficas que façam referência a comunidade em questão. A Comunidade da Lagoa dos Índios tem lutado para que suas tradições não desapareçam em meio aos centros urbanos e as novidades da indústria cultural. Mesmo que encontremos outra comunidade que realize uma festividade para a mesma santa, dificilmente, será igual; as pessoas serão outras, com outras histórias de vida, a significação daquele momento será diferenciada, portanto, imprimirão suas marcas de forma ímpar.

Palavras-chave: Cultura. Religião. Tradição.

³²⁶ Bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amapá.

³²⁷ Especialista em Teoria Antropológica pela Universidade Federal do Pará; Professora integrante do Colegiado de Ciências Sociais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Futebol do Amapá: implicações de um profissionalismo “marrom”

Francisco Kledison Sousa da Silva³²⁸

Cássia Hack³²⁹

Estudar o futebol amapaense torna-se um desafio para qualquer pesquisador, pois entender porque um esporte com quase um século inserido em uma sociedade não consegue somar forças para seu processo evolutivo, tendo em vista um passado de glórias e um presente tão distante da realidade de um esporte tido como paixão nacional. Em vista disso, esse estudo tem como finalidade compreender a desvalorização do futebol no estado do Amapá buscando respostas em fatos históricos comparando-os quanto à realidade, bem como, problematizar as políticas públicas quanto a relevância da revitalização desse esporte para as próximas décadas. Foi utilizado, nesse estudo, como estratégia metodológica à pesquisa de campo qualitativa descritiva, traçando a partir dessa, o mapa histórico do Futebol Amapaense dividindo-o em três períodos, a partir de 1940. Utilizou-se roteiro de entrevista com perguntas abertas semi-estruturadas. Com isso, foram entrevistados 9 sujeitos entre ex-jogadores, jornalistas esportivos, técnicos e dirigentes. Com os dados das entrevistas, foi elaborado questionário misto composto por 8 questões, sendo 7 fechadas e 1 aberta, direcionado a 100 torcedores de ambos os sexos em Macapá e Santana, sendo 25 mulheres e 75 homens. Com essa pesquisa constatou-se que: a má administração, falta de infraestrutura e planejamento, desvalorização das categorias de bases, desmotivação dos atletas e as influências midiáticas estão entre os principais fatores que interferem na evolução do futebol do Amapá. Origem, trajetória ascendente, transição, declínio e realidade são palavras que resumem o Futebol do Amapá ao longo de sua história. No entanto, comparando o passado com o presente deparou-se com respostas para os objetivos desse estudo. Assim, o futebol profissional apresentou-se 100% dependente dos financiamentos do governo, pois os achados da demonstraram pesquisa pode-se constatar que os clubes não valorizam a lei da oferta e da procura imposta pelo mercado do futebol em que os investimentos geram os lucros para a independência financeira dos clubes.

Palavras-chave: Futebol Amapaense. História. Mídia. Realidade. Trajetória.

³²⁸ Acadêmico do Curso de Licenciatura em Educação Física - UNIFAP

³²⁹ Docente e do colegiado de educação física da UNIFAP, mestre. Mestre. Orientadora do trabalho.

Marabaixo: a festa e seus símbolos

Carla Cristina Mafra Ribeiro³³⁰

Edmilson Franklin Furtado³³¹

Verônica Xavier Luna³³²

O ciclo do Marabaixo é uma manifestação popular que ocorre no espaço urbano de Macapá para homenagear as divindades da Santíssima Trindade e o Divino Espírito Santo a partir do Domingo de Páscoa durante dois meses. A população de Macapá já ultrapassou mais de 300 000 habitantes e a grande maioria não menos que 90% desses macapaenses não assistem e não sabem o que realmente é o movimento folclórico do Marabaixo, os seus símbolos e os significados, quando acontecem, onde ocorrem, como se realiza e quem são os que o praticam. Pois, de fato a pouco material produzido sobre a história do Amapá como um todo, observa-se uma carência muito grande de pesquisas científicas relacionado com a história regional, inclusive há falta de interesse por parte do poder público em apoiar esses trabalhos como também a coleta e preservação de fontes que vise a construção de um arquivo público. O objetivo desta pesquisa é compreender o desenvolvimento do ciclo de como são organizadas as tarefas entre os membros participantes, sua culinária e bebidas tradicionais. Saber o período do evento, os ritmos musicais, qual a relação desta religiosidade com a crença católica, o vestuário típico, qual a participação das crianças dentro do território cultural estudado e perceber qual o papel desta cultura em nossa sociedade. A metodologia utilizada foram entrevistas com festeiros do Laguinho e Santa Rita, pesquisas em trabalhos sobre a temática, artigos de jornais e análises de fotografias concedidas pela Fundação de Cultura do Estado do Amapá – FUNDECAP, da internet e de arquivos familiar. As informações obtidas com os representantes do Marabaixo apresentaram diferenças quanto às celebrações, a participação das crianças e ao apoio do estado ultrapassando a expectativa, tendo como base trabalhos anteriores executados no local, utilizando traçadores com características diferentes daqueles aqui utilizados.

Palavras-chave: Cultura popular. Folclore. Memória. Identidade. Lugares de memória.

³³⁰ Curso de Licenciatura e Bacharelado em História pela UNIFAP. Contato: prfcarlamafra@hotmail.com

³³¹ Curso de Licenciatura e Bacharelado em História pela UNIFAP.

³³² Professora Mestre do Colegiado do Curso de História da UNIFAP.

Museu Sacaca: “salvaguarda” do patrimônio imaterial amapaense

Alcione Borges de Vilhena³³³

Daise Lima Picanço³³⁴

Elen Diana de Almeida Coelho³³⁵

Cecília Maria Chaves Brito Bastos³³⁶

O patrimônio imaterial é dinâmico e é constantemente recriado pela sociedade, uma vez que se transmite de geração a geração. Por isso, este é entendido como uma construção social e histórica. Ele representa as atitudes, as tradições, os costumes, o modo de fazer, os saberes, e possibilita a construção das identidades, bem como a continuidade das manifestações culturais. Sendo que, no século XX, mais precisamente a partir da década de 1970, ocorreu a crescente preocupação com a preservação do patrimônio, sobretudo, imaterial. Nesse contexto, é imprescindível destacar a atuação dos museus e de suas ações museológicas, pois a esta instituição historicamente é atribuída a responsabilidade de salvaguarda e preservação do patrimônio cultural. Nesse sentido, o aumento das discussões em torno da preservação do patrimônio deu origem ao interesse em analisar o Centro de Pesquisas Museológicas – Museu Sacaca situado no Estado do Amapá, uma vez que este com os seus novos métodos de atuação (musealização ativa voltada para aspectos sociais, patrimoniais e ecológicos) acompanhou a nova concepção de patrimônio cultural. Esta pesquisa objetiva tecer algumas informações acerca do assunto para demonstrar a importância do Museu Sacaca enquanto local que “salvaguarda” o patrimônio imaterial da sociedade amapaense, pois este mostrou, através de sua exposição a céu aberto, as representações, os modos de saber, os costumes, as tradições, a cultura, a história da sociedade amapaense. A pesquisa se deu a partir da abordagem qualitativa, pois teve como base as pesquisas bibliográfica, documental e de campo. Posteriormente fez-se a seleção, organização e análise dos principais conteúdos relativos ao tema, para assim demonstrar que a geração de informações sobre o Museu Sacaca e sobre a “salvaguarda” do patrimônio imaterial desencadeia a conscientização da população no sentido de dar continuidade às manifestações culturais, assim como desenvolver o sentimento de pertencimento do homem amapaense com sua realidade.

Palavras- chave: Identidade. Museu. Museu Sacaca. Patrimônio imaterial.

³³³ Licenciatura Plena e Bacharelado em História pela Universidade Federal do Amapá.

³³⁴ Licenciatura Plena e Bacharelado em História pela Universidade Federal do Amapá.

³³⁵ Licenciatura Plena e Bacharelado em História pela Universidade Federal do Amapá.

³³⁶ Mestre em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília.

O papel do professor na construção da autonomia das crianças com síndrome de *Down*

Elane Guerra Almeida³³⁷

Rosicléia dos Santos Martins³³⁸

Samantha Gama Amaral³³⁹

Marinalva Silva Oliveira³⁴⁰

O atual trabalho tem por objetivo geral compreender de que forma os professores atuam para desenvolver a autonomia das crianças com síndrome da Down no processo de ensino-aprendizagem. Para atender esse objetivo nos baseamos em teóricos como Paulo Freire e Vygotsky, os quais estudaram a construção da autonomia a partir das interações sociais. Como procedimentos metodológicos para atingir o objetivo da pesquisa, realizamos observações em sala de aula, cujo propósito foi identificar e analisar quais as ações dos professores em sala de aula propiciam a construção da autonomia das crianças com síndrome de Down. Foram também realizadas entrevistas com os professores participantes do estudo com o intuito de verificar quais dificuldades os mesmos apresentam para desenvolver a autonomia das crianças com síndrome de Down. Neste sentido os resultados deste projeto vêm mostrar que as escolas de ensino regular não estão proporcionando o desenvolvimento da autonomia dessas crianças, pois ainda têm em sua prática o ensino tradicional e integrador não oportunizando aos seus educandos uma educação pautada na reflexão e no diálogo. Desta forma, os professores continuam acreditando serem detentores do saber e assim não oportunizam a inclusão nem mesmo a autonomia.

Palavras-chave: Construção da autonomia. Inclusão escolar. Interação professor-aluno com síndrome de Down.

³³⁷ Graduada no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Universidade Federal do Amapá.

³³⁸ Graduada no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Universidade Federal do Amapá.

³³⁹ Graduada no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Universidade Federal do Amapá.

³⁴⁰ Orientadora

Os filhos da fronteira: um estudo sobre a problemática do abandono de crianças e adolescentes no município do Oiapoque – fronteira do Brasil com a Guiana Francesa

Huana da Silva Furtado³⁴¹

Jucelene Pelaes da Paixão³⁴²

Maria do Livramento F. Meneses³⁴³

Manoel de Jesus Souza Pinto³⁴⁴

Segundo a UNICEF (2005), áreas de fronteira são comumente cenários de grande vulnerabilidade para crianças e adolescentes que nelas residem ou transitam, pois tais indivíduos estão mais expostos ao abandono, tráfico de seres humanos e a exploração sexual. Desse modo, surgiu a necessidade de uma pesquisa na fronteira do Brasil com a Guiana Francesa, tendo como objetivos verificar o índice de crianças e adolescentes abandonados no Município do Oiapoque, identificar o contexto social em que vivem e analisar as questões que desencadearam tal problema. Dessa forma, para a realização deste estudo, buscou-se embasamento numa abordagem dialética que explica os fenômenos sociais do ponto de vista da sua realidade e seu movimento histórico, sendo estruturado a partir revisões bibliográficas, pesquisa campo composta de entrevistas com autoridades locais e questionários aplicados a 23 crianças e adolescentes e 05 famílias. Para tanto, constatou-se no Município do Oiapoque um elevado número de menores abandonados que vivem em situação de risco social, sendo designados pelo Major da Polícia Militar como “órfãos de pais vivos”. Atinente a tal problema, analisou-se que dentre os 23 casos encontrados, que as crianças e adolescentes assolados pela problemática possuem as seguintes características: 35% residem com estranhos e facilmente se envolvem em atos ilícitos (drogas, prostituição e etc.), alguns não possuem registro de nascimento, 61% não tem atendimento de programas sociais e 93% os pais se encontram em garimpos na Guiana Francesa. Assim, vale ressaltar que durante tal trabalho de campo verificou-se a banalidade local do problema e a falta da iniciativa pública para resolvê-lo, além de não existir no Município do Oiapoque nenhum um abrigo para recolhê-los das ruas. Portanto, concluiu-se que apesar do abandono dessas crianças e adolescentes ser um ato irresponsável e grave, sendo punível pela lei, pouco foi feito pelas autoridades e órgãos locais, estaduais e nacionais para sua amenização, fato que cruelmente nega a muitos destes o direito a uma vida digna, pois tal desamparo que aflige a maioria os levará a construção de uma identidade social moldada pelas mazelas as quais são expostos diariamente.

Palavras-chave: Abandono. Crianças e Adolescentes. Fronteira.

³⁴¹ Curso de Ciências Sociais 2005 – Universidade Federal do Amapá

³⁴² Curso de Ciências Sociais 2005 – Universidade Federal do Amapá

³⁴³ Curso de Ciências Sociais 2005 – Universidade Federal do Amapá

³⁴⁴ Orientador. Professor Doutor pela UFPA.

Perfis de escolas de futebol da zona sul de Macapá

Adriany de Jesus Dias Gama³⁴⁵

Márcia Kelly Fonseca da Costa³⁴⁶

Siane dos Santos Abreu³⁴⁷

Sergio Luiz dos Santos Melazzi³⁴⁸

A proposta desta pesquisa é evidenciar os perfis de escolas de futebol da zona sul de Macapá, além de demonstrar as causas e conseqüências da atual situação em que se encontram, e de que maneira influenciam na vida das crianças e adolescentes que as freqüentam. A princípio, é mostrado um breve histórico do surgimento das escolas de futebol e da importância do Profissional de Educação Física para o desenvolvimento desse esporte. Posteriormente, a pesquisa é contextualizada com base nas informações colhidas *in loco*, que foram coletadas através de questionários de perguntas de múltipla escolha, observações não-participante e entrevistas estruturadas, a mostra foi colhida em 7 escolas, abrangendo 46 alunos, sendo 45 meninos e 1 menina e 7 instrutores, um de cada escola. Ao final da pesquisa foi delineado os perfis das escolas em questão, constatando que os instrutores das mesmas, não têm nenhum tipo de formação para que possam desenvolver um trabalho de qualidade. No que tange às ações políticas, não é visível nenhuma estratégia para o desenvolvimento dos trabalhos, até então executados. As atividades se restringem a jogar bola e não é visto outros atrativos, que deveriam ser usados como elementos articuladores da dimensão política e social do esporte. Ainda espera-se um pouco mais do poder público, além das esporádicas visitas de alguns políticos a essas escolas, para onde levam ínfimos incentivos. Sendo necessário investimentos para o progresso das referidas escolas de futebol, bem como dos profissionais que nelas atuam.

Palavras-chaves: Escolas de Futebol. Formação. Instrutores. Pedagogia do Ensino.

³⁴⁵ Graduada em Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

³⁴⁶ Graduada em Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

³⁴⁷ Graduada em Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

³⁴⁸ Especialista em Capacitação Continuada em Esporte Escolar pela Universidade de Brasília-UNB.

Projeto político pedagógico: instrumento norteador para o processo educativo

Girlane Maciel de Oliveira Barbosa³⁴⁹

Suzana Paula Xavier da Silva³⁵⁰

Valcenir Souza Pereira Machado³⁵¹

Antônia Costa Andrade³⁵²

Este estudo objetiva compreender o processo de construção e execução do projeto político pedagógico (PPP), enquanto instrumento norteador para a prática educativa. Sua consistência teórica foi ancorada na base epistemológica pedagógica crítico progressista da educação, com teóricos que discutem o PPP como instrumento norteador de identidade e de encaminhamento das ações escolares a partir de um trabalho coletivo. A pesquisa desenvolvida é de cunho quantitativo e qualitativo do tipo exploratória, a qual envolveu dez escolas públicas na 1ª etapa, com a aplicação de um roteiro de questionário contendo questões estruturadas; duas escolas na 2ª etapa, com a realização de entrevistas contendo questões estruturadas e semi-estruturadas, direcionadas a 10 diretores, 10 coordenadores pedagógicos e 20 professores. Foi realizada, ainda, pesquisa documental com análise de documentos institucionais, tais como o PPP das referidas escolas. Nos resultados encontrados durante toda a investigação nas escolas, foi possível constatar que o PPP não está sendo desenvolvido de forma participativa, embora exista a crença por parte dos sujeitos escolares que a construção é coletiva. Esse resultado revela que as escolas enfrentam sérias dificuldades no desenvolvimento de um trabalho efetivamente coletivo, pois na medida em que as atividades ocorrem sem o comprometimento necessário por parte dos sujeitos escolares, o documento norteador da escola (PPP) vai sendo instituído sem a participação da comunidade escolar, cuja essência de identidade, é condição fundamental na constituição do referido documento. Diante desse cenário revelado, entendemos que o estudo em tela será de grande importância para a comunidade escolar, no sentido reflexivo reorganizativo a planejar mecanismos de superação dessa problemática, a construir e executar coletivamente um projeto voltado para atender às verdadeiras necessidades da comunidade escolar, com a materialização da autonomia, conquistada pela participação dos sujeitos escolares.

Palavras-chave: Autonomia. Participação. Projeto político pedagógico. Sujeitos escolares.

³⁴⁹ Acadêmica do Curso Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá.

³⁵⁰ Acadêmica do Curso Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá.

³⁵¹ Acadêmica do Curso Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá.

³⁵² Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia e Mestre em Desenvolvimento Regional pela UNIFAP.



Projetos de educação ambiental no estado do Amapá: o caso do município de Macapá-AP, Brasil

Rosângela de Souza Pimentel³⁵³

Suane Leite Fernandes³⁵⁴

Lenilza dos Santos Trindade³⁵⁵

Raullyan Borja Lima e Silva³⁵⁶

Maria Lúcia Teixeira Borges³⁵⁷

Este trabalho objetivou descrever o processo histórico da Educação Ambiental bem como os projetos implantados e implementados pelas escolas da rede de ensino estadual e municipal como também pelos órgãos oficiais dos governos municipal, estadual e federal no Estado do Amapá. Para tanto foi realizado uma pesquisa bibliográfica e documental, bem como levantamento nas escolas e órgãos públicos através do método etnográfico usando as técnicas da observação participante, entrevistas informais e entrevistas estruturadas participante com formulários previamente elaborados e testados. As escolas e os órgãos pesquisados possuem projetos de educação ambiental sob sua tutela, sendo que alguns estão em processo de execução, outros parados ou já concluídos. A utilização de projetos constitui-se numa alternativa pedagógica promissora, ao contrapor-se à organização educacional tradicional, que está alicerçada nos conteúdos específicos, estabelecidos nos programas de cada disciplina específica do currículo escolar, mas se faz importante fazer uma avaliação desses projetos no sentido de ficar bem claro que tipo de educação ambiental se quer efetivar para que realmente a proposta se torne um agente de transformação e conscientização.

Palavras-chave: Amapá. Educação ambiental. Projetos.

³⁵³ Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

³⁵⁴ Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

³⁵⁵ Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia/Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

³⁵⁶ Orientador, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA – Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido/NAEA/UFPA.

³⁵⁷ Orientadora, Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido/NAEA/UFPA.

Questão agrária no Amapá: ocupação e conflito (1970-1990)

Allynne Colares Távora Modesto³⁵⁸

Kelly Leão Machado³⁵⁹

Rafaele Costa Flexa³⁶⁰

Carmentilla Chagas Martins³⁶¹

Considerando a importância de reconstruir uma parte da história agrária no Amapá, esta tem como foco a luta pela terra, a proposta e discussão da reforma agrária, e outro elemento histórico, a concentração fundiária, assim, observando que a questão agrária está ligada à existência de problemas históricos conduzidos basicamente na forma de propriedade e posse da terra. Para tanto, o estudo apresenta-se a partir do âmbito nacional, iniciando com a origem do latifúndio, no período colonial e posteriormente a respeito da questão agrária durante a Ditadura. Com isso, partiu-se a respeito da questão agrária do Amapá, no período do território e do processo de estadualização, delineando a ocupação do espaço agrário. Posteriormente, a caracterização dos conflitos, os principais subsídios formadores de tensão no campo, os atores sociais envolvidos, e os órgãos federais que jurisdicionam as terras amapaenses, especificamente o INCRA. O objetivo da pesquisa é analisar o processo de ocupação que se deu no espaço amapaense durante o período de transição do território para Estado delineando os principais conflitos inerentes à terra, uma vez que é necessário para compreensão da questão agrária atual. Este estudo requereu pesquisa bibliográfica, documental - relatórios do INCRA e CPT e jornais - para coletas de informações. Como resultado alcançado, percebeu-se a controvérsia da concepção de políticas públicas relacionadas ao meio rural: Reforma Agrária com “sinônimo” de assentamento, problemas socioambientais, configuração da concentração de terras com a implantação de grandes projetos econômicos, ocupação tardia e acelerada, resultando os conflitos rurais. Assim, com a Política Desenvolvimentista do governo federal agravam-se a concentração de terras com implantação de grandes projetos econômicos. Os conflitos rurais advindos dessas mudanças se tornaram constantes, a partir do período de estadualização (1988), pois os evidentes conflitos são considerados como resultado do tipo de ocupação que se deu no solo amapaense, acarretando consequências, principalmente do ponto de vista social. Fato que, inclusive, não se restringe ao Amapá; abrange, portanto, o Brasil.

Palavras-chave: Conflitos Rurais. Ocupação. Questão Agrária. Reforma Agrária.

³⁵⁸ Acadêmica de Licenciatura e Bacharelado em História - UNIFAP

³⁵⁹ Acadêmica de Licenciatura e Bacharelado em História - UNIFAP

³⁶⁰ Acadêmica de Licenciatura e Bacharelado em História - UNIFAP

³⁶¹ Orientadora Professora da UNIFAP Mestre em Ciências Sociais UnB.

Questões socioambientais e o planejamento urbano participativo para o desenvolvimento local de Pedra Branca do Amapari/AP

Rubens Pinheiro da Silva³⁶²

Adalberto Carvalho Ribeiro³⁶³

As cidades têm sido vistas como *locus* de relações políticas, econômicas, culturais, ambientais e sociais onde se desenvolvem processos dinâmicos de produção, apropriação e consumo. As cidades amazônicas, inclusive a cidade de Pedra Branca do Amapari (PBA) no Amapá, representa o retrato dessa realidade. Ela se caracteriza como pequena cidade por apresentar pouca articulação com seu entorno e desenvolvimento econômico insuficiente às necessidades locais. O presente trabalho tem como propósito apresentar os resultados da pesquisa que objetivou analisar as questões sócio-culturais de PBA para a implementação do planejamento urbano participativo para o seu desenvolvimento local. A abordagem metodológica utiliza o princípio da pesquisa exploratória por entender que se desenvolveu a partir da necessidade do autor em coletar diferentes dados *in loco* junto à comunidade local (Gil, 1991) e o método histórico, permitindo à compreensão da dinâmica de ocupação de seu núcleo urbano considerando a gênese, transformações e perspectivas (Lakatos, 1991), além do método estatístico como base de apoio a fim de aferir dados que possibilitou identificar os problemas levantados (Gil, 1991). As questões norteadoras são: Qual o quadro sócio-ambiental de PBA? Como tem se caracterizado o processo de urbanização do município? Esse quadro dificultaria a implementação do planejamento urbano participativo? Como pressupostos teóricos principais utilizou-se Buarque (2002), Ferrari Jr (2004), Oliveira (2004), Pontes (2007), Ribeiro (2008) e Zapata (2001). Os resultados apontam para um intenso fluxo migratório, pela ausência de infraestrutura e problemas fundiários, de saneamento básico, insuficientes condições de acessibilidade e mobilidade, por um crescimento econômico desequilibrado, presença de culturas exógenas. Vislumbra-se assim a necessidade de construção do planejamento urbano a partir de metodologias participativas que venham nortear a aplicabilidade de políticas públicas efetivas e eficientes.

Palavras-chave: Cultura. Desenvolvimento local. Pedra Branca do Amapari. Pequena cidade. Planejamento urbano participativo.

³⁶² Geógrafo, Especialista em Gestão Urbana pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

³⁶³ Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará – NAEA e Professor do Programa de Mestrado em Direito Ambiental – PPGDAP/UNIFAP.



Uma estrutura administrativa para o Território Federal do Amapá

Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho³⁶⁴

Carlos Augusto de Castro Bastos³⁶⁵

O presente trabalho estuda a estrutura administrativa formada para a gestão do Território Federal do Amapá, no período que compreende sua criação, com o Decreto Lei N° 8013 de 13 de Setembro de 1943, e o ano de 1948, dois anos após a promulgação da Constituição Federal de 1946. Entende-se como estrutura a organização administrativa gerada a partir não somente da legislação como também das necessidades locais. O objetivo é analisar a composição administrativa da região transformada no Território Federal do Amapá e qual será o novo modelo de organização de seus funcionários, levando em consideração as unidades e áreas de influência desta estrutura sobre a sociedade local. A metodologia utilizada para descrição e análise do objeto proposto baseia-se na consulta às fontes primárias acerca do assunto (Relatório Anual de Atividades, Jornal Amapá, Decretos e Portarias Governamentais, Arquivo Pessoal do Sr. Janary Nunes) bem como o uso de entrevistas às pessoas que estiveram presentes no período mencionado ou participaram dos eventos citados no trabalho. O estudo aponta que o modelo governamental embora focalizado nos interesses da administração ultrapassa a esfera administrativa e alcança o cotidiano e as relações sociais dos habitantes do novo Território Federal do Amapá.

Palavras-chave: Estrutura administrativa. Influência social. Território Federal.

³⁶⁴ Acadêmico do Curso de Bacharelado e Licenciatura da UNIFAP.

³⁶⁵ Orientador. Professor Mestre do Curso de História da UNIFAP.



EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A escolha do manual de FLE utilizado no Centro de Língua e Cultura Francesa Danielle Mitterrand

Aluana dos Anjos Vilhena³⁶⁶

Aldenice de Andrade Couto³⁶⁷

Este trabalho tem como objetivo principal verificar como se dá a escolha de um novo manual de ensino de língua francesa no Centro de Língua e Cultura Francesa Danielle Mitterrand (CLCFDM). O primeiro capítulo apresenta as principais metodologias de língua estrangeira e uma breve explanação sobre estas metodologias e os manuais de ensino. O segundo capítulo mostra a história do CLCFDM e um perfil atual dos professores e alunos da referida instituição. O terceiro capítulo expõe os resultados da pesquisa de campo realizada, em que se analisam estruturalmente os manuais: *Fréquence Jeune 1*, *Tempo 1 e 2 Méthode de Français* e *Taxi 1 Méthode de Français*, a partir da proposta da “Grade de apresentação e análise de manual”, exposta por Maria Cecília Bertolotti. Ainda neste capítulo, apresenta-se uma análise do ponto de vista dos professores e alunos em relação ao atual manual de ensino adotado no CLCFDM, *Taxi*. Metodologicamente, aplicou-se um questionário com perguntas fechadas e abertas a todos os professores do CLCFDM, com questões referentes ao perfil acadêmico dos docentes, o ensino de FLE, as razões para a substituição de um manual por outro, bem como uma apreciação dos manuais referidos. Foi utilizado como técnica de pesquisa a observação sistemática de algumas aulas das duas turmas do último nível do curso de francês do CLCFDM. Adicionalmente, aplicaram-se questionários aos alunos destas turmas para esclarecer pontos importantes quanto ao desenvolvimento e aproveitamento do ensino realizado e a opinião dos participantes quanto ao manual *Taxi*. Os resultados alcançados apontaram que o CLCFDM substituiu um manual de ensino de FLE por outro por meio de análise comparativa de diversos manuais. Tal mudança se dá principalmente pela necessidade de se utilizar um manual mais atualizado, que se enquadre à grade curricular do curso e que valorize principalmente a oralidade. Finalmente, esta pesquisa contribuiu para registrarmos a história do referido centro, a partir das vivências de alunos e professores em torno do manual de ensino de FLE.

Palavras-chave: Aprendizagem do FLE. Centro de Língua Danielle Mitterrand. Ensino. Manual de FLE.

³⁶⁶ Graduada em Letras pela Universidade Federal do Amapá

³⁶⁷ Orientadora.

A esportivização das aulas de Educação Física: uma análise na Escola Estadual José do Patrocínio de Macapá

Manuela Silva Melo³⁶⁸

Marcio Romeu Ribas de Oliveira³⁶⁹

A Educação Física vem sofrendo pequenas transformações, mas ainda mantém conteúdos que a torna uma prática pedagógica esportivizada. Com isso busca-se através desta pesquisa, identificar os motivos pelo qual a prática pedagógica da Educação Física na escola, se fundamenta única e exclusivamente no conteúdo dos esportes, sendo que para isso será levado em consideração o tempo e espaço da Educação Física. Para se chegar aos seguintes fatores foi feita uma pesquisa qualitativa com características etnográficas e tendo como instrumento de diagnóstico o diário de campo. A pesquisa de campo se deu na Escola Estadual José do Patrocínio, localizada no distrito de Fazendinha na cidade de Macapá onde foram observadas crianças de 5ª e 6ª série do ensino fundamental e a metodologia do professor de Educação Física. Para a coleta dos dados foi feita uma observação de campo não estruturada e não participante para registrar a metodologia do professor, seus conteúdos e o espaço onde são desenvolvidas as aulas. Também se utilizou de entrevistas semi-estruturadas, tanto com os alunos quanto com o professor para que estes tivessem a possibilidade de falar sobre suas experienciais. Com isso percebeu-se que há um interesse por parte das crianças em conhecer outros conteúdos; há também um equívoco na compreensão do conceito sobre o esporte pelas crianças, em alguns momentos é entendido como recreação e em outros como possibilidade de ascensão social; a educação física seria uma possibilidade na formação de futuros atletas no campo esportivo, visto como campo de formação de mão de obra para o trabalho no esporte. Dessa forma a atuação dos professores e professoras de Educação Física parece ter um longo caminho para os esclarecimentos sobre os seus tempos e espaços na escola, no sentido de contribuir para a formação das crianças e jovens nas aulas de Educação Física.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Esportivização. Prática pedagógica.

³⁶⁸ Acadêmica do 8º semestre do Curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

³⁶⁹ Professor Doutor em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e orientador do Trabalho.

A prática do atletismo nas aulas de Educação Física no ensino médio de escolas pública e particular do município de Santana-AP

Deuvan de Oliveira Modesto³⁷⁰

Flavius Augusto Pinto Cunha³⁷¹

A modalidade do atletismo se fundamenta nos movimentos naturais do ser humano, andar, correr, pular. Possibilita aos alunos as diversas vivências motoras. Entretanto, há poucos registros na literatura acerca dessa prática em ambiente escolar. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo identificar a prática do atletismo nas aulas de Educação Física do ensino médio na cidade Santana/AP. Participaram desse estudo 204 alunos de ambos os sexos, regularmente matriculados no 1º ano do ensino médio. Os voluntários de escola pública (N=172) e de escola particular (N=32) responderam um questionário semi-estruturado que visava identificar o conhecimento dos mesmos acerca da modalidade atletismo. Para tanto, os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para participar da pesquisa. Os resultados mostram que em ambas as escolas o conteúdo atletismo é inexistente, pois na escola pública, 93,92 % informaram que já ouviu falar do atletismo; 69,76% relatam noção das provas; 51,16% conhecem o atletismo através da mídia; 33,72% informaram que já praticaram fora do ambiente escolar; 33,13% disseram que trocariam uma aula que envolva bola pela de atletismo. Na escola particular não foi diferente, pois 93,92% informaram que já ouviram falar do atletismo, 78,12% acreditam conhecer o conceito de atletismo; 50% têm noção das provas; 21,87% já praticaram a modalidade de atletismo fora do ambiente escolar. Contudo, a pesquisa constatou pouca vivência dessa modalidade na escola. Além disso, mostrou que o principal responsável pela exclusão é a falta de material específico e local apropriado para sua prática. Diante disso, nota-se que o atletismo não necessita de material e espaços específicos, mas ainda sim, não existe incentivo a prática na cidade. Uma sugestão relevante é que os professores explorem mais os conteúdos do atletismo, pois é possível transformar a prática do atletismo nas aulas de Educação Física Escolar.

Palavras-chave: Atletismo. Educação Física. Escola.

³⁷⁰ Acadêmico do 8º semestre do curso Educação Física da Unifap

³⁷¹ Professor mestre do curso Educação Física da Unifap

A prática pedagógica na educação de jovens e adultos: o cotidiano da educação física escolar numa escola municipal de Santana/ AP

Osvaldina Balieiro Palheta³⁷²

Maria da Conceição dos Santos Costa³⁷³

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade da educação básica, que usufrui de especificidades próprias dentro do cotidiano escolar, pois destina-se a pessoas que não tiveram acesso aos estudos na idade “apropriada” e/ou aqueles (as) que não puderam dar continuidade a vida escolar. O presente estudo tem como objetivo descrever e interpretar a prática pedagógica de uma professora de Educação Física na modalidade Educação de Jovens e Adultos, em uma escola pública no município de Santana/Ap, no intuito de identificar e entender o trato pedagógico utilizado neste componente curricular no interior da Escola. O procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa foi a perspectiva etnográfica (ANDRÉ, 1995), pois vai ao encontro do diálogo teórico que devemos ter com o objeto estudado, ainda sim, está atrelado à abordagem qualitativa crítica (MINAYO, 2006) a qual traz a possibilidade de um esquema teórico não fechado e de visão ampliada. Os instrumentos para a obtenção dos dados foram: diário de campo, observação participante, entrevista e análise de documentos. As aulas de Educação Física são realizadas na sala de aula, com foco em conteúdos da área da saúde, como o estudo sobre nutrientes e proteínas, hábitos saudáveis, a importância dos alimentos, carboidratos, vitaminas; outra abordagem foi a ginástica - sua história, origem e modalidades. Não há vivências corporais na quadra, exceto no momento dos meninos jogarem futebol e as meninas ficam observando essa ação exclusiva destes. A prática pedagógica da professora na escola apresenta algumas limitações, não somente na questão estrutural do espaço escolar, mas pela dificuldade ao trato pedagógico com o público-alvo desta modalidade. A professora reconhece a importância da EJA e do diálogo que deve se traçado dentro das aulas de Educação Física, mas entende que necessita de um aprofundamento sobre as alternativas metodológicas em relação à EJA.

Palavras-chave: Educação Física. Educação de Jovens e Adultos. Escola. Prática pedagógica.

³⁷² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação Física – 8º semestre (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

³⁷³ Professora Assistente do Colegiado do Curso de Educação Física. (Orientadora). Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Análise da percepção cartográfica em sala de aula: um estudo de caso na escola Estadual Alzira de Lima Santos do município de Tartarugalzinho, Estado do Amapá

José Ricardo Santos Almada³⁷⁴

Marlon Viana dos Santos³⁷⁵

Ubiratan Rodrigues da Silva³⁷⁶

Como forma de instrumentalização de poder a cartografia tem servido historicamente para representação do espaço geográfico que por ser socialmente produzido é local passível de conflitos e interesses sociais, assim o conhecimento cartográfico veio ganhando sobreposições ao longo do tempo, e hoje diante das possibilidades tecnológicas as noções cartográficas possuem destaque nas relações sociais. Assim diante das atuais possibilidades tecnológicas o presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) possuiu como objetivo geral estimular a percepção cartográfica em sala de aula diante da busca por novas práticas pedagógicas que envolveram a ruptura com velhas práticas meramente reprodutoras de ensino do plano cartesiano. A metodologia consistiu, basicamente, em avaliar a percepção cartográfica de alunos no que concernem aos princípios básicos de cartografia como: lateralidade, reversibilidade, orientação, leitura e interpretação. Diante dos resultados alcançados percebeu-se que existia certa deficiência por parte dos alunos aos princípios cartográficos acima mencionados, porém é notável uma significativa evolução na aplicação do último teste que vinculou-se, principalmente, as discussões geradas em sala de aula a partir de novas práticas cartográficas apoiadas por referenciais teóricos, pelas imagens disponibilizadas gratuitamente pelo *Software* Google Earth e também pelo reconhecimento do ensino a partir da apropriação do lugar pelos alunos. Assim, conclui-se que diante das inúmeras possibilidades que podemos encontrar sempre uma maneira adequada para conduzir o ensino da geografia em sala de aula, principalmente, com as atuais possibilidades de nosso mundo contemporâneo e desta maneira criando-se um rompimento com os velhos modelos pré-fabricados e reprodutivos de ensino da geografia. Cabendo destacar aqui, a importância da utilização da interdisciplinaridade como excelente veiculador no processo de ensino e aprendizagem e o papel do professor enquanto responsável pelo fornecimento de novas possibilidades de ensino.

Palavras-chave: Ensino e interdisciplinaridade. Percepção cartográfica. Sala de aula.

³⁷⁴ Graduando em Bacharelado e Licenciatura em Geografia Pela Universidade Federal do Amapá.

³⁷⁵ Graduando em Bacharelado e Licenciatura em Geografia Pela Universidade Federal do Amapá.

³⁷⁶ Professor Mestre do Colegiado de Geografia.



Avaliação da aprendizagem no ensino da língua portuguesa no ensino fundamental

Danielle Dias da Costa³⁷⁷

Antonia Costa Andrade³⁷⁸

O estudo sobre a Avaliação da Aprendizagem problematizou quais os tipos de instrumentos avaliativos são predominantes nas escolas públicas no processo de ensino da Língua Portuguesa no Ensino Fundamental. Partiu-se da hipótese que os tipos de instrumentos avaliativos estão estreitos a tendências conservadoras de avaliação, com apelo ao quantitativo e o circunstancial. A relevância da pesquisa foi respondente aos estudos de Costa (2007) por reconhecer que o alunado brasileiro enfrenta sérias dificuldades para desenvolver a leitura e a escrita em diferentes contextos de uso, sendo este um tema profícuo, por salientar a necessidade de uma profunda reflexão sobre o papel da escola e do professor de Português para a formação linguística dos nossos jovens. Metodologicamente, este trabalho se desenvolveu por uma abordagem qualitativa descritiva, de cunho bibliográfico e documental, contando com a participação de dois professores de Língua Portuguesa da 8ª série do Ensino Fundamental, cada um pertencente a uma escola pública. A pesquisa foi realizada por entrevistas, observações em sala de aula (durante aulas regulares e em “dia de prova”) – nessa ordem, para contrastar o que “pensam” e “fazem” os professores em relação à avaliação – e análise documental de provas elaboradas no semestre anterior a realização da pesquisa. Em tese, se corroborou com a pesquisa que a prática de avaliação tem sido concebida sob duas tendências, que híbridas carregam a concepção tradicional e diagnóstica de avaliação, pois os professores de Língua Portuguesa apresentam traços marcantes em sua prática de “avaliar” como um meio de regulação do ensino e aprendizagem, ao usá-la como um modo de pressionar os alunos a estudarem para obter nota, assim como propõem atividades avaliativas processuais, seminários, trabalhos em grupo e de consulta, encadeando as atividades com uma intencionalidade graduada de acordo com os objetivos do plano de ensino.

Palavras-chave: Aprendizagem. Avaliação. Ensino. Língua portuguesa.

³⁷⁷ Autora do trabalho de conclusão de curso, recentemente graduada em Pedagogia, Turma 2006 pela Universidade Federal do Amapá e Letras - Bacharelado em Tradução (Português-Inglês) pelo Instituto de Ensino Superior do Amapá.

³⁷⁸ Professora Mestra do colegiado de Pedagogia da Universidade Federal do Amapá, orientadora do presente trabalho de Conclusão de curso.

Concepção de professores sobre a importância da linguagem verbal para o desenvolvimento cognitivo da criança com síndrome de down

Diana Regina dos Santos Alves Ferreira³⁷⁹

Wímory de Andrade Ferreira³⁸⁰

Marinalva Silva Oliveira³⁸¹

O objetivo desse trabalho é analisar a concepção das professoras sobre a importância da linguagem verbal para o processo de interação social na sala de aula com os alunos que têm síndrome de Down. O foco teórico parte da concepção de Vygotsky sobre pensamento e linguagem, para quem a estruturação do pensamento é resultado das interações sociais, nas quais a linguagem engloba os planos semântico e fonético. Nesse caso, a criança com síndrome de Down compreende satisfatoriamente as unidades semânticas da palavra, mesmo não as expressando verbalmente. Fizeram parte dessa pesquisa três professoras de alunos com síndrome de Down da rede pública. As informações foram obtidas inicialmente através de um teste de sondagem e posteriormente por meio de um roteiro de entrevistas realizado com as professoras. Os resultados alcançados nos mostram que as professoras não interagem com as crianças com síndrome de Down porque não acreditam no aprendizado das mesmas, em função da ausência da linguagem expressiva/verbal, considerando essa imprescindível para o ensino-aprendizagem. Dessa forma, o aluno com síndrome de Down, por ter dificuldade em dominar a linguagem verbal, é conseqüentemente excluído desse processo e impossibilitado de desenvolver suas funções psicológicas superiores. Logo, não têm ocorrido mediação e construção do conhecimento científico, permanecendo, assim, a fragilidade quanto ao desenvolvimento cognitivo e linguístico das crianças com síndrome de Down dentro do espaço escolar. Portanto, só haverá inclusão a partir do momento que houver a mudança de concepção; quando educadores passarem a focalizar as potencialidades da criança com síndrome de Down em vez das dificuldades; quando o Estado assumir politicamente um compromisso com a educação, efetuar políticas públicas baseadas na realidade da educação inclusiva, disponibilizar constante formação continuada aos educadores, e quando os mesmos assumirem de fato, o papel de mediadores sociais entre a criança com síndrome de Down e o conhecimento.

Palavras-chave: Inclusão escolar. Pensamento e linguagem. Síndrome de Down.

³⁷⁹ Graduada no Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá

³⁸⁰ Graduando no Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá

³⁸¹ Doutora em Psicologia e Professora orientadora do Curso de Pedagogia e do MINTEG/UNIFAP.

Contribuições da educomunicação para aulas de ciências na Escola Estadual Igarapé da Fortaleza, Amapá

Renata Cristina das Mercês Ferreira³⁸²

Cristiane Rodrigues Menezes³⁸³

Paulo Roberto Russo³⁸⁴

A Educomunicação é uma ferramenta didática utilizada na difusão da Educação Ambiental. Verificou-se na E. E. Igarapé da Fortaleza a carência de ferramentas didáticas no ensino de ciências nas turmas do 5º ano do ensino fundamental, isto mostrou a necessidade de apresentar a ferramenta da educomunicação que trabalha as temáticas ambientais utilizando os meios de comunicação. A pesquisa teve como objetivo possibilitar a ampliação da EA para comunidade escolar através das ferramentas da Educomunicação jornal mural, como contribuição para o processo educativo de princípios, valores e conceitos relacionados as questões ambientais. No processo de implantação foi dividido em duas etapas: seleção da escola e etapa pedagógica. A pedagógica transcorreu com atividades de sensibilização da comunidade escolar, atividades sócio-ambientais, diagnóstico de avaliação inicial e final. O trabalho culminou na avaliação do ensino de ciências, onde constatou que apesar do educador ser graduado em licenciatura em ciências biológicas e especializado em E A, ainda possui dificuldades em aplicar o conteúdo utilizando a teoria e a prática, quanto ao alunado, observa-se que quando o mesmo é envolvido nas atividades e estimulado seu senso crítico, os resultados começam a aparecer, isto foi evidenciado quando os educandos começam a produzir material para o jornal mural. Cabe ressaltar que os educandos e o educador darão continuidade ao trabalho, haja vista que os mesmos capacitarão a comunidade escola, para fortalecer a Educomunicação e as temáticas ambientais na escola.

Palavras-chave: APA da Fazendinha. APA do Curiaú. Escola.

³⁸² Licenciada Plena em Ciências Biológicas – Universidade Federal do Amapá, Pós-graduanda em Educação Ambiental - SENAC (renata.cm.ferreira@gmail.com).

³⁸³ Orientador. Mestre em Botânica Docente, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental. Universidade Federal do Amapá. (labot@unifap.br).

³⁸⁴ Co-orientador. Mestre em Geografia. Analista Ambiental. Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque– ICMBio/AP (paulo.russo@icmbio.gov.br).

Educação Física Escolar: uma abordagem pedagógica nas escolas públicas de Macapá

Rinaldo Oliveira do Nascimento³⁸⁵

Álvaro Adolfo Duarte Alberto³⁸⁶

O referido trabalho monográfico vislumbra refletir sobre as reais proposições que compreende a disciplina Educação Física, enquanto componente curricular da base comum, do sistema escolar. Assim, para efeito didático, esse estudo encontra-se dividido em três capítulos, aqui sintetizados. O primeiro capítulo tem como objetivo mostrar a contextualização histórica da Educação Física até os dias atuais. No segundo, apresenta-se de maneira objetiva a Educação Física no currículo escolar e, por fim, no último capítulo, a Educação Física nas escolas do Município de Macapá, Estado do Amapá, e sua concepção pedagógica. Entende-se, portanto, que os enfoques aqui abordados oferecerão aos leitores perspectivas de intervenção na quebra e construção de novos paradigmas e na busca de uma adequação da Educação Física como componente curricular de disciplina escolar contribuindo, nos espaços educativos, para a construção do conhecimento e a aproximação deste componente com as leis e diretrizes que parametrizam a educação no Brasil.

Palavras-chave: Concepção pedagógica. Educação física. Escola.

³⁸⁵ Acadêmico do curso de pós-graduação em Pedagogia do Movimento Humano da Universidade Estadual do Pará

³⁸⁶ Professor Mestre do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá – orientador da monografia.

Educação Física especial: produção científica a partir dos programas de pós-graduação em Educação Física

Diego Felipe de Oliveira Pantoja³⁸⁷
Cássia Hack³⁸⁸

A inclusão de pessoas com deficiência na sociedade é um tema bastante discutido. A Educação Física (EF) como disciplina do currículo básico, é um instrumento que pode potencializar a inserção de pessoas com deficiência. Porém, o professor/a de EF ao preparar aula encontra dificuldade em referências que contribuam para o planejamento, devido à escassez bibliográfica em EF voltada para Deficientes Físicos. Diante disto, este trabalho buscou fazer um levantamento das produções científicas, nos programas de pós-graduação em EF acerca especificamente da Deficiência Física. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica através de análises de dissertações e teses defendidas desde 1998 até 2009, em 16 programas de Universidades Públicas reconhecidas pela CAPES. Encontramos 32 produções que fazem alguma relação com as causas, conseqüências e reabilitação da Deficiência Física. Percebeu-se que a produção científica sobre Deficiência Física na escola, ainda é muito restrita, e a maioria dos trabalhos foram realizados fora deste ambiente, com reabilitação em instituições especializadas ou relacionadas ao esporte adaptado. Notou-se também que a maior parte dos trabalhos são voltados, a reabilitação da pessoa com Deficiência Física, estas pesquisas realizadas fora da escola são importantes, pois, podem auxiliar em um planejamento educacional, mas, há a necessidade de se ter produção científica elaborada a partir da aula de Educação Física, experiências relatadas que sirvam de base para o planejamento de professores/as que se deparam com alunos/as com deficiência. Não queremos negar a importância dessas pesquisas relacionadas ao esporte adaptado ou reabilitação para deficientes físicos, mesmo porque até essas, são poucas quando comparadas a outros temas da Educação Física. O que queremos trazer a reflexão é o fato de que é justamente uma produção científica significativa sobre a Deficiência Física uma das ferramentas que pode contribuir, não que seja determinante, para auxiliar no processo de inclusão e planejamento da EF.

Palavras-chave: Deficiência Física. Educação Física Escolar. Inclusão. Pós-graduação. Produções Científicas.

³⁸⁷ Acadêmico do Curso de Educação Física da UNIFAP

³⁸⁸ Professora Mestre do Curso de Educação Física da UNIFAP. Orientadora do trabalho.

Educomunicação e ensino de ciências: a experiência da Escola José do Patrocínio, Amapá

Renata Cristina das Mercês Ferreira³⁸⁹
Cristiane Rodrigues Menezes³⁹⁰
Paulo Roberto Russo³⁹¹

A Educomunicação é uma ferramenta didática utilizada na difusão da Educação Ambiental. Verificou-se na E. E. José do Patrocínio a carência de ferramentas didáticas no ensino de ciência na turma do 5º ano do ensino fundamental, isto mostrou a necessidade de apresentar a ferramenta da Educomunicação que trabalha as temáticas ambientais utilizando os meios de comunicação seja ele, falado ou escrito. A pesquisa teve como objetivo Possibilitar a ampliação da EA para comunidade escolar através de diferentes ferramentas da Educomunicação, como contribuição para o processo educativo de princípios, valores e conceitos relacionados as questões ambientais. No processo de implantação foi dividido em duas etapas: seleção da escola e etapa pedagógica. A etapa pedagógica transcorreu com atividades de sensibilização da comunidade escolar, atividades sócio-ambientais, diagnóstico de avaliação inicial e final. O trabalho culminou na avaliação do ensino de ciências, onde constatou que apesar do educador ser graduados em licenciatura plena em ciências biológicas e especialização em Educação Ambiental ainda possuir dificuldades em aplicar o conteúdo de ciências utilizando a teoria e a prática, quanto ao alunado, observa-se que quando o mesmo é envolvido nas atividades e estimulado seu senso crítico, os resultados começam a aparecer, isto foi evidenciado quando os educandos começam a produzir material para a rádio escolar. Cabe ressaltar que os educandos e o educador dará continuidade ao trabalho da Educomunicação, haja vista que os mesmos capacitarão a comunidade escolar para a utilização do espaço da rádio escolar que irá proporcionar o crescimento e enraizamento da ferramenta e fortalecer as temáticas ambientais na escola.

Palavras-chave: Escola. Rádio Escolar. Unidades de Conservação.

³⁸⁹ Licenciada Plena em Ciências Biológicas – Universidade Federal do Amapá, Pós-graduanda em Educação Ambiental - SENAC (renata.cm.ferreira@gmail.com).

³⁹⁰ Orientador. Mestre em Botânica Docente, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental. Universidade Federal do Amapá. (labot@unifap.br).

³⁹¹ Co-orientador. Mestre em Geografia. Analista Ambiental. Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque–ICMBio/AP (paulo.russo@icmbio.gov.br).

Formação profissional em educação física: representações curriculares nas instituições de ensino superior, de Macapá

Cleyton Pinheiro Monteiro³⁹²

Elisane Menezes de Melo³⁹³

Paulo Magalhães Monard Nascimento³⁹⁴

Márcio Romeu Ribas de Oliveira³⁹⁵

Kátia de Nazaré Santos Fonsêca³⁹⁶

A pesquisa, com o tema Formação Profissional em Educação Física (EF), trouxe como problema central a seguinte indagação: os Cursos de Licenciatura em Educação Física oferecidos nas Instituições de Ensino Superior (IES), em Macapá, estão desenvolvendo um itinerário formativo pautado nos novos paradigmas orientadores da Educação Física escolar? No desenvolvimento do estudo objetivou-se investigar quais paradigmas orientam o itinerário formativo aplicado aos Cursos de EF. Tratou-se de uma pesquisa Qualitativa e Documental, apoiada no método Dialético e referenciada em Bracht (1999), Darido (2008), Guilardi, (1998), Hildebrandt-Stramann; Taffarel (2007), Marques (2003), Nunes (2008), Pires (2006), Rangel-Betti (2006), Silva (2002), Soares et all (1992). Quatro Instituições de Ensino Superior, de Macapá, que oferecem o Curso de EF, representaram o locus da pesquisa e os sujeitos informantes foram dois docentes de cada uma das IES pesquisadas. Para alcance dos dados dentro do grupo amostral os instrumentos adotados foram Questionário e Entrevista Semi-Estruturada. Já a pesquisa documental pautou-se nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, enfatizando as matrizes curriculares. Notou-se que, apesar da reforma curricular e metodológica operada nos Cursos de formação de professores, em geral, dentro do país, os de EF pesquisados apresentam uma forte influência das Teorias Biologicista e Técnico-Esportista, em detrimento da Teoria Crítica. Os discursos dos entrevistados revelaram que o itinerário formativo do professor de EF está marcantemente voltado para as áreas de saúde, esporte e aptidão física. Resultou, então, do estudo, a constatação, nos currículos analisados, de inúmeras contradições, inconsistências teóricas e heranças de práticas tradicionais que outrora legitimavam a EF na escola, mas que certamente não mais conseguem dar conta das atuais exigências colocadas à formação do professor de EF, a qual deve ser firmada na óptica do “se-movimentar”, contemplando o acervo do movimento humano com sua complexidade histórica, cultural, técnica e científica.

Palavras-chave: Currículo. Educação Física Escolar. Formação Profissional.

³⁹² Egresso do Curso de Licenciatura em Educação Física/UNIFAP.

³⁹³ Egressa do Curso de Licenciatura em Educação Física/UNIFAP.

³⁹⁴ Egresso do Curso de Licenciatura em Educação Física/UNIFAP.

³⁹⁵ Orientador _ Prof. Dr./membro do Colegiado de Educação Física/UNIFAP

³⁹⁶ Co-Orientadora _ Profa. Esp./membro do Colegiado de Pedagogia/UNIFAP

Implementação de trilhas interpretativas no *Campus Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá* como subsídio para a difusão da educação ambiental

Mônica Cristina Nascimento de Moraes³⁹⁷

Cristiane Rodrigues Menezes³⁹⁸

A principal função das trilhas sempre foi suprir a necessidade de descolamento, no entanto, pode-se verificar que ao longo dos anos houve uma alteração de valores em relação às trilhas. De simples meio de deslocamento, as trilhas surgem como meio de contato com a natureza, passando a serem atribuídas a prática de esportes, lazer e associadas ao turismo ecológico. A Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) possui no Campus Marco Zero uma área com espécies vegetais e animais de valor ecológico e econômico, e um sítio arqueológico. A área não possui trilhas zoneadas dificultando assim seu acesso por acadêmicos e pesquisadores para a coleta e observações deste ecossistema. Pensando na possibilidade de viabilizar os estudos da área juntamente com a educação ambiental sentiu-se a necessidade de planejamento de trilhas ecológicas, pois o contato com a natureza contribui para o aprimoramento da consciência ecológica, partindo da análise e interpretação da problemática ambiental, e assim oferecendo subsídios a outras atividades realizadas no Campus. Para o zoneamento da área do Campus foi feita uma análise de diversas imagens obtidas através de banco de dados encontrados na internet. As trilhas foram identificadas e nomeadas com bases em informações obtidas em pesquisa de campo. A área do Campus foi dividida em cinco zonas: estéril, cerradão, área construída, mata do sussurro, sítio arqueológico. Destas zonas, cerradão, mata do sussurro e sítio arqueológico foram escolhidos para a fase de implementação e identificação das trilhas. Foi projetado um croquis descritivo da trilha destacando: paradas para observação da fauna e da flora, tipo e estrutura da vegetação local. A proposta deste estudo é então auxiliar nos trabalhos de pesquisas realizados pelos acadêmicos no Campus e utilizar as trilhas para atividades práticas de educação ambiental.

Palavras-chave: Trilhas. UNIFAP. Zoneamento.

³⁹⁷ Bacharel em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá, Pós-graduanda em Educação Ambiental - SENAC.

³⁹⁸ Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

Mediação social de professores para o aprendizado de conhecimentos matemáticos por crianças com síndrome de *Down*

Maria do Carmo Lobato da Silva³⁹⁹

Rosinete dos Santos Rodrigues⁴⁰⁰

Marinalva Silva Oliveira⁴⁰¹

A concepção sobre educação inclusiva, neste trabalho, baseia-se nos pressupostos de Vigotski (1997), que mostram o desenvolvimento de crianças com deficiência intelectual não deve ser analisado unicamente sob a perspectiva biológica ou como resultado de influências externas, mas que se origina da interação da criança com o meio social, onde as funções psicológicas desenvolvem-se nas interações da criança com os diferentes contextos culturais e históricos. Desta maneira, este trabalho tem o propósito de verificar e analisar como o professor tem possibilitado a apropriação de conhecimentos matemáticos para crianças com síndrome de Down. Participaram 03 professoras que trabalhavam com alunos com síndrome de Down, e 03 alunos com síndrome de Down do 1º ano do Ensino Fundamental Regular. Para obtenção de informações foram realizadas observações participantes. Os resultados das observações mostraram que as atividades escolares desenvolvidas junto a criança com síndrome de Down são descontextualizadas e diferenciadas daquelas utilizadas pelo restante da turma, e ainda pouco ou em nada contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático desse alunos, portanto, as observações participantes mostraram que as professoras não estão possibilitando a mediação social para proporcionar as crianças com síndrome de Down apropriação de conceitos matemáticos, uma vez que as estratégias de ensino estão ligadas a práticas pedagógicas segregadoras e discriminatórias. O modelo de escola atual mostrado nas observações está estruturado para atender um aluno idealizado e homogêneo, respaldando-se num projeto educacional baseado nos méritos individuais, e tem um caráter homogeneizador de ensino e aprendizagem. Segundo Vygotski (1997) um modelo de escola que nega a deficiência primária e acentua a deficiência secundária vem comprometer profundamente o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos alunos com necessidades educacionais especiais. Neste sentido infere-se que é imprescindível uma mudança na forma de ver o homem, a deficiência, o diagnóstico psicológico, enfocando num processo de desenvolvimento na esfera social como base para a constituição humana.

Palavras-chave: Apropriação de conhecimentos matemáticos. Crianças com síndrome de Down. Educação inclusiva.

³⁹⁹ Graduada em Pedagogia e aluna do MINTEG/UNIFAP;

⁴⁰⁰ Graduada em Letras e aluna do MINTEG/UNIFAP.

⁴⁰¹ Doutora em Psicologia e professora do MINTEG e do Curso de Pedagogia/UNIFAP; Coordenadora do NEC e NAI/UNIFAP.

Metodologias e estratégias utilizadas pelos docentes no processo de ensino e aprendizagem de alunos com síndrome de *Down*

Ariane Beatriz Cavalcante Guimarães⁴⁰²

Gisele Monique Silva Brasiliense⁴⁰³

Kellyanne Mareco Gemaque⁴⁰⁴

Neangela Karla Nascimento Santos⁴⁰⁵

Walquíria de Araújo Pereira⁴⁰⁶

Marinalva Silva Oliveira⁴⁰⁷

O processo de inclusão escolar de crianças com síndrome de Down não está ocorrendo, visto que a escola não está proporcionando acesso e acessibilidade ao conhecimento. Além disso, os estudos apontam variáveis a serem consideradas no processo de inclusão, entre as quais se ressaltam à adequação das metodologias de ensino que proporcionem acesso ao conteúdo trabalhado a todos que estão estudando; formação continuada para os professores e principalmente, o apoio ao professor. Neste contexto estudos desenvolvidos pelo NEC mostram que a inadequação de metodologias e a falta de preparo dos profissionais, são fatores que dificultam a participação das crianças com síndrome de Down em todas as atividades impedindo que interajam com crianças comuns e desenvolvam habilidades importantes como: autonomia, cooperação e apreensão de normas e regras, as quais são importantes e essenciais para a vida cotidiana. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é analisar as metodologias e estratégias utilizadas pelos docentes no processo de ensino e aprendizagem das crianças com síndrome de Down. Participaram desta pesquisa 5 professoras da 1ª série do EF e 5 alunos com síndrome de Down. A pesquisa foi dividida em duas etapas: na primeira, foram realizadas observações do tipo participante na sala de aula com as professoras e alunos com síndrome de Down e na segunda etapa foram realizadas entrevistas com as professoras. Os resultados indicaram que as escolas não estão oportunizando o acesso ao conhecimento para as crianças com SD, ao mesmo tempo que utilizam metodologias e estratégias diferentes das utilizadas para os demais alunos, sem as adequações necessárias que auxiliariam no processo de aprendizado dessas crianças. Dessa maneira, entende-se que a inclusão escolar não está ocorrendo nas salas de aula, pois as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais não estão sendo consideradas, o que leva à uma mera integração e até mesmo exclusão desses alunos.

Palavras-chave: Inclusão Escolar. Metodologias e estratégias. Síndrome de *Down*.

⁴⁰² Graduada em Pedagogia/UNIFAP

⁴⁰³ Graduada em Pedagogia/UNIFAP

⁴⁰⁴ Graduada em Pedagogia/UNIFAP

⁴⁰⁵ Graduada em Pedagogia/UNIFAP

⁴⁰⁶ Graduada em Pedagogia/UNIFAP

⁴⁰⁷ Doutora em Psicologia e Professora do Curso de Pedagogia e do Mestrado Integrado em Desenvolvimento Regional; Corodenadora do NEC e NAI/UNIFAP

O leitor previsto nos exercícios de interpretação de textos dos livros didáticos de 8ª séries

Nazaré da Silva e Silva⁴⁰⁸

Hugo Mari⁴⁰⁹

A leitura, reconhecida hoje como atividade discursiva, de essência dialógica e complexa, tem voltado seus estudos nos últimos tempos para campos mais sólidos e definidos. Sabendo-se que essa atividade em grande parte se processa mediante o contato ou acesso do aluno com os bens disponibilizados na e pela escola, é necessário saber em que dimensão esses instrumentos, como é o caso, por exemplo, do livro didático, projetam ou promovem leitores mediante suas atividades interpretativas, e se é possível direcionar por meio dessas atividades textuais as leituras admissíveis de um texto. Para alguns autores, existem formas que podem ser exploradas para se limitar o alcance das interpretações admissíveis de uma unidade textual, mas nenhuma delas deve inviabilizar a proeminência das “superinterpretações”. Assim, este estudo “O leitor previsto nos exercícios de interpretação de textos dos livros didáticos de 8ª séries” nos permitirá perceber com que espécie de auxílio o leitor pode contar na escola e como este recurso projeta a imagem do seu usuário enquanto leitor. Optou-se, dessa forma, por estudo exploratório e descritivo de alguns livros didáticos de 8ª série de língua portuguesa em uso nas escolas do Amapá, com o método de análise hipotético-dedutivo e respaldo bibliográfico de teóricos como Umberto Eco, Graça Paulino, Keiman e Moraes, Fulgêncio e Liberato, Magda Soares, Hugo Mari, entre outros. A análise realizada aponta que as reformulações constatadas no espaço dos livros observados são plausíveis, mas que na essência as atividades ainda pouco auxiliam os alunos na reconstrução do plano gerativo do texto. Essa evidência mostra que muito mais do que uma reformulação estrutural e estética, falta ao livro didático qualidade técnica, ou melhor, um grande estrategista que consiga mediar e auxiliar os elementos discursivos do texto, contribuindo assim para o funcionamento de sua fascinante rede de sentido.

Palavras-chave: Interpretação. Leitor. Livro didático.

⁴⁰⁸ Acadêmica do curso de pós-graduação em Língua Portuguesa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

⁴⁰⁹ Professor titular e coordenador do curso de pós-graduação em Língua Portuguesa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Doutor pela Universidade de Paris, França.

O lúdico como ferramenta educacional no processo de ensino-aprendizagem de inglês na educação de jovens e adultos

Carlos Wagner Ferreira Farias⁴¹⁰
Débora Almeida de Oliveira⁴¹¹

A utilização do lúdico nas aulas de Língua Inglesa na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para fins educacionais é visto, na maioria das vezes, como entretenimento ou com pouca utilidade na educação de adultos. Isso ocorre devido à associação do lúdico apenas as séries iniciais da educação básica. Entretanto, a utilização desse recurso nas aulas traz grandes avanços na EJA quando abordado de forma correta. Com este estudo pretendeu-se investigar até que ponto as atividades lúdicas são suficientes no processo de ensino-aprendizagem de inglês e se elas incentivam os alunos/as da EJA a estudarem inglês fora do ambiente escolar. A pesquisa científica foi realizada através de um estudo de caso, com duas turmas de alunos/as da 3ª etapa, com faixa etária entre 16 a 47 anos, tendo como instrumentos de coleta de informações, a observação das aulas e aplicação de questionários. A partir da análise dos dados constatou-se que a turma de alunos/as com menor faixa etária, declarou ter pouca dificuldade de aprendizagem na disciplina e maior aceitação do lúdico nas aulas. No entanto, a turma com maior faixa etária possui mais alunos/as com dificuldades de aprendizagem na disciplina e aceitação das atividades referentes à escrita e leitura. É recorrente a idéia de que em uma sociedade letrada as aulas com leitura e escrita são mais importantes para que eles tenham melhor colocação social. Quando foram utilizadas atividades lúdicas nas aulas, grande parte dos alunos/as afirmou que estavam aprendendo o conteúdo da disciplina e sentiam-se mais incentivados/as a permanecerem na sala de aula. Todavia, verificou-se que após as aulas a maioria dos/as alunos/as não estudou o conteúdo fora do ambiente escolar. Assim, os resultados alcançados demonstram que o lúdico é importante, mas seu fazer não é suficiente para incentivar os alunos/as a estudarem a disciplina fora da escola.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Língua Inglesa. Lúdico.

⁴¹⁰ Acadêmico do curso de Licenciatura em Letras da Universidade do Estado do Amapá (UEAP);

⁴¹¹ Orientadora, Professora Mestre do colegiado curso de Licenciatura em Letras da Universidade do Estado do Amapá (UEAP);

Os processos de avaliação em história na Escola Estadual José de Anchieta no período (2009-2010): realidades e perspectivas

André Roan Blanc Monteiro⁴¹²

Fernando Silva Sousa⁴¹³

Pollianna Pimentel Ferreira⁴¹⁴

Cecília Maria Chaves Brito Bastos⁴¹⁵

Os processos de avaliação em História a partir dos direcionamentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e da Secretaria de Estado da Educação do Amapá (SEED) foram analisados mediante a realidade da Escola Estadual José de Anchieta, situada no município de Macapá, Estado do Amapá, configurando, assim, o tema deste estudo. Nosso objetivo foi verificar através desta pesquisa, a abrangência dessas orientações no universo escolar, e se os processos avaliativos estão sendo executados a fim de alcançar os desígnios da disciplina História, cuja tônica resultaria na melhoria da ação educativa, na identificação dos alunos enquanto sujeitos históricos e na formação de cidadãos. Para se compreender a ação efetiva que a avaliação exerce neste cenário foi necessário à adoção da seguinte metodologia: pesquisa de campo com observação e registro fotográfico; elaboração e aplicação de questionários direcionados aos alunos, corpo técnico-pedagógico e aos professores; análise da avaliação a partir dos PCN's e da LDB, bem como, de documentos oficiais cedidos pela Escola e pela SEED; além de levantamentos bibliográficos acerca da avaliação, o que nos possibilitou examinar os fatos e fenômenos da realidade escolar; tabulação e análise dos dados coletados. Como resultado, o trabalho propõe reflexões e medidas que possam ajudar a amenizar os entraves que se instala no interior da escola o que afetam diretamente o sentido da avaliação.

Palavras-chave: Avaliação. Ensino de História. Ensino-aprendizagem. Prática docente. Realidade escolar.

⁴¹² Curso de Licenciatura Plena em História - Universidade Federal do Amapá

⁴¹³ Curso de Licenciatura Plena em História - Universidade Federal do Amapá

⁴¹⁴ Curso de Licenciatura Plena em História - Universidade Federal do Amapá

⁴¹⁵ Orientadora.

Representações sociais de mães e professoras sobre a aprendizagem e desenvolvimento de crianças com síndrome de *Down*

Sheila Góes e Góes⁴¹⁶

Wellem dos Santos Pacheco⁴¹⁷

Almira do Nascimento Silva⁴¹⁸

Marinalva Silva Oliveira⁴¹⁹

O estudo das representações sociais, proposta neste trabalho tem como foco a análise a partir da Teoria das representações sociais (MOSCOVICI, 1999), que funcionam como sistemas de referências utilizadas para classificar pessoas e mantêm relação com a linguagem e a ideologia exercendo, portanto, um papel fundamental na orientação de condutas e práticas sociais. O objetivo desse estudo é analisar as representações sociais que mães e professoras têm sobre a aprendizagem e desenvolvimento das crianças com síndrome de Down. Foram realizadas entrevistas com 05 professoras e 05 mães de crianças com síndrome de Down da rede pública municipal de Santana. Os resultados indicaram que as representações de mães e professoras estão arraigadas no enfoque clínico conservador que responsabiliza a deficiência orgânica como único fator responsável pela aprendizagem e desenvolvimento da criança. Por esse motivo, mães e professoras direcionam suas ações e expectativas em relação à criança com síndrome de Down impossibilitando a aprendizagem e o desenvolvimento das mesmas. Assim, o fato das mães e professoras enxergarem sempre a deficiência das crianças com síndrome de Down impossibilita que elas enquanto responsáveis direto pelo processo de educação e estimulação ajam na construção do desenvolvimento das mesmas. A descrença na possibilidade de crescimento intelectual dessas crianças faz com que os mediadores sociais deixem de oferecer caminhos e instrumentos necessários para a formação de suas funções psicológicas superiores, que só é alcançada através da aprendizagem mediada por alguém mais experiente (no caso mães e professoras), ou seja, através da construção social, pois a aprendizagem bem elaborada desperta processos internos de desenvolvimento, que só são capazes de operar quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Este trabalho tem o intuito de contribuir para que a sociedade ressignifique seus conceitos acerca da pessoa com síndrome de Down, para que assim possam criar caminhos possíveis para a efetivação da educação inclusiva.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Representações sociais. Síndrome de Down.

⁴¹⁶ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁴¹⁷ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Foi aluna do programa de Iniciação Científica no NEC com bolsa (PROBIC/ UNIFAP).

⁴¹⁸ Professora de Educação Básica, Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁴¹⁹ Doutora em Psicologia e Professora do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Coordenadora do NEC e do NAI/UNIFAP.



CIÊNCIAS DA SAÚDE

A morte e o morrer: o entendimento do acadêmico de enfermagem

Emanuel Araújo Guimarães⁴²⁰

Julian Fonseca Alcântara⁴²¹

Carlos Rinaldo Nogueira Martins⁴²²

O estudo apresenta o entendimento dos acadêmicos de enfermagem diante a morte e o morrer bem como as diferentes reações e compreensões sobre a temática, encontrados em suas aulas praticas realizadas durante sua graduação profissional. Esses futuros profissionais da saúde, durante sua formação são ensinados a cuidar da vida, mas não da morte. Diante da morte do outro, todos são tomados por sentimentos de pesar, cuja presença se faz de maneira ainda mais constante no acadêmico somando-se a um sentimento de fracasso. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo com abordagem qualitativa no intuito de evidenciar com o máximo de veracidade a compreensão e o preparo da população estudada sobre o tema. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Amapá, por se tratar de uma universidade que dispõe de acadêmicos do curso Licenciatura e Bacharelado em Enfermagem, alvo deste estudo e por ser a única pública e mais antiga com o curso de graduação na área. Conseguimos observar que definir a morte e o morrer é uma tarefa árdua para os acadêmicos. Nas definições nota-se a mesclagem de conhecimentos científicos e culturais, bem como a espiritualidade para descrever o que é morte. A falta de estímulo à reflexão e de discussão mais abrangente sobre o tema implica numa assistência deficiente, e que podem prejudicar o processo de cuidar durante a morte e o processo morrer. Constata-se ainda que o déficit de compreensão sobre o tema também influencia diretamente no preparo psicossocial e na forma em que este acadêmico encara a morte e o morrer. Questões que envolvem espiritualidade, religião, aspectos culturais e bioéticas são pontos chave na análise desta pesquisa, onde nos mostram como se processa o posicionamento e entendimento da morte e o morrer para os acadêmicos de enfermagem. Observamos que na maioria dos acadêmicos se colocaram contra a eutanásia, onde se basearam em questões religiosas e a seus valores culturais.

Palavras-chave: Acadêmico. Enfermagem. Entendimento. Morte. Processo Morrer.

⁴²⁰ Autor do trabalho

⁴²¹ Autor do trabalho

⁴²² Professor Orientador Mestre

Análise da capacidade funcional de idosas praticantes de hidroginástica na cidade de Macapá

Gracimara Cristina Dias Pessoa⁴²³

Kaio Oliveira da Graça⁴²⁴

Ubaldo Fabrício Assunção de Abreu⁴²⁵

Sergio Luiz dos Santos Melazzi⁴²⁶

A prática de exercício físico é bastante recomendada para pessoas acima de 60 anos, pois a perda gradativa das condições cardiovasculares, força muscular e flexibilidade são evidentes com o passar da idade, acarretando no declínio da capacidade funcional desses indivíduos. Esta capacidade funcional é definida como a habilidade de o indivíduo executar atividades de necessidade pessoal, ocupacional e recreativa, caracterizadas como atividades da vida diária (AVDs). Nesse sentido, a hidroginástica se destaca como um exercício físico que proporciona melhoras nos componentes do condicionamento físico e diminui os riscos de sobrecarga nas articulações, estando o aluno sujeito a diversas progressões na intensidade do seu treinamento. Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi analisar a diferença na classificação da capacidade funcional das idosas praticantes de hidroginástica em dois centros sociais da cidade de Macapá, através da aplicação da Ficha de Auto-avaliação da Capacidade Funcional, proposta por Rikli e Jones, classificando as idosas em nível AVANÇADO, MODERADO ou BAIXO. Além disso, foram realizadas observações não participativas nesses referidos Centros, com o intuito de mapear os aspectos metodológicos das aulas de hidroginástica, como, duração, frequência, homogeneidade do público alvo, e tipos de exercícios. Assim, os resultados da classificação da capacidade funcional das idosas nos Centros X e Y, demonstraram que houve maior percentual nos níveis moderado e avançado, e significativa diferença na quantidade de idosas classificadas em nível baixo. Já nas observações, foram constatadas semelhanças na duração e tipos de exercícios propostos, e diferenças no público alvo, na utilização de materiais, e na frequência semanal. Portanto, a prática regular de hidroginástica é um aspecto de fundamental importância para a manutenção de hábitos saudáveis, e conseqüentemente uma conservação e/ou melhora das capacidades biomotoras, que por sua vez interferem positivamente na classificação da capacidade funcional das idosas praticantes dessa atividade.

Palavras-chave: Capacidade Funcional. Envelhecimento. Hidroginástica.

⁴²³ Graduada em Educação Física pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

⁴²⁴ Graduado em Educação Física pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

⁴²⁵ Graduado em Educação Física pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

⁴²⁶ Professor Especialista do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e Orientador

Efeitos de um programa de atividades recreativas em mulheres de 57 a 90 anos de idade do Clube da Paz de Macapá-AP

Tarine Barbosa Pedroso⁴²⁷

Jacqueline de Souza da Silva⁴²⁸

Janeth Silva Freitas⁴²⁹

Sérgio Luiz dos Santos Melazzi⁴³⁰

Demilto Yamaguchi da Pureza⁴³¹

Em 2007 a população idosa em Macapá e no Brasil era de aproximadamente 22.352 e 17.387.66, respectivamente. A projeção de 2008 do IBGE revela que em 2050 terá cerca de 62.238.761 idosos, alcançando a idade média de 81,29 anos. Este artigo tem por objetivos identificar o nível de adesão e limitações da atividade recreativa (AR), bem como alterações na percepção dos aspectos biopsicossociais. Participaram da pesquisa 19 mulheres na primeira amostra e 16 na segunda e terceira, com idades de 57 a 90 anos (média=70,05) dos 40 membros do Clube da Paz, localizado na capital Macapá – AP. O estudo foi do tipo qualitativo, com diagnóstico, intervenção e diagnóstico final. Para coleta de dados foi utilizado um formulário baseado no WHOQOL e SF-36, através de três aplicações (antes, durante e depois do programa), com palestra inicial e realização de um programa de AR, com duração de 10 semanas. Para análise estatística, foi utilizado o software Excel 2007. A partir dos dados coletados, observou-se uma adesão 100% de mulheres; após a intervenção, analisado o aspecto biológico (atividades da vida diária) disseram não terem dificuldades 42,1% (8), na primeira aplicação, 56,25% (9), na segunda e 100% (16) na última. No aspecto psicológico quanto ao fato de considerarem-se desanimadas ou abatidas, para a resposta “não”, na primeira aplicação 47,37% (9), 81,25% (13) durante e 62,5% (10), ao final. Em estado deprimido 63,16% (12) responderam “não” na primeira aplicação, 87,5% (14) durante e 75% (12) na última. Já no aspecto social (relações interpessoais), consideraram excelentes 57,9% (11) na primeira, 50% (8) durante e 37,5% (6) na última. A pesquisa demonstrou resultados favoráveis à prática da recreação com idosos, ressaltamos ainda que esta possa ser à entrada desses no campo das atividades físicas, bem como uma proposta possível para aquisição de hábitos mais saudáveis.

Palavras-chave: Atividade física. Idoso. Recreação.

⁴²⁷ Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade SEAMA – AP e Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Amapá

⁴²⁸ Licenciada em Educação Física da Universidade Federal do Amapá (Ano de 2009)

⁴²⁹ Licenciada em Educação Física da Universidade Federal do Amapá (Ano de 2009)

⁴³⁰ Professor Orientador do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá

⁴³¹ Professor Co-Orientador do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá

Malária na gestação: revisão integrativa da literatura

Rafael Cleison Silva dos Santos⁴³²

Elinaldo da Conceição dos Santos⁴³³

Olinda Consuelo Lima Araújo⁴³⁴

A malária é uma doença infecciosa causada por um protozoário do gênero *Plasmódium* e transmitida ao homem pela picada do mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, produzindo febre, calafrios e sudorese. As mulheres grávidas são vulneráveis à malária porque o seu estado de imunidade se modifica durante a gestação, tornando-a mais suscetível às alterações no curso da gravidez como anemia grave e óbito materno, aborto, parto prematuro, baixo peso ao nascer e crescimento intra-uterino restrito. Este trabalho tem como objetivo realizar o levantamento das produções científicas sobre as alterações da malária no curso da gravidez. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com coleta retrospectiva de dados, que utilizou o método de Revisão Integrativa da Literatura. Os dados foram adquiridos através da seleção de artigos da literatura nacional e internacional indexados nas bases de dados *LILACS* e *BDENF*. A amostra final foi composta por 08 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados apontam que a maioria dos estudos foi realizada em países Latino Americanos da Amazônia Legal. 62,5% são produções nacionais e 37,5% são produções internacionais. 62,5% foram descritivos com análise quantitativa e 37,5% relato de casos. É consenso por parte dos autores que a alteração no curso da gestação é muito freqüente em gestantes durante o episódio agudo de malária, sendo muito freqüente a ameaça de interrupção da gestação. A malária congênita foi um evento raro. O *P. vivax* foi descrito em 88% dos relatos. Conclui-se que a infecção por malária continua sendo relevante fator de morbidade entre as grávidas e tem efeitos ainda pouco investigados sobre a saúde do binômio mãe-filho. Portanto, todas as gestantes residentes em áreas endêmicas de malária devem ser alvo das ações de prevenção e controle através da solicitação do exame gota espessa como rotina no controle pré-natal, como já determinado pelo Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Embarazo. Gestação. Malária. Paludismo.

⁴³² Enfermeiro. Especialista em Obstetrícia pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Contato: rcleison@zipmail.com.br

⁴³³ Fisioterapeuta. Mestrando em Ciências da Saúde pela UNIFAP. Contato: dreinaldofisio@hotmail.com

⁴³⁴ Enfermeira. Especialista em Obstetrícia pela UNIFAP. Preceptora do PRE da SESA. Coordenadora do Serviço de Ambulatório do Hospital das Clínicas Dr. Alberto Lima (HCAL) da SESA. Contato: enfolinda@yahoo.com.br

O exercício da Enfermagem sob o prisma ético e legal

Edli de Araújo Pinheiro Carvalho⁴³⁵

Eliel dos Santos Almeida⁴³⁶

Carlos Rinaldo Nogueira Martins⁴³⁷

Na prática da enfermagem, o estudo da ética vem trazendo suporte no gerenciamento das ações, a fim de minimizar os riscos aos quais os pacientes estejam sujeitos quando estes princípios não são observados. A sua não observância, implica em sanções éticas, civis e penais, que poderão ser sofridas por quem as praticou ou corroborou para a prática. Este estudo, portanto, tem como objetivo, investigar a ocorrência de infrações ético-legais relacionadas ao exercício da Enfermagem no Estado do Amapá. Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa e caráter exploratório. Os dados referem-se aos registros de denúncias contra os profissionais, regulamentados ou não pelo Conselho Regional de Enfermagem do Estado do Amapá, notificadas nos anos de 2008 e 2009. Verificou-se que 32% das denúncias eram contra enfermeiros. Quanto à tipificação, 37% foram caracterizadas pela Regional como sendo fruto de imperícia, negligência e imprudência, restando 63% registradas por outros motivos, dentre eles: indisciplina e abuso de poder. Das infrações, 73%, de acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, seriam de natureza leve, 18% graves e 9% gravíssimas. Dentre as implicações éticas, 26% levariam a censura ou multa e 20% cassação. As principais implicações penais cabíveis são multa (37%) e detenção (44%). Os resultados demonstram que o exercício da Enfermagem no Amapá, tem sido marcado por infrações de natureza leve. No entanto, 27% estão entre graves e gravíssimas, o que é preocupante, demonstrando a necessidade de intervenção. Portanto, é de suma importância o incentivo às discussões a respeito dos direitos e deveres da categoria, além da adoção de medidas que minimizem a possibilidade de ocorrência do erro, a fim de garantir uma assistência mais segura aos usuários. Para tanto, é necessário que sejam levados em consideração a precarização da saúde e do trabalho da Enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem. Ética. Responsabilidade Legal.

⁴³⁵ Acadêmica do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá.

⁴³⁶ Acadêmico do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá.

⁴³⁷ Professor do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá; Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amapá; Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia.

Prevalência do transtorno bipolar em pacientes de ambos os sexos, cadastrados no ambulatório de saúde mental do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima do município de Macapá-AP, no período de 1998 a 2008

Dayse Maria da Cunha Sá⁴³⁸

Aliny Cristina Fonseca da Silva⁴³⁹

Michela Cristina Brito da Costa⁴⁴⁰

José Luis da Cunha Pena⁴⁴¹

O transtorno bipolar é assinalado por episódios maníacos e depressivos ou apenas por episódios maníacos, apresentando eventos repetidos de depressão intercalados com fase de normalidade e fases maníacas; acarreta hiperatividade, perturbações nos processos de pensamento como alucinações, delírios, fuga de idéias, senso exagerado de auto-importância, prejudicando as interações sociais e acarretando riscos de violência. A pesquisa de campo foi descritiva, com abordagem quantitativa e objetivou calcular a prevalência do transtorno bipolar em pacientes de ambos os sexos cadastrados no ambulatório de saúde mental do Hospital de Clínicas Dr. Alberto Lima, no período de 1998 a 2008. Para obtenção de dados em prontuários, solicitou-se um pedido de autorização à Instituição. Foram selecionados, dentre os 6097 prontuários existentes, apenas prontuários de pacientes com diagnóstico de transtorno bipolar, excluindo reinternações. Foram utilizados dados do IBGE, para calcular a prevalência do transtorno bipolar. Esta sobressaiu no gênero feminino em todos os anos pesquisados, com ênfase nos anos 2000 e 2001, quando preponderaram 41 internações femininas e 20 masculinas, naquele ano a prevalência foi de 0,35 no gênero feminino e 0,17 no masculino, menor ênfase houve em 2007, pois incidiram 11 casos femininos e 9 masculinos, perfazendo, respectivamente, a prevalência de 0,06 e 0,05. A proporção encontrada na pesquisa corrobora com Veras e Nardi (2005), os quais relatam que, após a menarca, dobra no gênero feminino a prevalência de transtornos do humor. Este pode ser influenciado pela flutuação hormonal, predisposição genética, exposição a eventos estressantes e também alterações tireoidianas podem constituir um fator desestabilizador. Vários fatores podem interferir na não adesão ao tratamento, elevando a recorrência.

Palavras-chave: Gênero. Prevalência. Transtorno bipolar.

⁴³⁸ Bióloga, especialista em Saúde Pública pelo IBPEX. DEVAM-PMS

⁴³⁹ Bióloga, especialista em Saúde Pública pelo IBPEX

⁴⁴⁰ Biomédica, especialista em Saúde Pública pelo IBPEX. Laboratório São José

⁴⁴¹ Especialista em Gestão Hospitalar; Educação; Saúde Pública. Docente da UNIFAP

Relação entre o atendimento pediátrico humanizado, a reação da criança e a satisfação dos pais no serviço público e privado de fisioterapia respiratória de Macapá

Elinaldo da Conceição dos Santos⁴⁴²

Aline Silva Ramos⁴⁴³

Elziliam Aranha de Sousa⁴⁴⁴

Existe grande discussão sobre a importância da humanização em saúde e a necessidade de avaliar e tratar a criança de uma forma global, não direcionada apenas para alterações fisiológicas, mas associando os aspectos físicos com os psicológicos do indivíduo. Quando uma criança passa por um processo patológico, é natural que seu estado psicológico seja alterado, o que faz desenvolver atitudes como irritabilidade, mau-humor, desânimo, entre outras, tendo que usar artifícios ligados a ludicidade e afetividade. Este trabalho tem como objetivo avaliar se os profissionais de fisioterapia das instituições públicas e privadas de Macapá fazem uso ou não de estratégias para facilitar a participação da criança durante o atendimento, a partir da observação de seus responsáveis. Neste estudo 40 sujeitos com idade de 1 à 5 anos foram divididos em dois grupos: entidade privada (Clínica A e B) e hospital público, onde aos seus responsáveis foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas à atendimento humanizado. Os resultados encontrados foram analisados individualmente com posterior levantamento estatístico entre os dois grupos. Como resultados, na Clínica A, a maioria das crianças chora muito na terapia; a maioria dos pais relaciona o desconforto da criança a fatores extrínsecos; e, a metade dos pais acredita que o atendimento humanizado diminui o desconforto da criança; na Clínica B, a maioria das crianças chora pouco; a maioria dos pais relacionou o desconforto a fatores intrínsecos e a outra a fatores extrínsecos, a maior parte acha que a humanização no atendimento melhora a terapia. No hospital público, a maioria das crianças chora muito; os pais acreditam que o desconforto está ligado a fatores extrínsecos e que o atendimento humanizado diminui o desconforto. Conclui-se que nos locais em que a utilização dos recursos de humanização propostos foi considerada insatisfatória e que não houve influência do âmbito oferecido (particular/público).

Palavras-chave: Criança. Fisioterapia. Humanização.

⁴⁴² Fisioterapeuta. Mestrando em Ciências da Saúde pela UNIFAP. Contato: dreinaldofisio@hotmail.com

⁴⁴³ Fisioterapeuta. Graduada em Bacharelado em Fisioterapia pela SEAMA. Contato: Alineramos@hotmail.com

⁴⁴⁴ Fisioterapeuta. Especialista em Reabilitação Neurológica pela UEPA. Mestranda em Ciências da Saúde pela UNIFAP. Contato: elasousa@seama.edu.br



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica



RESUMOS DOS TRABALHOS DA EXPOSIÇÃO DE EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Abundancia de insetos associados à macrófitas em dois pontos distintos da área de ressaca da Lagoa dos Índios em Macapá (AP)

Wanderson Michel de Farias Pantoja⁴⁴⁵
Cristiane Ramos de Jesus⁴⁴⁶

O termo “ressaca” é utilizado regionalmente para denominar os lagos de várzeas existentes no Estado do Amapá. Estes lagos surgem durante o período chuvoso que se estende de dezembro a junho. Os insetos representam um item importante na dieta alimentar de muitos organismos que vivem neste ecossistema. Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento de insetos nas macrófitas da área de ressaca da lagoa dos índios(00°01'57.4" N e 51°06'08.1"W) em Macapá/AP. Foram realizadas 11 coletas de maio de 2008 a março de 2009 em dois pontos distintos que foram nomeados de ponto 1 e ponto 2. Os dois pontos de coleta se distinguem por varias características dentre as quais está a profundidade, que no ponto 2 de coleta pode apresentar profundidade de até 1,6m no inverno e na estiagem reduzir em até 70% deste total. Os insetos foram obtidos através do método de coleta que consistiu na utilização de um transecto de 50 m junto às macrófitas *Paspalum* sp., *Nymphaea* sp., *Oxicaryum* sp e *Juncus* SP, onde a cada 2 m com o auxilio de uma peneira (55cm e malha de 2mm) para coleta dos espécimes. Foram coletados 168 insetos distribuídos em 6 ordens sendo, Odonata, Hemiptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera e Ortoptera. A Maior abundancia ocorreu no ponto 2 de coleta contando com a captura de 90 individuos representando (53,57%), no ponto 1 houve a coleta de 78 indivíduos representando (46,42%). A maior abundancia quanto a ordem está representada por Odonata com 67 individuos (39,88%), seguida de Hemiptera com 57 indivíduos (36,23%), Lepidoptera com 24 indivíduos (14,28%), Diptera com 11 indivíduos (6,54%), Coleóptera com 8 indivíduos (4,76%) e a ordem Ortoptera com 1 individuo coletado (0,59%). Portanto, em termo de números, as ordens mais abundantes foram a Hemiptera e a Odonata com 67 e 57 indivíduos capturados respectivamente.

Palavras-chave: Hemíptera. Macrofitas. Odonata.

⁴⁴⁵ Graduando do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, Macapá, AP.

⁴⁴⁶ Dra. Professora do colegiado do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, Macapá, AP.

Acompanhamento técnico no manejo da tartaruga-da-Amazônia do Projeto Q.AMA na Reserva Biológica do Parazinho, Macapá – AP no ano de 2009

Rafael de Aguiar Costa⁴⁴⁷

Rafaella de Aguiar Costa⁴⁴⁸

Relacionada na lista de répteis e anfíbios em risco de extinção a tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) necessita de maior atenção da sociedade brasileira principalmente no sentido de estabelecer programas permanentes de conservação como o Projeto Q.AMA – Quelônios da Amazônia, gerenciado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, que além de garantir a preservação destes quelônios tem como função promover trabalhos, pesquisas e parcerias. O manejo realizado pelo projeto foi acompanhado no período de agosto de 2009 à janeiro de 2010, quando foi realizado a soltura oficial, concluindo o manejo da tartaruga. Durante este período foi possível identificar as fases e seus respectivos índices de viabilidade, compondo assim, um banco de informações para futuras pesquisas. O manejo se inicia em agosto com o monitoramento das praias, coleta e transplante dos ovos na incubadora seguido pela eclosão dos ovos nos meses de novembro e dezembro e a fase de berçário que termina com a soltura dos filhotes em janeiro, os índices de viabilidade neste período foram de 1.860 ovos eclodidos dos 6.613 ovos transplantados seguido com a liberação de 1.530 filhotes na soltura oficial. Estes índices revelam uma grande deficiência na fase de coleta e transplante dos ovos na incubadora seguido por falhas na fase de berçário, sendo necessário treinamento técnico e estruturação do berçário, a fim de, garantir a conservação da espécie.

Palavras-chave: Ecologia. Manejo. Quelônio. Tartaruga.

⁴⁴⁷ Ciências Biológicas, SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

⁴⁴⁸ Ciências Biológicas, SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Artropofauna associada a carcaça de suíno (*Sus scrofa* Linnaeus) no ambiente de ilha de mata seca, no Campus Marco Zero da Unifap, Macapá, Amapá

Inana Fauro de Araújo⁴⁴⁹

Valdinéia Damascena da Silva⁴⁵⁰

Nayara Patrícia de Jesus Reis⁴⁵¹

Pedro Daniel Barros Guimarães⁴⁵²

Gabriela Viana Antunes⁴⁵³

Raimundo Nonato Picanço Souto⁴⁵⁴

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 estudo foi realizar um levantamento da artropofauna e sua abundância em carcaça de *Sus scrofa*. O experimento foi realizado no período de 09.03 a 09.04.2010, em ambiente de Ilha de Mata seca, no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. Como modelo experimental foi usado um suíno (*Sus scrofa*) pesando aproximadamente 8kg comprado em frigorífico já abatido sem lesão externa. Para as coletas foi utilizada armadilha de pirâmide adaptada de Salvino e pinças entomológicas. Foram coletado 918 artropodas pertencentes aos subfilos: Miriapoda, Hexapoda e Chelicerata. No Hexapoda foram encontrados somente representantes da classe Insecta, das ordens: Coleoptera (198), sendo 73 da família Staphylinidae (36%), 30 Histeridae (15%), 78 Scarabaeidae (39%) e 3 Cleridae (1,5%); Díptera (263), sendo 60 Sarcophagidae (22%), 50 Calliphoridae (19%), 7 Micropezidae (2%), 21 Culicidae (7%), 66 Muscidae (25%), 35 Otitidae (13%), 1 Syrphidae (0,3%) e 2 Stratyomidae (0,7%); Hymenoptera (281), sendo 248 da família Formicidae (88%), 25 Vespidae (8%), 2 Apoidea (0,7%), 1 Blatária (0,1%); 6 Odonata (0,6%); 4 Orthoptera (4%); 1 Lepidoptera (0,1%) e 1 Isoptera (0,1%). No Miriapoda foram registrados 106 Diplopoda (11%) e 5 Chilopoda (0,5%). No Chelicerata foram encontrados 40 espécimes pertencente a ordem Aranae (4%). E 51 exemplares não identificados (5,5%).

Palavras-chave: Artropofauna. Entomologia forense. *Sus scrofa*.

⁴⁴⁹ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁰ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵¹ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵² Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵³ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁴ Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas.

Artropofauna associada à carcaça de suíno (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) em área aberta no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá

Diego de Oliveira Moraes⁴⁵⁵

Inana Fauro de Araújo⁴⁵⁶

Nayara Patrícia de Jesus Reis⁴⁵⁷

Pedro Daniel Barros Guimarães⁴⁵⁸

Valdinéia Damascena Silva⁴⁵⁹

Raimundo Nonato Picanço Souto⁴⁶⁰

Entomologia forense dedica-se ao estudo da incidência de insetos e outros artrópodes associados à criminalística e é uma ferramenta auxiliar na investigação criminal. O estudo da sucessão animal, bem como o tempo que vive na carcaça pode servir para determinar as circunstâncias da morte ocorrida. Objetivando levantar a artropofauna e sua abundância em carcaça de *Sus scrofa*, o experimento foi realizado em campo aberto (cerrado), no campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. Utilizou-se um suíno (*S. scrofa*) de frigorífico, já abatido e sem lesão externa, pesando 8kg. Coletas ocorreram no período mais chuvoso, entre 09 de março e 08 de abril de 2010. Foram utilizadas armadilhas de pirâmide adaptadas de Salvino, pinças entomológicas, copo coletor. Coletou-se 4.699 artrópodes dos subfilos Chelicerata e Hexapoda. De Hexapoda, apenas a classe Insecta fora vigente, nas ordens: 781 Hymenoptera (16,62%), sendo 762 da família Formicidae (97,56%), 19 Vespidae (2,44%); 3.652 Díptera (77,71%), sendo 1.475 Calliphoridae (40,38%), 05 larvas Calliphoridae (0,13%), 178 Micropezidae (4,87%), 02 Culicidae (0,05%), 607 Sarcophagidae (16,62%), 288 Muscidae (7,88%), 1.060 Otitidae (29,02%), 01 Tabanidae (0,02%), 21 Stratiomyidae (0,57%), 13 Syrphidae (0,35%), 05 Sepsidae (0,13%), 02 não identificados (0,05%); 198 Coleoptera (4,21%), sendo 38 Cleridae (19,19%), 77 Histeridae (38,88%), 04 Trogidae (2,02%), 57 Scarabaeidae (28,78%), 02 Staphylinidae (1,01%); 01 Odonata (0,02%); 18 Lepidoptera (0,38%); 01 Hemiptera (0,02%); 08 Orthoptera (0,17%); 06 Blattaria (0,12%); 16 não identificados (0,34%). De Chelicerata, capturou-se 09 da ordem Araneae (0,19%); 04 Acari (0,08%). Além de 01 Pupa de Diptera (0,02%). As fases de decomposição influenciaram na abundância de Artrópodes.

Palavras-chave: Artropofauna. Cerrado. Entomologia Forense.

⁴⁵⁵ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁶ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁷ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁸ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁵⁹ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁶⁰ Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas.

**Aspectos histológicos de coccidiose em fígado de piranha *Serrasalmus nattereri* Kner,
1858 (characiformes: *Characidae*) no município de Ferreira Gomes/AP**

Stefane Santos Corrêa⁴⁶¹

Daniel da Silva Ladislau⁴⁶²

Lucélia Santos Fonseca⁴⁶³

Antônio Carlos Souza da Silva Júnior⁴⁶⁴

Os protozoários pertencentes ao filo Apicomplexa possuem como forma infectante o esporozoíto. Na célula do hospedeiro se transforma em esquizonte originando vários merozoítos (merogonia). Esta fase da reprodução assexuada é geralmente chamada de esquizogonia. Estes vão formar os gametas, que por diferenciação se fundem dando origem ao zigoto (gamogonia). O zigoto origina o oocisto que, no caso do gênero *Calyptospora*, contém quatro esporocistos com dois esporozoítos cada (esporogonia) e a liberação desses esporozoítos assegura a contaminação de novos hospedeiros. Em viagem de pesquisa, foram coletados espécimes de *Serrasalmus nattereri*, Kner 1858 (Characiformes, Characidae) no rio Araguari na altura do município de Ferreira Gomes (51°11'41"W / 00°51'20"S). Foram acondicionados em caixas isotérmicas com aeração e levados ao Laboratório de Tecnologia do Pescado (UEAP) onde foi realizada a análise. No processamento do material os peixes foram anestesiados e sacrificados para observação. Evidenciado a presença de cistos em estereomicroscópio, alguns fragmentos do fígado foram colhidos e fixados em Davidson, processados e corados para análise em microscopia de luz (ML). Nas observações iniciais, o fígado dos hospedeiros apresentou um aspecto lítico do tecido adjacente, o que implica numa diminuição ou perda das funções hepáticas, imprescindíveis para a manutenção do seu metabolismo, sugerindo que estes parasitas podem ser letais para o hospedeiro. Há necessidade de maiores estudos em microscopia eletrônica de transmissão e varredura e biologia molecular, para determinar a espécie do parasito.

Palavras-chave: Apicomplexa. Histologia. Ictioparasitologia.

⁴⁶¹ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁶² Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁶³ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁶⁴ Mestrando, P.P.G. em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Universidade Federal Rural da Amazônia

Concepções antropocêntricas e ecocêntricas de moradores do Engenho do Matapi (Santana-AP) sobre as “bruxas” (Insecta: Lepidoptera)

Charles dos Santos Barros⁴⁶⁵

Suelen dos Santos Barros⁴⁶⁶

Karen Verona Cardoso Dias⁴⁶⁷

David Figueiredo de Almeida⁴⁶⁸

Antropocentrismo e ecocentrismo são domínios de pensamento divergentes no que diz respeito às relações do homem com a natureza. O primeiro atribui valores ao mundo natural tendo como ponto de partida as necessidades humanas. O ecocentrismo, por sua vez, possibilita a valorização da natureza para além de seus benefícios diretos ao homem, considerando como ponto de partida as necessidades dos ecossistemas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo averiguar concepções antropocêntricas e ecocêntricas de moradores do Engenho do Matapi (Santana-AP) sobre as “bruxas” (Insecta: Lepidoptera), animais que em outros contextos socioculturais são chamados de “mariposas”. O trabalho seguiu a linha metodológica da pesquisa etnocientífica, onde a maior importância dos dados não está em sua operacionalização, mas na diversidade de olhares, crenças, atitudes e representações do grupo em estudo. A coleta de dados compreendeu a realização de entrevistas semi-estruturadas e observação participante. No domínio do paradigma antropocêntrico, as mariposas são consideradas importantes indicadores para os pescadores locais, já que a abundância destes insetos é relacionada à “força” do verão e, conseqüentemente, à abundância de peixes, o que também vale para outros insetos que não pertencem ao domínio etnozoológico “bruxas”, como “borboletas”. Outros valores antropocêntricos foram enquadrados na escala negativista de Stephen Kellert, já que as bruxas são consideradas feias e perigosas, principalmente por serem causadoras de doenças, segundo os moradores. A predominância de concepções antropocêntricas, principalmente quando condicionam atitudes antiprotecionistas, indicam a necessidade de intervenções que ampliem o valor destes invertebrados de forma a considerar suas relevâncias ecológicas e, assim, reduzir o espectro de atitudes antiprotecionistas em relação às “bruxas”.

Palavras-chave: Biologia da conservação. Ética ambiental. Mariposas.

⁴⁶⁵ Curso de Ciências Biológicas- Universidade Vale do Acaraú (UVA-AP)

⁴⁶⁶ Curso de Ciências Biológicas- Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

⁴⁶⁷ Curso de Ciências Biológicas- Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

⁴⁶⁸ Msc. Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical (PPGBIO)

**Conhecimento popular sobre a utilização do mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), na
preparação de remédios no bairro do Paraíso em Santana-AP**

Charles dos Santos Barros⁴⁶⁹

Ana Patrícia Mota Sena⁴⁷⁰

José Rodrigues de Almeida Neto⁴⁷¹

O mastruz (*Chenopodium ambrosioides*) é uma planta que apresenta hábito herbáceo anual, reproduzindo-se por semente, possui caule piloso e sulcado, folhas inteiras e simples, muitos experimentos vem demonstrando atividades terapêuticas atribuídas a essa planta, tais como antitumor, antibacteriana e fungicida, mesmo assim ainda há carência de estudos que comprovam quimicamente o seu valor medicinal, apesar de ela ser uma das espécies mais utilizadas entre os remédios do mundo inteiro. O presente trabalho teve por objetivo fazer um levantamento do conhecimento popular sobre a utilização do mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), na preparação de remédios no bairro do paraíso em Santana-AP, no período de maio a setembro de 2010. Como metodologia utilizou-se levantamento bibliográfico e pesquisa de campo. Os dados foram obtidos através de entrevistas com um universo amostral de 8 participantes, sendo 100% do sexo feminino. Após análise dos dados percebeu-se que todos os entrevistados preparam o remédio da mesma forma, que segundo eles acontece da seguinte maneira: coloca-se o mastruz no liquidificador em seguida adiciona-se uma lata de leite moça e depois batida a mistura, toma-se 3 copos de mastruz ao dia, além disso, alguns dos entrevistados afirmaram ter curado parentes e até eles próprios com o mastruz. Assim sendo, percebe-se através desses relatos o grande benefício que o mastruz vem trazendo para a população do bairro do paraíso em Santana-AP, mas se faz necessário um estudo mais aprofundado das propriedades fitoterápicas desse vegetal sobre a possível “cura” de doenças com a sua utilização, para que não ocorram intoxicações com seu uso em excesso.

Palavras-chave: Etnobotânica. Mastruz. Plantas medicinais. Remédios.

⁴⁶⁹ Curso de Licenciatura Plena em Biologia – Universidade Vale do Acaraú

⁴⁷⁰ Curso de Licenciatura em Química- Universidade Estadual do Amapá

⁴⁷¹ Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental – Docente da Universidade Vale do Acaraú.

Dípterofauna associada à carcaças de suíno (*Sus scrofa*, 1758) em dois ambientes no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

Pedro Daniel Barros Guimarães⁴⁷²

Nayara Patrícia de Jesus Reis⁴⁷³

Inana Fauro de Araújo⁴⁷⁴

Valdinéia Damascena da Silva⁴⁷⁵

Gabriela Viana Antunes⁴⁷⁶

Raimundo Nonato Picanço Souto⁴⁷⁷

A Entomologia Forense – o estudo de insetos e outros artrópodes associados a diversas questões criminais – serve como uma ferramenta que auxilia na investigação de crimes contra pessoas vítimas de morte violenta e a estimativa do IPM (intervalo pós-morte). Depois da morte, os tecidos de animais, inclusive do homem, são atrativos para invertebrados. Este estudo visa determinar a composição da dípterofauna associada a carcaças de suínos no campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá. O experimento foi realizado em duas áreas, uma exposta ao sol e a outra sombreada, no Campus da Universidade Federal do Amapá. Foram usados dois suínos (*Sus scrofa*, 1758) pesando aproximadamente 8 Kg cada um, comprados em frigorífico já abatidos sem lesão externa. Para as coletas foram utilizadas armadilhas de pirâmide adaptadas de Salviano. No período de 19.08 a 05.09.2010 foram coletadas na área de cerrado 1432 dípteros, sendo que, 604 (42,18%) pertenciam a família Sarcophagidae; 378 (26,40%) a Calliphoridae e; 450 (31,52%) de diversas famílias de Diptera. Estes dados fazem parte da primeira etapa dos experimentos previstos para o biênio 2010 e 2011.

Palavras-chave: Calliphoridae. Cerrado. Díptera.

⁴⁷² Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁷³ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁷⁴ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁷⁵ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁷⁶ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁴⁷⁷ Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas.

**Eficiência de essências aromáticas para atração de machos de euglossina (*Hymenoptera*,
Apidae, *Euglossina*) em floresta de várzea na Amazônia**

Patricia dos Santos Vilhena⁴⁷⁸

Lorena Oliveira de Souza⁴⁷⁹

Arley José Silveira da Costa⁴⁸⁰

Lipídeos voláteis e fragrâncias são produzidos por plantas como recompensas florais para atrair insetos polinizadores. Machos de abelhas *Euglossina* são os principais coletores dessas substâncias e as plantas que visitam possuem fragrâncias detectáveis a longas distâncias. Desta forma, produtos aromáticos sintéticos análogos aos presentes nas flores são utilizados como iscas e têm auxiliado no conhecimento da fauna de euglossíneos. Objetivando verificar a eficiência de essências aromáticas na atração dessas abelhas em Floresta de Várzea, foram feitas coletas mensais (Dez/2008 a Jul/2009) com armadilhas aromáticas em cinco pontos da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá-AP, Brasil. Cada armadilha recebeu 10 gotas, com dosador padrão, das essências: vanilina, salicilato de metila, eugenol, acetato de benzila e citriodora (óleo de eucalipto). As armadilhas, confeccionadas de garrafas Pet (2 litros), permaneceram dispostas por 24 horas, uma vez por mês, a 1,5m do solo. Eugenol atraiu a maior abundância e Salicilato de metila a maior diversidade de espécies. Vanilina foi a segunda em abundância e diversidade. Citriodora foi a menos eficiente, atraindo apenas cinco indivíduos em oito meses de coleta. As três primeiras essências foram mais visitadas por espécies do gênero *Eulaema*. Espécies de *Eufriesea* foram amostradas somente em vanilina e salicilato de metila. *Exaerete* foi mais freqüente em salicilato de metila, enquanto acetato de benzila e citriodora foram mais visitadas por *Euglossa*. Os resultados para o similar de eucalipto (citriodora) discordam dos obtidos em pesquisas relacionadas, onde esta essência em geral apresenta grande eficiência. Logo, essências a base de eucalipto, tal como citriodora, não são eficientes para atrair euglossíneos na área estudada, sendo mais eficientes essências a base de salicilato, eugenol e vanilina.

Palavras-chave: Amapá. Apoidea. Fragrâncias. Iscas aromáticas.

⁴⁷⁸ Mestrado em Entomologia. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Laboratório de Ecologia e Invertebrados/USP. Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos sobre Abelhas Regionais (NECTAR/UNIFAP)

⁴⁷⁹ Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá. Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos sobre Abelhas Regionais (NECTAR/UNIFAP)

⁴⁸⁰ Professor Doutor, Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá. Coordenador do Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos sobre Abelhas Regionais (NECTAR/UNIFAP)

Estudo das briófitas bioindicadoras do Campus Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá

Klíssia Calina de Souza Gentil⁴⁸¹

Cristiane Rodrigues Menezes⁴⁸²

Os estudos de briófitas para algumas regiões do Brasil ainda são escassos ou abrangem áreas restritas, como é o caso da região Norte. Essas lacunas de conhecimento não permitem um maior embasamento para discutir a riqueza de espécies entre diferentes regiões brasileiras com detalhes. Na região Norte, o estado do Amapá destaca-se pela pequena quantidade de informações a respeito da sua brioflora. Há apenas três trabalhos publicados de identificações de briófitas para o estado, entre os quais o mais recente é de aproximadamente quatro anos atrás. O Campus da Universidade Federal do Amapá localizado na rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, Bairro Marco Zero do Equador, na cidade de Macapá, com área de 906.722,44 m² e caracterizada como zona de transição. A coleção de Briófitas tem 100 indivíduos devidamente identifiacados. Os exemplares estão classificados nas seguintes famílias: Calymperaceae, Fissidentaceae, Leucobryaceae, Pottiaceae, Sematophyllaceae e Thuidiaceae, são famílias típicas de ambientes antropizados. Pode-se comprovar com o presente trabalho realizado a ocorrência de dois (02) gêneros que não são citados para a Amazônia, sendo respectivamente as seguintes: *Tortula sp.*; e *Phyladelpa sp.* e onze (11) espécies não são citadas para o Estado do Amapá: *Campylopus sp.*; *Taxethelium porturisence* (Brid.) Mitt; *Fissidentes sp.*; *Octoblepharum albidum* (Dozy & Molk.) Mitt; *Octoblepharum pulvinato* (Dozy e Molk.) Mitt; *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg; *Trichosteleum fluviale* (Mitt.) Jaeg; *Sematophyllum submplex* (Hedw.) Mitt; *Sematophyllum subpinatum* (Brid.) Britt; *Thuidium sp.* e *Cyrto-hypnum sp.* O presente trabalho pode concluir que há necessidade de maiores estudos da brioflora amapaense, pois diante dos resultados pode-se perceber que há uma enorme carência de pesquisa em botânica para a Divisão Briophyta.

Palavras-chave: Amapá. Briófitas. UNIFAP.

⁴⁸¹ Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNIFAP, estagiária do Laboratório de Botânica e Educação Ambiental – LABOT (klissia19@gmail.com)

⁴⁸² Orientadora, Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

Informatização da coleção de fungos macroscópicos depositados no herbário amapaense-HAMAB, Macapá-AP

Gabrielly Guabiraba Ribeiro⁴⁸³

Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis⁴⁸⁴

Helen Maria Pontes Sotão⁴⁸⁵

Tatiana Silva de Oliveira⁴⁸⁶

Fungos macroscópicos é uma denominação àqueles que produzem corpos de frutificação visíveis a olho nu, incluídos nos filos Ascomycota e Basidiomycota, estes organismos são de fundamental importância para a manutenção de ecossistemas, pois atuam como decompositores, vivem como sapróbios, parasitas de plantas, animais e de outros fungos ou em simbiose, com outros seres vivos. A utilização de bancos de dados em coleções, entre outras ferramentas produzidas pela informática, é fundamental para que os herbários possam continuar a atender a crescente demanda de informações em biodiversidade. No âmbito do Programa de Biodiversidade da Amazônia (PPBIO) no componente coleção foi desenvolvido o presente trabalho, que teve como objetivo a informatização da coleção de fungos macroscópicos depositados no Herbário Amapaense-HAMAB, do Instituto de Pesquisas Científica e Tecnológicas do Estado do Amapá-IEPA. Como ferramenta para a execução da informatização utilizou-se o software BRAHMS (Botanic Research end Herbarium Management System), programa este desenvolvido especificamente para o gerenciamento de herbários e informações botânicas, utilizado em alguns herbários Nacionais, como os herbários da região norte que estão integrados ao PPBIO: MG (MPEG), IAN (EMBRAPA-Amazônia Oriental) e INPA (INPA). Os dados das etiquetas dos espécimes foram digitados em planilha de arquivo RDE (Rapid Data Entry: Entrada Rápida de Dados), os exemplares foram fotografados e as imagens foram ligadas ao módulo RDE. Foram realizadas correções e atualizações dos nomes científicos com auxílio do Index Fungorum. Posteriormente, os dados foram importados para o banco de dados do programa, possibilitando alguns filtros, que geram informações da coleção. As famílias incorporadas ao banco de dados classificados entre os Basidiomycota foram: Auriculariaceae, Geastraceae, Gloeophyllaceae, Ganodermataceae, Hydnaceae, Hymenochaetaceae, Polyporaceae, Phallaceae, Pleurotaceae, Podoscyphaceae, Meripilaceae, Schizophyllaceae, Sarcoscyphaceae, Tricholomataceae.

Palavras-chave: Amazônia. Ascomycota. Basidiomycota.

⁴⁸³ Bolsista ITI A CNPq - PPBIO: julho/2009 a março/2010, estudante do curso de Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá-UEAP

⁴⁸⁴ Orientadora, IEPA e Profa. UEAP, Macapá-AP - Mestrado em Biologia Vegetal Tropical- Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA

⁴⁸⁵ Co-orientadora, MPEG, Belém-PA – Doutora em Ciências Biológicas - Universidade Federal do Pará, UFPA

⁴⁸⁶ Estudante do curso de Engenharia Florestal da UEAP.

Larvas de *Pseudoproleptus* sp. (nematoda: Cystidicolidae) em *Crenicichla saxatilis* Linnaeus, 1758 (perciformes: Cichlidae) provenientes do Rio Curiaú, Macapá-AP

Stefane Santos Corrêa⁴⁸⁷

Daniel da Silva Ladislau⁴⁸⁸

Antônio Carlos Souza da Silva Júnior⁴⁸⁹

A subordem Spirurina abrange um grupo diversificado de nematóides que apresenta como hospedeiro intermediário, alguns artrópodes. Geralmente o estágio infectante é a larva de terceiro estágio no hospedeiro intermediário, apesar de terem sido descritas vários casos de desenvolvimento precoce neste último. O objetivo do trabalho é verificar a ocorrência de *Pseudoproleptus* sp em *Crenicichla saxatilis*. Foram utilizados 30 exemplares de *Crenicichla saxatilis* coletados na APA do rio Curiaú, Macapá-AP e levados para Laboratório de Tecnologia do Pescado (UEAP) onde foram anestesiados e necropsiados. Os nematóides, localizados entre os cecos pilóricos, foram fixados em AFA e processados para microscopia de luz. A identificação taxonômica dos parasitos foi realizada por captura de imagem e destaque das estruturas que caracterizam a espécie. Estes nematóides apresentam cutícula espessa, com estrias transversais grossas; extremidade anterior com colar cefálico de margem distal livre; extremidade cefálica arredondada, com 2 pseudolábios distintos cônicos com 3 saliências terminais longas; abertura oral em formato de fenda, posicionada dorsoventralmente. Cauda cônica subulada. Associada ao colar cefálico, a presença de um longo e bem esclerotizado vestíbulo juntamente com a estrutura da boca sugerem que estes nematóides pertençam à família Cystidicolidae. As espécies nesse grupo de nematóides são freqüentemente distinguidas pela estrutura da boca, muitas vezes, visíveis apenas sob microscopia eletrônica de varredura, sendo necessários estudos posteriores nesta técnica. A presença de larvas de *Pseudoproleptus* sp. parasitando *Crenicichla saxatilis* coletados nesta região é registrada pela primeira vez, contribuindo desta forma para a ampliação da distribuição geográfica deste parasita.

Palavras-chave: Ictioparasitologia. Jacundá. Nematoda.

⁴⁸⁷ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁸⁸ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁸⁹ Mestrando, P.P.G. em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Universidade Federal Rural da Amazônia.

**Larvas do gênero *Goezia* sp. (nematoda: Anisakidae) parasitando a dourada,
Brachyplatystoma filamentosum (siluriforme: Pimelodidae) comercializados em Macapá-
AP**

Stefane Santos Corrêa⁴⁹⁰

Daniel da Silva Ladislau⁴⁹¹

Lucélia Santos Fonseca⁴⁹²

Antônio Carlos Souza da Silva Júnior⁴⁹³

Peixes podem servir como hospedeiros definitivos ou intermediários. No primeiro caso, os nematóides adultos parasitam principalmente o tubo digestivo, embora possam ser encontrados em todos os órgãos e estruturas. No segundo, as formas larvais podem permanecer encistadas ou migrar em direção a diversos órgãos, provocando lesões significativas. Os prejuízos causados sobre os hospedeiros são bastante variáveis, dependendo da espécie considerada, dos órgãos atacados e da intensidade de infecção. O presente trabalho visou verificar a ocorrência de larvas do gênero *Goezia* sp. (Nematoda; Anisakidae) com potencial de patogenicidade em peixes comercializados em feiras públicas. Os exemplares de *B. filamentosum* foram capturados por pescadores artesanais, com o auxílio de tarrafa, e sendo, posteriormente, comercializados na feira central do município de Macapá-AP. Estes foram armazenados em caixas isotérmicas e transportados ao Laboratório de Ictiologia do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA, e submetidos a exame necroscópico, de acordo com os métodos de rotina na ictioparasitologia. As larvas retiradas das amostras foram transferidas para uma placa de Petri com a finalidade de efetuar a limpeza dos parasitos com auxílio de pincel e bisturi. Uma vez limpos, os nematódeos foram fixados com AFA aquecido à aproximadamente 65°C onde permaneceram durante 24 horas, sendo transferidos para tubos de ensaio contendo álcool 70% onde foram conservados. Para o exame morfológico foi utilizado como agente clarificador o Lactofenol e foram observados em Microscopia óptica. Foram analisados 50 peixes, sendo que destes, 19 estavam parasitados por pelo menos uma larva da classe em estudo. Como resultados, foram observados 205 parasitos, que foram submetidos aos cálculos de prevalência (P), intensidade média de infecção (IMI) e abundância média (AM). Registrou-se em 38% dos peixes coletados a presença de anisquídeos, sendo a intensidade média de infecção de 10,79 larvas/peixe e a abundância média de 4,1. Estes resultados demonstram a necessidade de estudos mais aprofundados quanto a sua patogenicidade, já que estes peixes são comercializados ainda frescos numa das principais feiras da cidade de Macapá.

Palavras-chave: Fauna helmíntica. Ictioparasitologia. Nematoda.

⁴⁹⁰ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁹¹ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁹² Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁴⁹³ Mestrando, P.P.G. em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA.

Mimercofauna associada à carcaça de suíno (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) em ambiente de cerrado

Nayara Patrícia de Jesus Reis⁴⁹⁴

Inana Fauro de Araújo⁴⁹⁵

Pedro Daniel Barros Guimarães⁴⁹⁶

Valdinéia Damascena da Silva⁴⁹⁷

Gabriela Viana Antunes⁴⁹⁸

Raimundo Nonato Picanço Souto⁴⁹⁹

As formigas estão presentes em cadáveres humanos sujeitos às análises forenses podendo produzir artefatos que são confundidos por mutilações ou ferimentos, induzindo a erros nas investigações. No processo de decomposição elas podem ser predadoras ao se alimentarem de ovos, larvas e pupas de outros insetos, e necrófagas, quando se alimentam de exudatos ou de tecidos em decomposição. O estudo tem como objetivo verificar a ocorrência de formigas encontradas em carcaças de suínos e a sua relação com a decomposição cadavérica. O experimento foi realizado no período menos chuvoso de 19 de agosto à 05 de setembro de 2010, em duas áreas, uma exposta ao sol e a outra sombreada, no Campus da Universidade Federal do Amapá. Foram usados dois suínos (*Sus scrofa*, 1758) pesando aproximadamente 8 Kg cada um, comprados em frigorífico já abatidos sem lesão externa. Para as coletas foram utilizados armadilha de pirâmide adaptada de Salviano, pinça entomológica e pincel para não danificar os espécimes de formicidae. Foram coletados 1181 espécimes, divididos por ambiente, sendo no cerrado 881, 44 (4%) *Crematogaster* sp., 822 (93%) *Solenopsis saevissima*, 1 (1%) *Cephalotes* sp. e 14 (2%) *Hypoconera* sp., e na ilha de mata seca 200, 150 (75%) *Pachycondyla* sp., 8 (4%) *Hypoconera* sp., 28 (14%) *Atta* sp., 3 (1,5%) *Solenopsis saevissima*, 10 (5%) *Crematogaster* sp. e 1 (0,5%) *Camponotus* sp.

Palavras-chave: Cerrado. Entomologia. Formigas.

⁴⁹⁴ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas

⁴⁹⁵ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas

⁴⁹⁶ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas

⁴⁹⁷ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas

⁴⁹⁸ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas

⁴⁹⁹ Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas

**Ocorrência de Dolichopodidae (Insecta: Diptera) em carcaças de suínos (*Sus scrofa*
Linnaeus, 1758) no *Campus* Marco Zero do da Universidade Federal do Amapá,
Macapá, AP**

Joanna Dulce Favacho de Oliveira Torres⁵⁰⁰

Sérgio José Menezes Rodrigues Filho⁵⁰¹

Raimundo Nonato Picanço Souto⁵⁰²

A Entomologia Forense é a ciência que aplica a bioecologia dos insetos a procedimentos legais. Paulatinamente, peritos criminais e legistas passam a contar com auxílio de entomologistas para aprimorarem seu trabalho. Os membros da família Dolichopodidae são dípteros voadores delgados, medindo 0,8-0,9 mm de comprimento, os adultos possuem freqüentemente coloração metálica, caracteristicamente verde azulado com reflexos em bronze, cinza escuro, marrom ou amarelo translúcido. Alimentam-se de pequenos invertebrados de corpo mole como: ácaros, tripés, afídeos, pequenos oligoquetos, entre outros. Adultos e larvas servem de controle de muitas espécies de pestes. São abundantemente encontrados em habitats úmidos e quentes. Foi realizado experimento no *Campus* da Universidade Federal do Amapá, em duas estações distintas: chuvosa e seca. Utilizou-se como iscas suínos *Sus scrofa domesticus* inteiros de aproximadamente 6,5 kg. Estes foram colocados em armadilhas em forma de pirâmide para coletas de insetos adultos, enquanto os imaturos foram coletados com auxílio de pinças. As armadilhas foram expostas em área de cerrado e em ilha de mata seca simultaneamente nos dois períodos climáticos supracitados. Durante a decomposição das carcaças foram observados, nas duas estações, cinco estágios de decomposição: fresco, inchado, deterioração, seco e restos. As amostragens dos insetos foram feitas diariamente no período de 30/01/08 a 28/04/08 e 07/10/08 a 03/11/08 no horário das 12h. Foram coletados ao todo três espécimes de Dolichopodidae, nos dias; 06/02/08, 02/03/08 e 05/03/08, presentes apenas no cerrado, na fase de decomposição seca. A baixa abundância de dolichopodídeos indica uma ocorrência acidental no cadáver, mesmo que algumas espécies desses insetos se alimentem de organismos comumente encontrados na isca suína, como os ácaros. Dessa forma, são necessários mais estudos para corroborar essa alternativa, elucidando de melhor maneira o papel desses insetos no processo de decomposição em ambientes neotropicais.

Palavras-chave: Carcaças. Entomologia forense. Long-legged flies.

⁵⁰⁰ UNIFAP

⁵⁰¹ UNIFAP

⁵⁰² UNIFAP

Ocorrência de parasitas intestinais em animais silvestres no parque Zoobotânico, Macapá, Amapá

Erineide Silva e Silva⁵⁰³
Raimundo Nonato Picanço Souto⁵⁰⁴

As parasitoses intestinais, helmínticas e protozooses representam as doenças mais comuns do globo terrestre. Os estudos mundiais de biodiversidade de parasitas intestinais baseiam-se, principalmente, na importância destes como agentes de doenças influenciando na saúde dos ecossistemas e dos ambientes naturais e domésticos. Estes resultados fazem parte de um projeto que objetiva realizar um inquérito parasitológico dos enteroparasitas ocorrentes em animais domésticos e silvestres mantidos em cativeiros de natureza particular e governamental no estado do Amapá. No período de 11 a 18.09 de 2010 de 13 espécies de mamíferos e 05 aves mantidas em cativeiro no Parque Zoobotânico foram coletadas 03 amostras de fezes de cada espécie e acondicionadas em recipientes plásticos contendo solução de MIF. As análises parasitológicas foram realizados no laboratório de Parasitologia da Universidade Federal do Amapá seguindo o método direto. A identificação taxonômica dos parasitas foi feita utilizando-se pranchas contidas em livros especializados pela comparação da morfometria. Das 54 amostras de fezes examinadas 39 foram provenientes de mamíferos das espécies *Cerdocyon thous*, *Panthera onca*, *Tapirus terrestris*, *Atelles paniscus paniscus*, *Cebus apella*, *Leopardus pardalis*, *Herpailurus yaguaroundi*, *Felix concolor*, *Cebus nigrivittatus*, *Potos flavus*, *Callitrix* sp e 15 de aves das espécies *Sarchoramphus papa*, *Ara ararauna*, *Amazona amazônica amazônica*, *Rupornis magnirostris*, *Amazona farinosa*. Foram identificadas três espécies de protozoários: *Entamoeba histolytica* (*Potos flavus*), *Giardia* sp (*Callitrix* sp) e *Endolimax nana* (*Callitrix* sp) e quatro espécies de helmintos: *Ancilostoma* sp (*Cebus nigrivittatus*, *Herpailurus yaguaroundi*, *Cebus apella*), *Ascaris* sp (*Leopardus pardalis*, *Felix concolor*), *Hymenolepis nana* (*Cebus nigrivittatus*, *Tapirus terrestris*, *Cebus apella*), *Strongyloides stercoralis* (*Atelles paniscus paniscus*, *Cebus apella*).

Palavras-chave: Animais silvestres. Endoparasitas intestinais.

⁵⁰³ Universidade Federal do Amapá. Ciências Biológicas.

⁵⁰⁴ Doutor em Zoologia. Ciências Biológicas.

**Ocorrência do gênero *Cucullanus* sp. Muller, 1777, em *Acestrorhynchus falcatus*
(Characiforme, *Acestrorhynchidae*), da Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú,
Macapá-AP**

Stefane Santos Corrêa⁵⁰⁵

Daniel da Silva Ladislau⁵⁰⁶

Lucélia Santos Fonseca⁵⁰⁷

Antônio Carlos Souza da Silva Júnior⁵⁰⁸

O gênero *Cucullanus* Müller, 1777 contém um grande número de espécies parasitando peixes de água doce, água salobra ou marinha em todo mundo, e são raramente encontrados em tartarugas aquáticas. Sua morfologia é bastante uniforme e alguns deles têm sido insuficientemente descritos, de modo que uma detalhada comparação entre todos é praticamente impossível. Portanto, alguns autores preferem lidar com esses parasitas de acordo com grupos de acolhimento ou a sua região zoogeográficas. O objetivo do trabalho é verificar a ocorrência de *Cucullanus* sp em *Acestrorhynchus falcatus* provenientes do município de Macapá/AP. Para isso, foram utilizados 30 exemplares de *A. falcatus* coletados na Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, e levados para Laboratório de Tecnologia do Pescado (UEAP) onde então, anestesiados e necropsiados. Os nematóides, localizados, na cavidade celomática, foram coletados e fixados em AFA, processados para microscopia de luz e, posteriormente, armazenados em álcool glicerinado. A identificação taxonômica dos parasitos foi realizada por captura de imagem e destaque das estruturas que caracterizam a espécie. Este nematóide tem como característica a extremidade anterior dobrada dorsalmente; lábios não espessados; cápsula bucal formada por dilatação da extremidade anterior do esôfago o qual é também dilatado posteriormente; glândulas cefálicas ausentes; intestino simples. Ventosa pré-anal ausente; cauda pontuda; espículos iguais; gubernáculo presente. A presença de parasitos nos peixes analisados ressalta não apenas a importância de estudos mais aprofundados acerca de suas patogenicidades e fontes de infecção, mas também da interpretação de fatores bióticos e abióticos que venham a explicar condições que propiciam o parasitismo, sendo necessário um manejo adequado dos hospedeiros, para prevenir que estes parasitas se instalem e comprometam a sanidade da APA do Rio Curiaú.

Palavras-chave: Cucullanidae. Ictioparasitologia. Nematoda.

⁵⁰⁵ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁵⁰⁶ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁵⁰⁷ Curso de Engenharia de Pesca, Universidade Estadual do Amapá - UEAP.

⁵⁰⁸ Mestrando, P.P.G. em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Universidade Federal Rural da Amazônia.



CIÊNCIAS EXATAS

Banco de dados geográficos para recuperação e análise de informações geológicas e geofísicas da região do Cabo Norte – AP

Heidi Keller Sales Costa⁵⁰⁹

Valdenira Ferreira dos Santos⁵¹⁰

Odete de Fátima Machado da Silveira⁵¹¹

O Banco de Dados Geográficos – BDG é uma ferramenta que possibilita a organização de informações, o armazenamento e análise de dados georreferenciados para subsidiar tomadas de decisões. O desenvolvimento deste trabalho resultou na construção de um banco de dados geográficos, de estrutura dual, contendo informações de dados geológicos e geofísicos da região do Cabo Norte, NE do Estado do Amapá, afim de subsidiar estudos de caracterização das paleofeições no âmbito do projeto AMASIS. A metodologia utilizada consistiu das seguintes etapas: aquisição dos dados geológicos e geofísicos em trabalhos pretéritos (TCC's, Relatórios Técnicos, Dissertações e Teses); elaboração de tabelas de atributos para organização e posterior consulta dos dados; reprojeção das informações cartográficas para o Sistema UTM/Datum WGS84 no *software* Global Mapper; conversão dos dados em arquivos raster e vetoriais utilizando os *softwares* *Adobe Photoshop CS3*; *GPS TrackMaker Professional* e *ArcView*. Para a estruturação do BDG utilizou-se o *software* *ArcView* com inserção dos dados recuperados e análises espaciais quantitativas e gráficas no BDG. Foram recuperadas 203 informações geológicas de subsuperfície (vibracore, *pushcore*, trados e descrição de terraços) em toda a Planície Costeira (150 na região do Cabo Norte, 25 no Cabo Orange, 2 na região do rio Pedreira, 15 na região do Calçoene, 2 na região do Cunãni e 9 na região do Cabo Cassiporé). Para os dados geofísicos foram recuperadas informações de 152 linhas batimétricas (90 linhas no rio Araguari e 62 no Lago Piratuba). O acesso às informações no BDG pode ser feita através de seleções com expressões lógicas; análises espaciais; *hotlink* e nas funções Query, QueryBuilder e Find. O BDG construído apesar de possuir uma estrutura simplificada permitiu a elaboração de diversos produtos representativos, importantes como base de informações para o reconhecimento da fisiografia da região.

Palavras-chave: Análise espacial. Banco de dados geográficos. Recuperação de dados.

⁵⁰⁹ Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial – CNPq/IEPA/NuPAq – Rede PETRORISCO-05 N-NE.

⁵¹⁰ Dra e Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA/NuPAq e Professora no Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional-MDR/UNIFAP

⁵¹¹ Dra e Professora nos Cursos de Oceanografia (FAOC/UFPA) e Mestrado em Desenvolvimento Regional-MDR/UNIFAP.

Dinâmica da população no entorno de Tumucumaque

Neylan Leal Dias⁵¹²

Simone de Almeida Delphim⁵¹³

No Amapá encontramos a maior unidade de conservação do mundo em área de floresta tropical, chamado Parque Nacional do Tumucumaque. Este parque que foi criado em 22 de agosto de 2002 para assegurar a preservação dos recursos naturais e da diversidade biológica, proporcionar espaço para pesquisas científica, atividades de recreação e turismo ecológico possui grande parte de sua área dentro de 5 municípios do Amapá, são eles: Pedra Branca do Amapari, Oiapoque, Serra do Navio, Calçoene e Laranjal do Jarí. Neste trabalho iremos propor o estudo da dinâmica da população dos cinco municípios, pertencentes ao estado do Amapá, onde se encontra a maior parte da área do Parque do Tumucumaque, de maneira que a população será enfocada como invasor biológico na área de preservação. Considerando que uma análise crítica da dinâmica populacional pode fornecer subsídios para decisões acerca de políticas públicas desenhadas para o perfil da região, foram utilizados os métodos de Malthus e Verhulst para obtenção das projeções populacionais ao longo do tempo e estes resultados foram comparados com dados obtidos nos censos populacionais coordenados pelo IBGE. Nossos experimentos mostram que os modelos estudados podem ser empregados na modelagem da dinâmica populacional da região do entorno do Parque Nacional do Tumucumaque apresentando erros inferiores a 5% (considerados satisfatórios pelo IBGE). A partir destes resultados, pode-se considerar o uso de modelos matemáticos para projeção populacional como base para fundamentação teórica de estratégias de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Dinâmica Populacional. Invasão biológica. Simulação.

⁵¹² Acadêmico do curso de Matemática da UNIFAP

⁵¹³ Mestre e Professor do Colegiado de Matemática na UNIFAP

Estudo da elasticidade entre a ponta do AFM em modo contato e a folha da *carapa guianensis* (andiroba)

Erveton Pinheiro Pinto⁵¹⁴

Robert Ronald Maguiña Zamora⁵¹⁵

Este trabalho está baseado no estudo feito pelo Microscópio de Força Atômica (AFM), do Departamento de Física da UNIFAP e na mecânica de contato hertziana, onde procuramos fazer uso da teoria da elasticidade linear e da teoria de Bousinesq. Considerando a geometria da ponta do AFM esférica e a amostra como sendo homogênea e isotrópica obedecendo à lei de Hook generalizada encontramos um modelo teórico que comparado com os resultados experimentais possibilita análises úteis para a fabricação de materiais hidrofóbicos, pois pesquisas feitas em diversas plantas amazônicas mostraram que a maioria delas, incluindo a andiroba, possui em suas folhas uma película protetora composta por polímeros e cera hidrofóbica, onde é necessário ressaltar que junto com a camada de cera existem micro-rugosidades que são responsáveis por parte da hidrofobicidade, assim a mecânica de contato hertziana possui erros, devido à mesma considerar o ponto de contato sem vacância, porém o modelo é aceitável quando comparado com pesquisas anteriores. No modelo teórico obteve-se uma relação analítica entre as constantes elásticas relativas do material e as áreas relativas sob as curvas de força, encontrada diretamente da expressão da dependência funcional entre carga e penetração que para um indentador esférico e pequenas profundidades de penetração o resultado foi proporcional a potência de três meios da profundidade, encontramos ainda que as constantes elásticas são proporcionais entre si quando ocorrem pequenas penetrações da ponta na superfície da amostra, claro que isso só foi possível devido à superfície da folha ao entrar em contato com a ponta do AFM se deformar elasticamente bem como a própria ponta. Nos dados experimentais encontramos que a superfície foi mais dura do que a constante de mola do cantilever. Portanto, o trabalho indica que o AFM pode fornecer informações importantes sobre as propriedades mecânicas da película de cera na folha da andiroba.

Palavras-chave: AFM. Contato. Elasticidade. Folha.

⁵¹⁴ Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil.

⁵¹⁵ (Orientador) Professor Doutor da Universidade Federal do Amapá, Departamento de Física, Macapá, AP, Brasil.



CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

A fase Koriabo no litoral sul do Amapá: caracterização dos artefatos cerâmicos do Sítio Laranjal do Jarí I

Jelly Juliane Souza de Lima⁵¹⁶
João Darcy de Moura Saldanha⁵¹⁷

O Sítio arqueológico Laranjal do Jari I está localizado no litoral sul do Amapá no município de Laranjal do Jari e foi associado à fase Koriabo, definida inicialmente por Evans e Meggers na Guiana Inglesa. O material cerâmico Koriabo é caracterizado por apresentar antiplástico heterogêneo, podendo ser quartzo hialino ou branco, e de composição grosseira, mica para dar um aspecto brilhante na cerâmica e cariapé, além das técnicas de decoração como a pintura policrômica, incisão e excisão, bordas inclinadas lobuladas ou digitadas e potes com corpos multi-convexos. Essas características descritas são semelhantes com o material cerâmico presente no sítio Laranjal do Jari I. Para a análise do artefato cerâmico, foram escolhidas três quadras, localizadas ao norte do sítio. Esta área apresenta uma grande diversidade de cerâmicas inseridas em espessa camada de “terra preta”. A metodologia de análise cerâmica é baseada em uma lista de atributos que foi desenvolvida pela Gerência de arqueologia do IEPA, onde são descritos os itens: natureza, preservação, antiplástico, tecnologia, morfologia, elementos estilísticos e marcas de uso. Esta metodologia é utilizada para análise de bordas que possuam tamanho suficiente para orientação, o que garante o desenho perfil, a reconstituição da forma e obtenção do diâmetro do vasilhame. Os perfis são escaneados para a reconstituição gráfica e em seguida são agrupados em tipologias de forma. O objetivo desse projeto é caracterizar a cerâmica do sítio Laranjal do Jari I e identificar os processos de confecção dos artefatos cerâmicos e suas semelhanças com a fase Koriabo. Serão apresentados os resultados parciais da pesquisa que está em desenvolvimento, esta visa contribuir com o avanço da arqueologia no Amapá.

Palavras-chave: Análise cerâmica. Fase Koriabo. Litoral Sul do Amapá.

⁵¹⁶ Graduanda em História/UNIFAP e Bolsista de Iniciação Científica IEPA/UNIFAP.

⁵¹⁷ Orientador. Mestre em História/PUC-RS e Arqueólogo da Gerência de Pesquisa Arqueológica/ IEPA.

A indústria brega, uma resposta ao sistema neoliberal

Cássia Ceres Pereira Evangelista⁵¹⁸

Anderson Fabricio Lopes de Oliveira⁵¹⁹

O sistema neoliberal intensifica a produção em massa, a adoção de uma massificação das culturas, que diverge da libertação do homem através do pensamento, discutida na “Dialética do Esclarecimento” de Adorno e Horkheimer, e que resgata a discussão da Indústria Cultural, conceito criado para expressar a exploração da cultura visando a consolidação de uma sociedade consumista. Assim, as características constitutivas do neoliberalismo favoreceram o surgimento de uma sociodiversidade, que historicamente encontrou formas para uma verdadeira revanche as amarras neoliberais. A resposta do nortista brasileiro para este “cabresto cultural” é a Indústria Brega, que reconhecendo e apropriando-se das possibilidades tecnológicas e informacionais de nossa contemporaneidade cria seus próprios mecanismos de refúgio social. O homem comum se insere nessas novas relações sociais em busca de sua humanização, pois o Estado nessa lógica neoliberal estabelece o divórcio de sua missão social enquanto Instituição. O processo de globalização auxilia as indústrias a apropriarem-se da cultura, cujo desencadeia o chamado caos cultural, que espalha ao redor do globo a perda da identidade, um processo sistemático de aculturação que já atinge a cultura Brega. A cultura viu-se golpeada com a ascensão do neoliberalismo enquanto base econômica, pois a produção de culturas artificiais, onde o lucro prepondera, em detrimento da qualidade, é uma mostra de influência do neoliberalismo e da indústria cultural na marginalização e repressão da cultura produzida pelas massas.

Palavras-chave: Indústria Cultural. Música Brega. Neoliberalismo.

⁵¹⁸ Graduanda no Curso de Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amapá.

⁵¹⁹ Graduando no Curso de Geografia pela Universidade Federal do Amapá.

Análise dos vestígios cerâmicos de uma caverna em floresta equatorial, Pedra Branca do Amapari, AP

Francisco Luiz Coutinho Junior⁵²⁰
Mariana Petry Cabral⁵²¹

O sítio foi escavado pelo Projeto de Levantamento e Resgate Arqueológico na Área da Mina do Projeto Ferro Amapá, localizado no município de Pedra Branca do Amapari, Amapá. O sítio é uma caverna em forma de túnel, em cujo interior foram encontradas deposições cerâmicas que parecem estar relacionadas a um contexto votivo. Pretendemos, neste trabalho, compreender as relações existentes entre as deposições cerâmicas da parte interna e externa da caverna, dando continuidade a trabalhos já apresentados anteriormente. O estudo foi feito através da análise morfológica e tecnológica do material cerâmico, em conjunto com a análise da distribuição espacial, utilizando um mapa de densidade cerâmica. Resultados anteriores mostraram uma baixa variabilidade na forma dos vasos. Na pasta cerâmica, o tipo de antiplástico que predominou foi o quartzo misturado com a mica (que dá um aspecto brilhoso à cerâmica). Essa particularidade na cerâmica, em conjunto com os dados de outros sítios arqueológicos da região, possibilitaram caracterizar o material cerâmico da caverna com a fase Koriabo (Tradição Inciso-Ponteadado). Além disso, tanto dentro quanto fora da caverna foi observada intensa fragmentação do material cerâmico, no entanto somente foi possível fazer remontagem dos fragmentos de base recolhidos na estrutura de fora do sítio. Dessa forma, interpretamos que o material cerâmico no espaço interno foi trazido já fragmentado, sendo depositado dentro de um contexto especial. Contribuindo para a interpretação de contexto votivo, foi identificada uma única vasilha inteira, tampada com outra, enterrada no fundo da caverna, enquanto que as outras deposições cerâmicas, formadas por fragmentos com baixa remontagem, encontravam-se a poucos centímetros da superfície. Com este estudo sobre os contextos dentro e fora da caverna busca-se refinar esta interpretação.

Palavras-chave: Análise cerâmica. Fase Koriabo. Floresta equatorial.

⁵²⁰ Graduando em História/UNIFAP e Bolsista de Iniciação Científica IEPA/UNIFAP

⁵²¹ Orientadora. Mestre em História/PUC-RS e Arqueóloga da Gerência de Pesquisa Arqueológica/IEPA

Caracterização do perfil social de consumidores e vendedores de pescado do mercado municipal de Santana (AP)

Wanderson Michel de Farias Pantoja⁵²²

Rúbia Maielli Lima Brandão⁵²³

O comércio de produtos pesqueiros desempenha uma função importante, pois proporciona segurança alimentar e contribui para a satisfação das necessidades nutricionais dos seres humanos. O Amapá atende uma forte demanda de consumo de pescado, sendo seus dois maiores consumidores os municípios de Macapá e Santana. O município de Santana possui um histórico Mercado Municipal, onde é feita a comercialização de peixes, camarões e outros derivados agrícolas. Este mercado está situado em ponto estratégico próximo ao porto de desembarque pesqueiro do município. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil social de consumidores e vendedores de pescado do mercado municipal de Santana. Foram aplicados questionários aos comerciantes e consumidores durante maio de 2009. Constatou-se que 62% dos consumidores são mulheres, 44% dos consumidores possuem renda de até 3 salários mínimos e 63% dos comerciantes possuíam filhos dependentes da renda obtida da comercialização do pescado. 60% dos comerciantes possui renda mensal de 1 a 3 salários mínimos e a maior parte destes não possui outra fonte de renda vivendo apenas da comercialização do pescado. A maior parte da comercialização de pescado representa um lucro de apenas 1,00 real quando comparado o preço de compra e o preço de venda, sendo a espécie Aracu (*Leporinus* sp.) a que possui maior margem de lucro representada por 1,44 centavos. 88% dos comerciantes vendem em torno de até 20 kg de peixe por dia, e 100% do pescado vem de fora do estado sendo que 50% dos compradores do mercado local. Desta forma observa-se que os consumidores possuem uma renda mensal considerável e os comerciantes lucram muito pouco com a venda de pescado, pois, os atravessadores compram o pescado diretamente dos pescadores, entregando-os a um preço mais elevado ao comerciante e todo o pescado comercializado no mercado não é proveniente do estado.

Palavras-chave: Comercialização. Consumidores. Mercado.

⁵²² Graduando do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, Macapá, AP.

⁵²³ Graduanda do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, Macapá, AP.

Conjuntos artefatuais dos sítios MMX 09 e MMX 11

Bruno de Souza Barreto⁵²⁴

Kleber de Oliveira Souza⁵²⁵

Mariana Petry Cabral⁵²⁶

Desde 2008 temos realizado o estudo das indústrias líticas de sítios multicomponenciais em área de floresta de terra firme no Amapá. Cada um desses sítios possui dois contextos cronológicos distintos, sendo os mais recentes lito-cerâmicos. Enquanto a primeira ocupação do MMX 11 é pré-cerâmica, a primeira do MMX 09 possui um contexto cerâmico incipiente. Neste painel serão apresentados somente os artefatos líticos de cada pacote estratigráfico, levando em consideração informações referentes às estratégias de aquisição de matéria-prima e o tipo de tecnologia empregada na sua elaboração. A metodologia seguiu duas etapas, a primeira fundada sob um aporte tecno-tipológico, utilizando listas de atributos para identificar características das peças. Posteriormente, passamos para uma abordagem qualitativa das peças através da descrição e desenho das mesmas, procurando ressaltar aspectos morfológicos e de seu gerenciamento. Os resultados indicaram preferências para o lascamento unipolar e polimento de acordo com a matéria-prima adquirida. Em ambos os sítios foram identificados artefatos com marcas de uso sobre lascas de quartzo, sugerindo que estes tenham sido produzidos para o encabamento. Dentre estes contextos, a segunda ocupação do MMX 09 apresentou uma amostragem singular de artefatos sobre blocos e artefatos polidos em Itabirito.

Palavras-chave: Artefatos líticos. Sítios multicomponenciais. Tecnologia lítica.

⁵²⁴ Aluno de Graduação em História/UNIFAP. Bolsista de Iniciação Científica IEPA/UNIFAP.

⁵²⁵ Graduado em História/UNIFAP. Voluntário IEPA.

⁵²⁶ Orientadora. Arqueóloga da Gerência de Pesquisa Arqueológica/IEPA e Mestre em História/PUC-RS.

Desenvolvimento local, poder público municipal e a atividade de mototáxi no Amapá

Fernando Castro Amoras⁵²⁷

Este trabalho realiza uma discussão teórica entre desenvolvimento local, a figura do poder público municipal e a atividade de mototaxismo. A partir de breve exposição sobre o conceito de desenvolvimento local, apresenta uma análise do Estado e políticas públicas, destacando o poder público municipal para a execução destas, haja vista os recursos institucionais que possui, a legitimidade e a compulsoriedade no exercício do bem comum, sendo necessário empenho do Governo para efetivar-se, sem descuidar-se de estimular o desenvolvimento local, objetivando uma maior autonomia dos municípios perante as outras esferas de governo e o pleno exercício da cidadania para a população. Relata que o processo de estadualização do Amapá, em 1988, permitiu-lhe maior autonomia, mas que a ausência de políticas sociais mais estruturadas propiciou o aparecimento de diversas atividades marginais, principalmente as advindas da situação de exclusão social. O mototaxismo é uma delas, na esfera dos transportes públicos urbanos, e que surgiu a partir das precariedades de um planejamento urbano adequado. A desigualdade de urbanização tem impactos significativos na locomoção para a população, que encontra dificuldades na infra-estrutura viária e nos serviços de transporte coletivo. É o caso, por exemplo, da cidade de Macapá, que possui o seu processo de urbanização centralizado na zona comercial central e áreas circundantes, descuidando-se de alguns bairros periféricos que ficam apartados dos benefícios infra-estruturais que outros bairros recebem do poder público municipal e estadual. O surgimento do mototaxismo foi recebido com desconfiança pelo povo amapaense quanto ao transporte informal oferecido, mas que logo se tornou uma saída ao descaso do transporte coletivo. Neste sentido, a população e os agentes públicos necessitam repensar os mecanismos de regulação do trânsito, principalmente no que diz respeito à redução de acidentes com motocicletas, cujas consequências repercutem social e economicamente para o país.

Palavras-chave: Estado. Mototáxi. Município. Políticas Públicas.

⁵²⁷ Aluno do Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amapá.

Jogos indígenas: a cosmologia das práticas corporais indígenas do Estado do Amapá

Marlete Moraes Machado⁵²⁸

Márcio Romeu Ribas de Oliveira⁵²⁹

O que há de especial em relação a pesquisar sobre os Jogos Indígenas? Talvez seja a possibilidade de poder descobrir que no Estado do Amapá, esses Jogos podem representar mais que uma simples e esperada competição, representando um novo campo para a pesquisa científica, na área da Educação Física do Estado. O presente trabalho tem como objetivos escrever a história dos jogos realizados no Estado do Amapá, entender a relação dos jogos indígenas com as práticas corporais nas aldeias, entender a cultura material e imaterial de movimento dos povos indígenas do Amapá, demonstrar o quanto os jogos tradicionais são necessários para o reconhecimento das práticas corporais e conseqüentemente para o conhecimento da cultura desses povos, além de contribuir para que sejam mantidas as expressões da identidade indígena a partir dos saberes produzidos através da expressão corporal. Nesse sentido, fomos à busca de documentos que pudessem contribuir para entender a origem dos jogos no Estado. Logo, o presente trabalho tem como tecido metodológico a pesquisa qualitativa de caráter documental (Severino, 2009, p.122), realizada na procura minuciosa de documentos que relatem sobre os jogos, pesquisa histórica, entrevistas e diário de campo. Para isso, percorremos museus, Secretaria de Estado de Desporto e Lazer (SEDEL), COMEL, Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Associações Indígenas, entre outros. Na caminhada para a busca de relatos históricos que pudessem colaborar com esta pesquisa percebermos o quanto há ausência de conhecimentos a respeito das práticas realizadas pelos diversos "atletas" das aldeias que participam das modalidades apresentadas durante os jogos. Não existe um acervo com material sobre os Jogos na Secretaria de Estado do Desporto e Lazer (Sedel) e Secretaria Extraordinária dos Povos Indígenas do Amapá (Sepi) que atualmente promovem o evento; destacando assim um descaso em relação ao que estamos pensando sobre o patrimônio cultural de movimento humano.

Palavras-chave: Jogos Indígenas. Patrimônio Cultural. Práticas corporais.

528 Acadêmica do 6º semestre do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Amapá.

529 Professor doutor do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Amapá.

Perspectivas dos alunos negros da escola pública sobre sua inserção no mundo do trabalho

João Paulo da Conceição Alves⁵³⁰

Este trabalho é resultado da pesquisa de mestrado intitulada Perspectivas dos alunos negros da escola pública sobre sua inserção no mundo do trabalho. Analisa que perspectivas os alunos negros possuem sobre o mundo do trabalho, a partir de elementos que interferem de algum modo, na construção de suas expectativas e, conseqüentemente, no efetivo ingresso de jovens negros no mundo do trabalho. Para o desenvolvimento dessa análise utilizaremos toda uma construção teórica sobre as relações de trabalho e as transformações no cenário produtivo, destacando como tais relações repercutem sobre a população negra na sociedade brasileira e amapaense. Assim, a perspectiva de uma branquira social, surge a partir das primeiras décadas do séc. XX como parte de um processo histórico, escondendo-se por detrás de uma suposta democracia racial, e uma perspectiva de sociedade racialmente harmoniosa, e isenta de preconceito. A partir de toda fundamentação apresentada, foi realizada a pesquisa numa escola da rede estadual, na periferia de Macapá-AP. Trata-se de um estudo qualitativo, desenvolvido a partir de entrevista não-diretiva, e observação *in lóco*, com a participação de 10 (dez) alunos, do ensino médio, valendo-se de depoimentos desses alunos e da conseqüente análise das informações. Os alunos de forma geral, possuem perspectivas fragilizadas sobre sua inserção no mundo do trabalho, na medida, que a partir de uma série de atropelos sociais como as condições financeiras da família, ou mesmo a própria constituição de estereótipos sobre sua imagem, revelam como perspectiva central, uma inserção precoce no mercado de trabalho, e conseqüentemente a secundarização da opção pelo ensino superior. Discursos contraditórios tanto de professores como de alunos, nos ajudam a compreender a ocorrência dessa situação. Assim, torna-se importante, compreender e tornar explícito tal contexto, na perspectiva de desconstruir todo um projeto racista, instaurado na sociedade brasileira.

Palavras-chave: Contexto educacional. Democracia racial. Trabalho e Educação.

⁵³⁰ Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amapá

Projeto Cidadão Mirim – espaço não formal de educação: relato de experiência de acadêmicos do Curso de Pedagogia UNIFAP

Amarildo de Oliveira Cortes⁵³¹

Chantal Castelo Fernandes⁵³²

Dilda Farias Ramos⁵³³

Laysala Cristina Lima do Rosário⁵³⁴

Suelem de Oliveira Dantas⁵³⁵

Margareth Guerra⁵³⁶

O presente estudo objetiva apresentar uma experiência de um grupo de acadêmicos do curso de pedagogia na Disciplina de Prática Pedagógica. A proposta em tela é apresentar um estudo sobre as práticas educativas conduzidas nos espaços não-formais, ou seja, espaços que conduzem práticas pedagógicas em ambientes não escolares como igrejas, ONG, associações, e que nem todavia são conduzidos por pessoas que tenham uma formação acadêmica em pedagogia. O objetivo se deu em torno de como estão se desenvolvendo estas práticas, se estas organizações estão amparadas legalmente quanto a proposta e responsabilidade na condução do ensino, quais os objetivos e se há planejamento para a execução dessas atividades? Qual é a formação e o preparo das pessoas que conduzem as atividades? Quem é o público participante? Qual as influências desses espaços no cotidiano de vida deste público? Por conta do vasto estudo optamos em estudar espaços educativos conduzidos pela Polícia Militar do Estado, em um projeto pioneiro que existe há mais de dez anos, O Projeto Cidadão Mirim atende atualmente crianças e adolescente com faixa etária de 10 à 17 anos em aproximadamente nove municípios do Estado sendo que há oito núcleos na Capital do Estado. Para realização do estudo fizemos visitas em três núcleos, do Araxá, Muca e do Congós, fizemos entrevista com os monitores, ambos são policiais militares, e participaram de seleção e treinamento para atuar nos núcleos. Os núcleos oferecem diariamente atividades como esportes, comandos militares, práticas de cidadania, higiene. O projeto atende crianças e adolescentes em condições de risco, que já praticaram pequenos delitos e que mantêm baixo rendimento escolar. Por conta das exigências para a participação do público no projeto, muitos já tiveram melhoras no rendimento escolar, portanto percebe-se a importância deste enquanto proposta de prática educativa e que venham tratar com seriedade o trabalho social.

Palavras-chave: Educadores. Espaços Não – Formais. Projeto. Planejamento.

⁵³¹ Graduando do Curso de Pedagogia

⁵³² Graduanda do Curso de Pedagogia

⁵³³ Graduanda do Curso de Pedagogia

⁵³⁴ Graduanda do Curso de Pedagogia

⁵³⁵ Graduanda do Curso de Pedagogia

⁵³⁶ Professora Mestre do Curso de Pedagogia da UNIFAP

Projeto ética e o preconceito com o diferente

Carla Cristina Mafra Ribeiro⁵³⁷

A reflexão sobre educação e diversidade cultural não diz respeito apenas ao reconhecimento do outro como diferente. Significa pensar a relação entre o eu e o outro. A escola é um espaço sociocultural em que as diferentes presenças se encontram. Mas será que estas diferenças têm sido respeitadas? Será que a garantia da educação escolar como um direito social possibilita a inclusão de todo tipo de diferença dentro desse espaço? A escola é um lugar privilegiado para discutir a questão do preconceito, da discriminação e do racismo com o objetivo de atenuar suas diversas manifestações. O propósito deste projeto é proporcionar aos (as) educandos (as) e à comunidade em geral atividades e situações que estimulem a inclusão social, isto é, a promoção de igualdade entre as pessoas na sociedade, independentemente de raça, cor, credo, cultura, comportamento ou opção sexual para uma abertura de consciência de que a realidade em que vivem é parte de um mundo complexo na qual o elemento universal subjacente e definidor das relações intersociais e interpessoais deve ser a ética, conforme ditam as Leis de Diretrizes e Bases da Educação. A metodologia utilizada são textos de revistas e jornais; matérias jornalísticas e propagandas; filmes e vídeos; letras de músicas; entrevistas; fotografias; gráficos e tabelas; produção de textos; ditados populares; dramatização e murais. Espera-se através deste trabalho, o reconhecimento da escola como reprodutora das diferenças étnicas, sociais e de gênero, investindo na busca de estratégias que atendam às necessidades específicas de alunos (as) nos níveis cognitivo, cultural e físico. O processo educativo pode ser uma via de acesso ao resgate da auto-estima, da autonomia e das imagens distorcidas, pois a escola é ponto de encontro e de embate das diferenças, podendo ser instrumento eficaz para diminuir e prevenir o processo de exclusão social e incorporação do preconceito pelas crianças, jovens e adultos.

Palavras-chave: Discriminação. Gênero. Homofobia. Preconceito. Racismo.

⁵³⁷ Especialista em Metodologia do Ensino de História pelo IBPEX. Contato: prfcarlamafra@hotmail.com

Reflexões sobre a influência geoeconômica do Porto de Santana (AP) para busca do desenvolvimento regional

Max Miliano Farias dos Santos⁵³⁸

Jadson Luis Rebelo Porto⁵³⁹

A Área Portuária de Santana vem passando por um processo dinâmico de ocupação relacionado à instalação diversificada de processo produtivo (seja pela exploração mineral, seja pelo setor de serviços estimulado pela criação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana) e estimulado pela migração de pessoas de diferentes regiões do país. Esses dois fatores explicam o comportamento do dinamismo demográfico e econômico do município de Santana, os quais são refletidos no processo de configuração espacial do seu porto. O complexo portuário de Santana se destaca pelos vários terminais hidroviários existentes nesse local, tais como: o Porto do Grego, Bueiro, Terminal de abastecimento da Petrobrás e os da MMX e o Porto de Santana. O terminal do Porto de Santana é atualmente administrado pela Companhia Docas de Santana (até 2002 era administrado pela Companhia Docas do Pará). Este terminal se constitui nessa região como uma das grandes expectativas para o desenvolvimento do Estado, a partir das influências de obras infra-estruturais, tais como: a construção da hidrovía do Marajó; o asfaltamento da BR-156; e a construção da ponte sobre o Rio Oiapoque, interligando o Amapá ao norte da América do Sul (Guiana Francesa, Suriname e a Guiana), tornando esse porto um grande ponto de referência nessa região. Este trabalho visa analisar a dinâmica do porto de Santana e a sua inserção no contexto de mobilidade do capital na escala regional, partindo do pressuposto que o porto é a zona de contato entre o circuito superior e o circuito inferior da economia. Com isso, as questões orientadoras desta reflexão são: Qual é a atuação geoeconômica do Porto de Santana na busca do desenvolvimento regional? Como o Porto de Santana se insere no contexto global de mobilidade do capital?

Palavras-chave: Circuito Inferior. Circuito Superior. Porto de Santana.

⁵³⁸ Professor de Geografia da Rede Pública e Privada de Ensino do Estado do Amapá, com Graduação em Geografia pela Universidade Federal do Amapá.

⁵³⁹ Doutor em Economia Aplicada pela UNICAMP; Diretor do Departamento de Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá.



EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

A inclusão de pessoas com necessidades especiais nas aulas de Educação Física em escola do ensino regular

Marceli Pureza de Melo⁵⁴⁰

Wirliane da Silva de Melo⁵⁴¹

Marco Aurélio da Silva Gomes⁵⁴²

Francisco Marlon da Silva Gomes⁵⁴³

Diante de várias mudanças sociais que hoje vimos desabrochar na evolução da sociedade, surge então um novo movimento, o da inclusão, consequência de uma visão social e de um mundo democrático, onde se pretende respeitar a todos com seus direitos e deveres. A limitação da pessoa não diminui seus direitos: são cidadãos e fazem parte da sociedade como qualquer outro. Este, portanto, é o momento da sociedade se preparar para lidar com a diversidade humana. Refletir sobre o ensino da educação física de pessoas com necessidades especiais foi o principal objetivo do presente estudo, harmonizando com as construções teóricas, depoimentos de experiências vivenciadas por professores de diferentes estados. Com o aperfeiçoamento de novas técnicas de ensino, permitiram fazer mudanças na expectativa sobre aprendizagem e o desenvolvimento acadêmico desses sujeitos, até então desembaraçado do processo educacional. O estudo foi bibliográfico. Buscou-se conhecer e pesquisar sobre a Educação Especial suas dificuldades e necessidades, sobre a Educação Física Adaptada as atividades físicas e esportivas, e conhecer a Educação Física na Educação Especial a formação e qualificação do profissional de Educação Física. Portanto, conclui-se que a Educação Física evoluiu na Educação Especial através da história em relação às leis determinadas e sancionadas; a inclusão da disciplina nos cursos de graduação; a conscientização da importância da Educação Física Adaptada no desenvolvimento do indivíduo. A realidade observada favoreceu delinear encaminhamentos pedagógicos para o professor de Educação Física seguir na elaboração do projeto pedagógico a ser desenvolvido com essa clientela.

Palavras-chave: Educação Física Adaptada e Ensino regular. Inclusão.

⁵⁴⁰ Graduada em Licenciatura em Educação Física e Pós-Graduada em Educação Física Escolar pela Faculdade de Macapá – FAMA-AP.

⁵⁴¹ Graduada em Licenciatura em Educação Física pela Faculdade de Macapá – FAMA-AP.

⁵⁴² Graduando em Licenciatura em Educação Física pela Faculdade Vale do Acaraú – UVA-AP.

⁵⁴³ Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP-SP, Pós-Graduado em Psicopedagogia pela Faculdade de Macapá – FAMA-AP, Pós-Graduado em Educação Especial pela Instituto Brasileiro de Pesquisa e Extensão – IBPEX-AP.

A prática pedagógica de uma professora de Educação Física: mergulhando no universo de uma escola pública no Estado do Amapá/AP

Maria da Conceição dos Santos Costa⁵⁴⁴
Dinah Vasconcellos Terra⁵⁴⁵

Este estudo é um recorte da dissertação de mestrado que interpreta o cotidiano de uma professora de Educação Física em uma escola pública do Estado do Amapá/AP. Optamos pela etnografia educativa por possibilitar, nos espaços educativos, revelar as debilidades, sinalizar as necessidades e/ou preparar caminho para as mudanças. A permanência no campo foi de um semestre, este tempo foi suficiente, uma vez que o processo de negociação para entrada no campo não é uma tarefa simples, requerendo determinados cuidados por parte da pesquisadora. Computamos um total de 51 diários de campo, totalizando o tempo de observações de 89h52, isto representa a descrição de cada aula ministrada pela professora de Educação Física, os projetos e/ou ações que a escola promoveu durante esse período e as diversas inserções em reuniões de professores, horários de recreio na sala de professores e demais caminhadas em outros espaços da escola (biblioteca, cozinha, supervisão, sala da direção, sala da TV Escola, dentre outros). Encontramos na categoria: “Os projetos da Escola e sua inserção na Educação Física” a revelação de um cotidiano que influencia diretamente o planejamento do componente curricular Educação Física. A escola construída cotidianamente deixa marcas, falas, saberes e afazeres que tanto alunos, professores e demais praticantes vão se apropriando de artimanhas, táticas com as quais vão se entrelaçando e revelando a ação política que possui este espaço. A professora assumiu diretamente em suas práticas cotidianas a legitimidade e participação da disciplina nos movimentos que a escola promoveu, porém fica oculto o não envolvimento coletivo de professores da mesma disciplina, fato este que “quebra” as forças da referida professora. É necessário dar vozes aos fatos silenciados na escola como o envolvimento que a professora faz acontecer no dia-a-dia, abraçando vários projetos, mesmo que estes interfiram em suas aulas.

Palavras-chave: Cotidiano. Educação Física. Escola. Prática pedagógica.

⁵⁴⁴ Professora Assistente do Colegiado do Curso de Educação Física. Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Mestrado em Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco (UCB/RJ).

⁵⁴⁵ Doutora em Ciência da Educação pela Universidade de Barcelona (Espanha). Professora do Curso de Educação Física da Universidade Federal Fluminense (UFF- RJ).

Análise de execução e abordagem dos projetos de Biologia inseridos no projeto político pedagógico do Colégio Amapaense

Cristiane Rodrigues Menezes⁵⁴⁶

Francisca Maria G. Araújo Guimarães⁵⁴⁷

Gisele Custódio Souza⁵⁴⁸

Igor Fernando dos Anjos Barros⁵⁴⁹

Klíssia Calina de Souza Gentil⁵⁵⁰

Patrícia da Silva Ribeiro⁵⁵¹

Os estudos do Projeto de Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia prevê a participação efetiva de acadêmicos do Curso de Biologia em atividades voltadas para a formação didática e pedagógica e para a melhoria da qualidade do ensino médio das escolas públicas participantes do projeto. Mesmo com novas tendências e pensamentos acerca dos métodos de ensino, os alunos continuam sem saber aplicar os conhecimentos adquiridos, visto que não possuem um embasamento prático. Diante de tais constatações do desenvolvimento do conhecimento dos alunos por intermédio de aulas mais dinâmicas e práticas este trabalho visa investigar a importância das metodologias e aplicações de projetos de Biologia realizados no Colégio Amapaense, tendo como perspectiva final o desenvolvimento de novos projetos para docentes fortalecendo o conhecimento adquirido, com objetivo de torná-lo mais concreto e adequado a realidade social dos docentes. O Colégio Amapaense atualmente possui 1.988 alunos, ofertando apenas o Ensino Médio. A Escola possui quatro professores de Biologia com Licenciatura Plena. As metodologias aplicadas para a realização da avaliação na escola foram questionários e revisão dos antigos projetos. Como resultados deste trabalho foram realizadas re-estruturação de projetos de Biologia (“Educação e Saúde” e “Lixo, luxo nosso de cada dia”). Foram aplicados questionários aos quatro professores de Biologia por intermédio de doze perguntas das quais envolviam questões sobre a formação do professor, tempo de trabalho, a disciplina ministrada, o número de turmas, material utilizado nas aulas, livro didático, execução de projetos entre outros dados. Aos alunos foram destinados aproximadamente 230 questionários, fortalecendo a idéia de carência de projetos mais práticos e dinâmicos constatando que a os projetos beneficiam um número muito pequeno de alunos, visto que foi comprovado que apenas 10% dos alunos tiveram acesso aos projetos executados na escola.

Palavras-chave: Biologia. Colégio Amapaense. PIBID.

⁵⁴⁶ Coordenador do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia, Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

⁵⁴⁷ Bióloga, Professora do Colégio Amapaense, Bolsista Supervisora do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁴⁸ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁴⁹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁵⁰ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁵¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

Artes indígenas

Valdirene de Oliveira Nunes⁵⁵²

Márcio Romeu Ribas de Oliveira⁵⁵³

A pintura corporal e a Arte plumária indígena refletem a cultura, a vida social, os valores históricos, a expressão através da utilização do corpo. O estudo sobre as artes indígenas consiste na busca e ampliação do conhecimento acerca das práticas culturais dos povos indígenas do Amapá. A arte exerce um papel simbólico, as sociedades indígenas utilizam-se dessa arte para compor a ornamentação do corpo em ocasiões e cerimônias especiais e no seu cotidiano. A pintura corporal e a Arte plumária transmitem a cada tribo um significado especial. Representam as suas origens, as suas crenças e costumes. Enfatizar o valor dessa riqueza é preservar a produção cultural que se desenvolve da relação “homem/meio”. É através dela que nasce a história de cada povo, de cada região. Através de um levantamento literário, com coleta de dados, busca-se conhecer os povos indígenas, sua história, seus costumes e a riqueza cultural, conhecendo as diversas formas de pinturas, adornos de plumária e as cores usadas nos eventos e no cotidiano indígena, com a utilização de recursos naturais e tecnológicos, sem alterar o desempenho artístico e criativo. A pesquisa em andamento, tem como objetivo, abordar a diversidade de produções, de uma sociedade particular, que em meio ao preconceito ainda resiste, busca maneiras de atuar na vida social, lugar de riquezas e dos valores culturais dos povos indígenas.

Palavras-chave: Arte Indígena. Pintura Corporal. Plumária.

⁵⁵² Acadêmica do curso de Artes Visuais- da Universidade Federal do Amapá- Bolsista do CNPq-(PIBIC).

⁵⁵³ Professor do colegiado de educação física – da Universidade Federal do Amapá

**As lutas como conteúdo de intervenção do PIBID em uma escola localizada na
comunidade quilombola do Curiaú em Macapá/AP**

Andressa Passos Sousa⁵⁵⁴

Carlos Wagner Ferreira Farias

Diego Felipe de Oliveira Pantoja

Francisco Kledison Sousa da Silva

Kaleria Nayara Leandro Santos

Manuela Silva Melo

Maria Cristina Ramos Pereira

Osvaldina Balieiro Palheta

Sabrina Guedes de Souza

Valeria Rejane de Lima Abreu

Márcia Kelly Fonseca da Costa⁵⁵⁵

Cássia Hack⁵⁵⁶

As lutas são conteúdos de ensino presentes na cultura corporal de movimento, construídas historicamente pelo ser humano. A pesquisa foi desenvolvida levando em consideração a importância cultural das lutas, assim como suas manifestações e seus significados. A proposta desta pesquisa evidencia as ações que foram desenvolvidas pelos/as bolsistas junto à professora supervisora do Programa de Iniciação a Docência em Educação Física (PIDEF/PIBID). Este estudo tem como objetivo fomentar discussões e compartilhar experiências docentes por meio da inserção das lutas no ambiente escolar. Este trabalho teve como metodologia inicial a coleta de informações feitas *in loco* através de um questionário semi estruturado de caráter qualitativo e quantitativo realizado com 37 moradores da comunidade quilombola do Curiaú (Macapá/AP), com a faixa etária entre 05 e 42 anos. A partir da análise dos dados, optou-se em trabalhar na escola o conteúdo de lutas, pois observamos a carência deste conteúdo no âmbito escolar. Desta forma, utilizamos como tipo de pesquisa o estudo de caso, pois este se adequa melhor a realidade encontrada. Nas primeiras aulas foram constatadas as dificuldades de aceitação do conteúdo proposto, pelo fato dos alunos/as reduzirem a Educação Física apenas as práticas do futebol, talvez essa resistência seja atribuída à inexistência destes conteúdos no currículo da escola. Ao fazermos uma relação com a nossa formação docente e a prática de ensino na escola, percebemos que a mesma não foi suficiente para proporcionar elementos que nos dessem suporte às aulas desenvolvidas na escola campo. Assim, fica perceptível que a experiência discente é extremamente significativa para a nossa futura atuação docente, pois nos traz oportunidades de lidar com pontos positivos e negativos da Educação Física Escolar.

Palavras-chave: Comunidade Quilombola. Educação Física Escolar. Formação Inicial. Lutas.

⁵⁵⁴ Acadêmicos/as do Curso de Educação Física da UNIFAP e bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência do Projeto de Iniciação a Docência em Educação Física – PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁵⁵ Professora Supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência do Projeto de Iniciação a Docência em Educação Física – PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁵⁶ Professora Coordenadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência do Projeto de Iniciação a Docência em Educação Física – PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

Cinema na escola: uso dos audiovisuais como recurso didático nas aulas de geografia

Rodrigo Márcio Gomes Monteiro⁵⁵⁷

Luã da Penha Santos⁵⁵⁸

A era global marcada pelo domínio da imagem, propagada pelos mais diversos meios de comunicação, apresenta aos nossos olhos, um mundo virtual onde tudo parece acessível. Conceitos tradicionais perdem espaço e cedem lugar para novas formulações teóricas que buscam explicar, questionar e direcionar um espaço dominado pela virtualidade e possível de ser acessado por todos ao mesmo tempo. A utilização dos meios audiovisuais através de filmes e documentários, no processo de ensino-aprendizagem da Geografia, inova a prática metodológica e dinamiza a apreensão dos conceitos geográficos pelos alunos. Os filmes e documentários representam um recurso metodológico onde o objeto de estudo da ciência geográfica é representado através de imagens que se encontram em movimento. Essa característica favorece ao aluno desenvolver uma percepção mais objetiva dos conceitos abordados pela Geografia na sala de aula. Para que este trabalho se concretize, a Escola Família Agroextrativista do Carvão foi contemplada com o projeto denominado “CINE MAIS CULTURA” do MinC, que disponibiliza equipamento audiovisual, obras brasileiras e oficina de capacitação. Na escola o programa passou a ser chamado de “EFACINE”, sendo realizadas duas sessões mensalmente. Para utilizar a sétima arte como uma ferramenta didática, o primeiro passo é definir o seu objetivo ao exibir um filme, seja ficção ou documentário. A idéia é discutir um tema específico? Ilustrar uma passagem do conteúdo abordado em sala de aula? Mostrar o ambiente sociocultural de uma época? Dar subsídios a um debate? Ter uma visão de um fato histórico relevante? Com a utilização dos audiovisuais em sala de aula tivemos a oportunidade de constatar ainda que estes recursos tecnológicos sejam um meio para que os alunos construam o seu próprio conhecimento geográfico. Buscamos, nesse sentido, ressaltar a importância do uso dos recursos audiovisuais na produção de novas formas pedagógicas do fazer e pensar o ensino da Geografia.

Palavras-chave: Audiovisuais. Cinema. Cine Mais Cultura. Ensino de Geografia. Filmes.

⁵⁵⁷ Graduado em Licenciatura Plena e Bacharelado em Geografia (UNIFAP). Aluno do Curso de Especialização em Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Regional (UFPA). Professor/Coordenador do Cine Mais Cultura na Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC).

⁵⁵⁸ Bolsista/Estudante do 2º Ano do Ensino Médio da Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC).

Complexo de percepção ambiental em Serra do Navio

Cristiane Rodrigues Menezes⁵⁵⁹

Paulo Roberto Russo⁵⁶⁰

As áreas naturais são sítios ideais para o desenvolvimento de atividades educacionais para a promoção da compreensão do lugar do homem no mundo, e de sua relação com a natureza. Neste contexto o Município de Serra do Navio apresenta forte vocação para o turismo ambiental e de aventura diante da beleza cênica natural existente, onde a criação de uma área a ser utilizada pela população, com objetivo de valorização do patrimônio natural e cultural do Município contribuiria para o desenvolvimento local da região. O Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (PNMT) é a maior unidade de conservação do estado do Amapá, e no escopo de suas ações de integração externa e educação ambiental prevê a utilização da área verde localizada ao redor de sua sede administrativa localizada na cidade de Serra do Navio, para a criação de um Complexo de Percepção Ambiental - CPA. O CPA tem como objetivo promover ações de difusão da Educação Ambiental (EA) e integração externa através das atividades sócio-educativas inclusivas que contribuam para a melhoria do conhecimento da relação homem-natureza referente à conservação ambiental e a importância de áreas protegidas. O Projeto Político Pedagógico (PPP) do Complexo prevê a sensibilização da população local com atividades educativas executadas nestes espaços, no intuito de compreender a importância das áreas protegidas. O Projeto Arquitetônico busca a adequação dos espaços para atividades educativas destinadas aos portadores de necessidades especiais, além da utilização de materiais alternativos e regionalizados. Com a implementação do CPA pretende-se que haja no Município uma melhoria a respeito o conhecimento a cerca da biodiversidade local e valorização do patrimônio natural.

Palavras-chave: Centro de referência. Educação Ambiental. Serra do Navio.

⁵⁵⁹ Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br)

⁵⁶⁰ Mestre em Geografia, Analista Ambiental do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (paulo.russo@icmbio.gov.br).

Conhecimentos prévios de alunos da educação de jovens e adultos sobre os dinossauros

Ronielson Costa Palmerim⁵⁶¹

David Figueiredo de Almeida⁵⁶²

Os dinossauros (Superordem *Dinosauria*) foram um grupo extremamente bem-sucedido de animais cuja existência compreende um período de 165 milhões de anos (Era Mesozóica). Durante este tempo, foram os maiores, mais abundantes e mais diversificados vertebrados dos ecossistemas terrestres. Os dinossauros estão fortemente presentes no imaginário popular das sociedades ocidentais, sendo essenciais como “ganchos” para o ensino de evolução e zoologia, no âmbito da Educação Científica. A hipótese direcionadora deste trabalho foi a existência de distorções de conhecimentos de alunos da Educação de Jovens e Adultos (5ª a 8ª séries), a respeito dos dinossauros, o que se julga ser difundido principalmente pelos meios de comunicação, como a televisão. O trabalho foi desenvolvido numa escola da zona urbana de Macapá (Amapá) e incluiu toda a população de estudantes (N= 23) do nível de ensino considerado. Os estudantes participaram como respondentes de questionários abertos, analisados posteriormente à luz da abordagem quali-qualitativa. Para a maioria dos alunos, os dinossauros foram animais sempre grandes (56,5%), ovíparos (30,4%) e ferozes (82,6%), extintos pela colisão entre a Terra e um asteróide (43%). Os dinossauros com maior significado para os alunos foram os *Tyrannosaurus rex* (47,8%) e *Brachiosaurus* sp. (4,3%). O pterossauro *Pterodactylus* sp., mesmo não sendo um dinossauro propriamente dito, foi lembrado por 8,7% dos alunos. Embora o *T. rex* tenha sido o mais lembrado pelos alunos, estes demonstraram maior simpatia por sauropódes, já que ao contrário do primeiro, saurópodes eram herbívoros. Assim, os dados apontam à confirmação da hipótese deste trabalho e à necessidade de intervenções que visem incrementar os conhecimentos da população estudada acerca dos dinossauros, que representam grande parte do patrimônio histórico da vida na Terra.

Palavras-chave: Educação Científica. Evolução. Paleontologia.

⁵⁶¹ Curso de Licenciatura Plena Específica em Biologia (UVA-AP)

⁵⁶² Orientador: Mestre em Biodiversidade Tropical (PPGBio/UNIFAP)

Criação do plano de ensino de Biologia e avaliação dos projetos realizados na Escola Estadual Antônio Messias

Cristiane Rodrigues Menezes⁵⁶³

Rosana Ferreira de Souza⁵⁶⁴

Renata Cristina das Mercês Ferreira⁵⁶⁵

Endrea Ariana Moura Santos⁵⁶⁶

Liliane do Nascimento Costa⁵⁶⁷

Samara Ronize Wanderley Rodrigues⁵⁶⁸

No ensino de Biologia é possível fazer uso de uma grande variedade de linguagens e recursos didáticos. Entre os tradicionais, os textos e as aulas expositivas desempenham papéis fundamentais, no entanto, as aulas e livros não resumem a enorme diversidade de recursos didáticos que podem ser utilizados no ensino da Biologia. Ao longo dos anos as transformações políticas, econômicas e culturais influenciaram significativamente no ensino de ciências e biologia. Novas concepções foram criadas como exemplo, adequar o ensino de biologia com o cotidiano do aluno levando em consideração o seu conhecimento empírico e a formação acadêmica de profissionais licenciados em biologia, A Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB) propõe que um dos objetivos para a formação básica do cidadão, é “a compreensão do ambiente natural e social, das tecnologias em que se fundamenta a sociedade”. Considerando tais transformações o Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia, diagnosticou que a Escola Estadual Professor Antônio Messias Gonçalves da Silva não possui plano de ensino da Biologia. Tal investigação culminou na confecção do Plano de Ensino da disciplina de Biologia para o Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP), visando atualização e propostas de novos projetos voltados para a utilização de um espaço destinado as aulas de Biologia. Como resultados deste trabalho foram aplicados questionários para os alunos, professores e gestores que culminou na confecção do plano de ensino da biologia e na re-estruturação de projetos como: “Jovens Prevenidos” e ativação do “Espaço qualidade de Vida” que será utilizado para as aulas práticas de Biologia e ciências, haja vista que a escola não possui laboratório de biologia/ciências. Cabe ressaltar que as ações do PIBID/Biologia ainda estão sendo desenvolvida.

Palavras-chave: Biologia. Escola Antônio Messias. PIBID.

⁵⁶³ Coordenador do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia, Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br).

⁵⁶⁴ Bióloga, Professora da Escola Estadual Antônio Messias, Bolsista Supervisora do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁶⁵ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁶⁶ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁶⁷ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

⁵⁶⁸ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia.

Curso de extensão pedagogia de projetos em temas ambientais em Serra do Navio: uma estratégia de educação ambiental

Cristiane Rodrigues Menezes⁵⁶⁹
Paulo Roberto Russo⁵⁷⁰

O Estado do Amapá possui cerca de 65% de seu espaço territorial compreendido por áreas protegidas, gerando uma característica muito peculiar de preservação, onde a difusão da Educação Ambiental (EA) é necessária para a conservação destas áreas. A capacitação de professores da rede pública de ensino em EA carece de metodologias adequadas à realidade de cada Município, como forma de alterar esta prática educativa, a melhor alternativa de mudança é a busca da transformação junto com a interação entre a realidade local e o ensino, valorizando e capacitando o professor como agente executor desta ação, que em conjunto com a comunidade escolar promova melhorias na qualidade de vida desta população através de projetos educacionais. O Curso visa contribuir para o aperfeiçoamento dos professores na construção de projetos interdisciplinares, além de sensibilizar para o tratamento dos problemas ambientais das comunidades do município de Serra do Navio, utilizando as Unidades de Conservação como foco para diversos temas geradores de reflexões. As atividades do Curso consistem na fundamentação teórica e capacitação prática de professores da rede pública de ensino, baseando-se na vivência profissional e cotidiana, valorizando o contexto regional. A equipe do Curso é constituída por Analistas Ambientais do ICMBio/AP, docentes e discentes da UNIFAP, e por uma Pedagoga da SEED/DEA. Em Serra do Navio foram capacitados 15 professores da rede pública de ensino, pertencentes a 04 (quatro) escolas Municipais e 02 (duas) escolas estaduais, sendo desenvolvidos 06 projetos que receberam acompanhamento dos Instrutores para a construção e execução. Tais projetos estão sendo executados nas escolas onde estes professores estão lotados. A maioria dos projetos trata de assuntos relacionados à arborização e viveiros, que serão implantados como espaços pedagógicos na Escola visando a sensibilização ambiental. Está previsto para o mês de dezembro de 2010 a realização de um seminário público que divulgará os resultados aos munícipes.

Palavras-chave: Amapá. Áreas protegidas. Formação de professores.

⁵⁶⁹ Mestre em Ciências Biológicas, Professora Assistente nível IV, Laboratório de Botânica e Educação Ambiental do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amapá (labot@unifap.br)

⁵⁷⁰ Mestre em Geografia, Analista Ambiental do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (paulo.russo@icmbio.gov.br).

Educação Física escolar inclusiva, jogo e deficiência mental: um processo em construção no Ensino Infantil na Universidade da Criança

Alciléia Cordeiro Ferreira⁵⁷¹
Rui Souza⁵⁷²

As reflexões contidas nesta pesquisa resultaram da situação observada ao contextualizar o jogo enquanto atividade humana, tendo em vista a implementação de uma prática de intervenção e ação inclusiva no âmbito da Educação Física direcionada à criança com deficiência mental. Em síntese, nesta pesquisa procurou-se expor a necessidade de conhecer jogos adaptados e compreender a importância de atividades físicas para os DM. O objetivo deste estudo caracterizou-se em promover através do jogo adaptado a inclusão dos Deficientes Mentais na Educação Física escolar. Em suma, tratou-se de buscar uma prática educacional adaptada voltada para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor da criança. A pesquisa de caráter qualitativa foi realizada na Universidade da Criança em Macapá, no Ensino Infantil, com crianças deficientes e não deficientes entre 2 a 6 anos de idade. A coleta de dados deu-se através da observação, da aplicação de atividades recreativas e lúdicas, e de entrevistas com a diretoria e professores da instituição. Observou-se que os professores não eram graduados na área. Além disso, os alunos recebem apoio de outros profissionais que os auxiliam, praticam capoeira, judô, aula de dança, e natação. Foi utilizado um quadro com escalas de cotação de 0 a 5, onde alguns conceitos foram considerados, como desenvolvimento motor, participação nos jogos, interesse e etc. Havia 4 alunos deficientes no Ensino Infantil e apenas um apresentou limitações na execução dos jogos. Verificou-se que a criança deficiente não apresenta dificuldades no desenrolar do processo educativo, apenas são mais lentas do que as crianças não deficientes. Os objetivos dos jogos eram estimular a habilidade motora, desenvolver atenção, concentração, coletividade, o cognitivo e outros. Este trabalho apresentou uma proposta de Educação Física para deficiente mental, que se pauta no respeito às limitações e as possibilidades dos alunos, reflexão esta que pode ser incorporada a qualquer processo educativo.

Palavras-chave: Deficiência Mental. Educação Física. Inclusão. Jogo.

⁵⁷¹ Autora. Licenciatura Plena em História pela Universidade Vale do Acaraú- UVA. Licenciatura em Educação Física pela Faculdade de Macapá- FAMA. Pós-graduação em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade de Macapá- FAMA.

⁵⁷² Orientador. Licenciado em Educação Física. Especialização em Educação especial. Mestre em Educação. Atua profissionalmente na Faculdade de Macapá. Coordenador do tênis de quadra e basquetebol para cadeirantes.

Estudo do entendimento dos alunos concluintes dos cursos de Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Física e pedagogia da UNIFAP acerca do que compõe o meio ambiente

Wanderson Michel de Farias Pantoja⁵⁷³

Luan Patrick dos Santos Silva⁵⁷⁴

Mirlane do Nascimento Cardoso⁵⁷⁵

Raielly Coutinho Barbosa⁵⁷⁶

Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha⁵⁷⁷

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. Identificar as deficiências e necessidades da educação ambiental pode servir de referência para uma posterior tomada de decisão a fim de promover uma maior percepção da importância da educação ambiental nos diferentes níveis de conhecimento dentro e fora da universidade. Este estudo teve como objetivo avaliar o grau de entendimento dos alunos concluintes de 4 diferentes cursos de graduação da universidade federal do Amapá sobre os componentes do meio ambiente. A aquisição dos dados foi feita de setembro a dezembro de 2009 a partir da aplicação de questionários semi-estruturados com imagens envolvendo o meio biótico, abiótico, social e econômico para acadêmicos concluintes dos cursos de Pedagogia, Física, Ciências sociais e Ciências biológicas. A pesquisa identificou que há diferença no conhecimento dos diferentes cursos sobre o assunto meio ambiente, sendo que a maior parte dos acadêmicos questionados mostraram-se confusos quanto a relacionar o meio biótico, abiótico, social e econômico. O curso de Pedagogia foi o que apresentou melhor desempenho na identificação dos componentes do meio ambiente. O curso de Física demonstrou ter carência de conhecimento sobre o tema, sendo que as disciplinas que abordam o assunto são optativas. O curso de Ciências sociais foi o que apresentou menor índice de pessoas que relacionam o meio social e o natural na formação do meio ambiente e o curso de Ciências biológicas não mostrou como esperado, maior relevância no entendimento sobre a associação entre os componentes do meio ambiente apresentados no questionário. Desta forma, percebe-se a necessidade de maiores pesquisas sobre a abordagem da temática ambiental nas escolas desde ensino básico até a universidade.

Palavras-chave: Entendimento. Meio ambiente. Metodologias.

⁵⁷³ Graduando do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá, AP.

⁵⁷⁴ Graduando do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá, AP.

⁵⁷⁵ Graduando do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá, AP.

⁵⁷⁶ Graduando do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá, AP.

⁵⁷⁷ Dra. Professora do colegiado do curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, Macapá, AP

Formação continuada: limites e possibilidades da construção coletiva das diretrizes curriculares para a educação física escolar do Amapá

Maria do Socorro dos Santos Mendonça⁵⁷⁸
Dinah Vasconcellos Terra⁵⁷⁹

O presente trabalho descreve e analisa o processo de Formação Continuada desencadeado no ano de 2006 na rede estadual do Amapá para a Educação Física escolar, tendo como referencia a construção coletiva e sistematização de Diretrizes Curriculares para área. A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa. Partindo da questão: Quais os limites e as possibilidades da Formação Continuada para os professores de Educação Física da Rede Estadual de Ensino do Amapá, a partir da construção coletiva das Diretrizes Curriculares? Um roteiro orientou as entrevistas dos professores e possibilitou investigar o possível alcance de um curso de formação continuada na construção de diretrizes curriculares. Fizeram parte da pesquisa 20 professores que participaram dos encontros de formação continuada realizados nos anos de 2006 e 2007. As análises das unidades de significados nos levaram a definir as categorias: Política Pública de Formação Continuada, tendo como sub-categorias, Construção de Diretrizes Curriculares e Formação Continuada, Troca de Experiências, Planejamento, Continuidades de Aprendizagens, Intervalo entre os Encontros de Formação Continuada, Reflexão da Prática Pedagógica e Valorização Profissional; Escola e Trabalho Docente e Ser Professor de Educação Física. Destacamos a importante contribuição que a formação continuada lhes possibilitou na reflexão da prática pedagógica e de sua vivência no cotidiano da escola. Entretanto, faz-se necessário considerar os limites da formação continuada para os professores participantes do estudo, os pontos destacados por eles foram: falha no processo de entrega dos convites para a formação, a ausência da maioria dos professores da rede estadual, não houve avanços no diálogo entre eles na escola, o tempo disponibilizado nos encontros foram insuficientes para os debates e sistematizações das Diretrizes Curriculares, entre outros. Concluímos esperando que a análise que produzimos sobre o problema proposto contribua, para a busca coletiva da melhoria da formação profissional de professores de Educação Física do Amapá.

Palavras-chave: Diretrizes Curriculares e Educação Física escolar. Formação Continuada.

⁵⁷⁸ Mestra em Ciência da Motricidade Humana

⁵⁷⁹ Orientadora: Professora Dra. em Educação

Manejo de açazais como prática de gestão e educação ambiental na Comunidade Franco Grande do Bailique, Macapá, Amapá

João Paulo França⁵⁸⁰

Kliger Fabiano Costa Campos⁵⁸¹

Samuel Maciel Quaresma⁵⁸²

José Rodrigues de Almeida Neto⁵⁸³

O açai (*Euterpe oleracea mart.*) é uma palmeira de ampla distribuição, considerado como uma das frutas mais nutritivas da Bacia Amazônica, além de servir como alimento tem outros usos, como por exemplo, o caroço que é aproveitado para fazer ração para suíno, seus troncos utilizados como passarelas nas casas dos ribeirinhos e o palmito também é consumido e comercializado. O presente trabalho teve como objetivo identificar de que forma é feito o manejo dos açazais pelos ribeirinhos e sua percepção em relação ao meio ambiente. A pesquisa foi realizada entre os meses julho e setembro na comunidade do Franco Grande do Bailique, distrito de Macapá. A abordagem metodológica de cunho qualitativo se deu por pesquisa bibliográfica e de campo, com a investigação de 10 famílias, através da aplicação de questionários e entrevista. Após análise dos dados percebeu-se que 30% dos pesquisados desconhecem a existência de área de manejo na comunidade, 40% dos entrevistados classificaram como bom o manejo local do açai, pois se preocupam em manter a área limpa, realizam também o corte seletivo das árvores para obter maior produtividade, e os 30% restantes não quiseram opinar, pois desconhecem o assunto e lidam com açai de forma desordenada. Concluindo assim que se faz necessário um trabalho de conscientização ambiental naquela comunidade, como medida impulsionadora para aquelas famílias que não praticam o manejo adequado.

Palavras-chave: Comunidade. Educação ambiental. Manejo de Açazais.

⁵⁸⁰ Acadêmicos do curso de Licenciatura Plena em Biologia-Universidade Vale do Acaraú

⁵⁸¹ Acadêmicos do curso de Licenciatura Plena em Biologia-Universidade Vale do Acaraú

⁵⁸² Acadêmicos do curso de Licenciatura Plena em Biologia-Universidade Vale do Acaraú

⁵⁸³ Biólogo, Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental – Docente da Universidade Vale do Acaraú

O PIBID e a iniciação à docência a partir da cultura corporal indígena

Bárbara Araújo Magave⁵⁸⁴

Daiane Nascimento Melo⁵⁸⁵

Danylo José Simões Costa⁵⁸⁶

Priscila Correa Amoras⁵⁸⁷

Solange Rodrigues de Oliveira⁵⁸⁸

Thaisys Blanc dos Santos Simões⁵⁸⁹

Luiz Fernando Carneiro Guimarães⁵⁹⁰

Cássia Hack⁵⁹¹

Em 2010, a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) acrescentou em seu Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) a área de Educação Física. O Projeto de Iniciação à Docência em Educação Física (PIDEF) desenvolve suas atividades com 20 acadêmicos/as-bolsistas, 2 professor/a supervisor/a, um em cada escola campo (Colégio Amapaense – CA e José Bonifácio - Curiaú) e uma professora coordenadora de área (UNIFAP). Este trabalho trata da experiência do CA. Por se tratar da área mais recente a compor o PIBID/UNIFAP, o PIDEF procurou associar-se às experiências desenvolvidas pelas outras áreas. Entre as ações que nos chamaram a atenção, destacamos às que eram desenvolvidas pela área de Física e Matemática no CA, que trabalhavam conteúdos específicos a partir da cultura indígena, em especial a etnia Waiãpi. Assim, objetivou-se i) identificar as práticas corporais indígenas praticadas no Amapá; e ii) realizar oficinas específicas e interdisciplinares a partir da Cultura Corporal Indígena. Metodologicamente, organizou-se o trabalho a partir das reflexões acerca do material pesquisado sobre as práticas corporais indígenas. Com base nestes dados, elaborou-se as oficinas (local, agenda, conteúdos, público, recursos materiais, e outros). Viabilizaram-se seis Oficinas de Contos Indígenas; Pintura Corporal; Corridas; Futebol Indígena; Arco, Flecha e Zarabatana; Natação, Canoagem e Pesca, todas preparadas e ministradas pelos acadêmicos/as-bolsistas, ampliando as temáticas a partir da cultura local, aos alunos/as do CA sob supervisão dos docentes envolvidos. As oficinas sobre as práticas corporais indígenas trouxeram uma nova perspectiva de abordagem para a disciplina de Educação Física no contexto escolar, através da elaboração de conteúdos até então inéditos, tanto para os acadêmicos/as-bolsistas quanto para os alunos/as da escola. A indicação que o projeto aponta é o fortalecimento da formação acadêmica a partir de uma perspectiva crítica e contextualizada.

Palavras-chaves: Cultura Corporal Indígena. Educação Física Escolar. Formação Inicial.

⁵⁸⁴ Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁸⁵ Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁸⁶ Acadêmico do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁸⁷ Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁸⁸ Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁸⁹ Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá e bolsista do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁹⁰ Professor Supervisor do PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

⁵⁹¹ Professora Coordenadora de área PIDEF/PIBID/CAPES/UNIFAP.

“Poesia do cotidiano” no XIV Encontro Nacional de Estudantes de Artes Visuais

Adriana Pantoja da Silva⁵⁹²

Cristiana Menezes Gomes⁵⁹³

A exposição fotográfica "Poesia do Cotidiano" surgiu da necessidade de levar o nome da UNIFAP para além de seus muros, em especial para o XIV Encontro Nacional de Estudantes de Artes Visuais, que ocorreu no período de 19 a 25 de setembro na cidade de Ouro Preto que tinha como tema: "Um olhar transgressor: das origens à atualidade". O encontro é organizado pela Federação Nacional dos Estudantes de Artes, o objetivo é reunir todo tipo de arte visual, num encontro onde tenha troca cultural entre seus participantes. O início do projeto, iniciou meses antes do evento, após esta fase iniciamos o registro das fotos. Fotografamos pontos turísticos, a orla e outros como as pontes de bairros periféricos e ruas principais do centro da capital, depois projetamos os suportes das obras, que foram feitos todos de PVC. A exposição em Ouro Preto, foi algo muito diferente ao refletirmos a respeito da imagem do Amapá, da Amazônia, pois ao verem as fotos, expostas na UFOP, espaço que era acessível para a maioria dos participantes do evento, pode observar que nosso estado é visto como diferente algo talvez visto como exótico. Ao contemplarem as imagens, ficou claro a curiosidade dos espectadores perante as imagens amazônicas, o barquinho no rio, a plaquinha de açaí, e até o nosso monumento do Marco Zero. As fotos estavam acompanhadas de poesias, todas de escritores amapaenses como; Herbet Hemanuel e Alcinea Cavalcante, essas poesias faziam ou não relação com a foto, isso dependeria do olhar do espectador. Os participantes ficaram vislumbrados com a beleza do Amapá, com as árvores gigantes, com a grandeza do rio Amazonas, e ainda - com ajuda de nossos relatos - o grande calor daqui.

⁵⁹² Adriana Pantoja da Silva, graduanda de Licenciatura plena em Artes Visuais

⁵⁹³ Cristiana Menezes Gomes, mestre em História e Crítica de Artes

Práticas corporais Karipuna: um estudo bibliográfico

Henrique Brito Angelim⁵⁹⁴

Marcio Romeu Ribas de Oliveira⁵⁹⁵

Este trabalho tem seu ponto inicial a compreensão dos conceitos de práticas corporais e sua relação com as práticas corporais da etnia Karipuna, que atualmente encontra-se nas margens do rio Curipi, afluentes do rio Uaçá, localizados no município do Oiapoque/AP, extremo norte do Brasil. As práticas corporais são diferentes formas de atividade corporal ou de manifestações culturais, que são representadas através de gestos, movimentos utilizados diariamente, cada ser possui uma maneira de se perceber. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo identificar as práticas corporais karipuna e compreendê-las como expressão da identidade coletiva e a esportivização das mesmas através dos jogos dos povos indígenas. Partindo do pressuposto de que numa mesma cultura e sociedade há diferentes técnicas corporais para um mesmo gesto como andar, correr, lançar, nadar. O presente trabalho tem como tecido metodológico os procedimentos bibliográficos, permitindo conhecer, compreender e analisar as práticas corporais da etnia karipuna. Porém foi necessário recorrer a outras fontes, pois o tema ainda possui materiais escassos e em alguns casos de difícil acesso. Portanto as construções coletivas desses povos a respeito das práticas corporais indicam um caminho da valorização, fortalecimento da identidade indígena, e identificação das práticas cotidianas como elementos constituidores dos saberes e fazeres produzidos nas aldeias. Diante disso ainda paira uma interrogação sobre nossas mentes, para saber quais os conceitos de práticas corporais e com isso contribuir para desvendar os mistérios das práticas indígenas, em especial da etnia karipuna.

Palavras-chave: Indígena. Karipuna. Práticas Corporais.

⁵⁹⁴ Acadêmico do 8º semestre do curso de Educação Física da Unifap.

⁵⁹⁵ Professor Doutor do curso de Educação Física da Unifap.



CIÊNCIAS DA SAÚDE

Atividades aquáticas na terceira idade: uma análise na Universidade da Maturidade do Amapá na UNIFAP

Saymon Kaell de Lima Ramos⁵⁹⁶

José Rodrigo Sousa de Lima⁵⁹⁷

Flavius Augusto Pinto Cunha⁵⁹⁸

A prática das atividades aquáticas é essencial em todas as fases de nossa vida e será ainda mais importante na terceira idade, onde há uma perda de aptidão física como, força, flexibilidade, equilíbrio, e especialmente, a perda de massa óssea e muscular. Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo investigar de que forma as atividades físicas no meio líquido podem influenciar na promoção da saúde e qualidade de vida dos idosos. Participaram desse estudo 30 alunos, de ambos o sexo, da Universidade da Maturidade do Amapá – UMAP. Os voluntários responderam um questionário subjetivo e semi-estruturado que abordava assuntos sobre as práticas aquáticas. Todos os envolvidos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Os resultados obtidos mostram que 66,6% dos participantes conceituaram as atividades aquáticas como uma prática de movimentar o corpo na água que contribui para melhora na qualidade de vida; 83,3% acreditam que se exercitar na água contribui de maneira positiva na busca de benefícios diversos para a vida dos mesmos; 46,6% relataram que as atividades aquáticas ajudam na profilaxia de doenças e trazem benefícios para a mente; 80% acreditam, também, que os exercícios no meio líquido facilitam a interação entre os indivíduos da mesma idade, ajudando-os na conquista de novas amizades; 86,6% detectaram melhorias musculares, como alívio de dores e tensões, e também, melhoria respiratória; 46% ressaltaram ter maiores dificuldades com o processo de respiração; Então, pôde-se concluir que, mesmo realizando exercícios físicos no meio líquido, ainda que uma vez por semana, se têm resultados satisfatórios. Dessa forma, acredita-se que as atividades aquáticas proporcionam bem estar físico e mental, contribuindo para uma relativa melhoria na qualidade de vida dos idosos participantes do projeto.

Palavras-chave: Práticas aquáticas. Qualidade de vida. Terceira idade.

⁵⁹⁶ Acadêmicos do 4º semestre do curso de Educação Física da Unifap.

⁵⁹⁷ Acadêmicos do 4º semestre do curso de Educação Física da Unifap.

⁵⁹⁸ Professor mestre do curso de Educação Física da Unifap.

Atividades de lazer nos fins de semana no balneário do distrito de Fazendinha em Macapá/AP

Geane Castro⁵⁹⁹

Flavius Augusto Pinto Cunha⁶⁰⁰

As atividades de lazer são manifestações e realizações dos diversos elementos da cultura do ser humano. Entretanto, a maioria das pessoas faz desse tempo livre uma fuga da rotina, onde o lazer é oposto ao trabalho ou qualquer tarefa do cotidiano. Em função disso, a busca por lugares que propiciem liberdade e alegria se torna não somente uma opção no tempo e espaço disponíveis, mas uma necessidade para o desenvolvimento pessoal e social do indivíduo. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi identificar as atividades de lazer nos fins de semanas realizadas no balneário do distrito de Fazendinha, em Macapá/AP. Para tanto, participaram desse estudo 30 voluntários, sendo 24 do sexo feminino e 6 do sexo masculino, com faixa etária ($32,66 \pm 8,18$ e $27 \pm 12,87$, respectivamente). Os participantes foram submetidos a um questionário semi-estruturado acerca da temática lazer que foi aplicado em loco. Todos os envolvidos assinaram um termo de participação livre e esclarecido. Os resultados mostraram que 80% dos visitantes não comparecem com frequência neste local. Outro aspecto relevante é que 70% dos entrevistados responderam que a atividade mais praticada no balneário é o ato de tomar banho no rio. 63% dos participantes relataram que existe a necessidade de melhorar a estrutura física do balneário. Um fato levantado na pesquisa mostrou que 63% dos envolvidos ressaltaram que obrigações profissionais e atividades de lazer são ações incompatíveis no cotidiano. Verificou-se que 26% dos usuários relacionam o tempo livre com a desobrigação trabalhista, pois os mesmos aproveitam esse tempo para realizações de passeios, destacando o lazer com a família. Pôde-se concluir certa coerência entre a definição de lazer e as atividades no tempo livre realizadas pelos participantes do estudo, configurando tempo e espaço fora do contexto do trabalho, ficando evidente a relação entre a concepção de lazer e a orla do balneário.

Palavras-chave: Balneário. Lazer. Tempo Livre.

⁵⁹⁹ Acadêmica do 6º semestre do curso de Educação Física da UNIFAP.

⁶⁰⁰ Professor mestre do curso de Educação Física da UNIFAP.

Caracterização dos pacientes diabéticos em seguimento por Equipe Multiprofissional na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá

Clarissa Cordeiro Alves Arrelias⁶⁰¹

Liudmila Miyar Otero⁶⁰²

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por alterações no metabolismo da glicose, onde o controle glicêmico inadequado traz complicações que reduzem a expectativa de vida e a qualidade de vida do portador dessa doença. Caracterizar os pacientes diabéticos em seguimento por equipe multiprofissional na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá (UBS/UNIFAP). Estudo descritivo, transversal, desenvolvido no período de novembro de 2007 a outubro de 2008 na UBS/UNIFAP com 67 pacientes adultos e idosos com diagnóstico de DM atendidos em um programa multiprofissional e que aceitaram participar deste estudo. Predomínio do gênero feminino, 70,1%, com idade mínima de 29 anos, máxima de 80, 52,2% são casados, 38,8% trabalham e 44,8% têm ensino fundamental incompleto. 52,2% referiram ser diabéticos do tipo 2, 44,8% não souberam referir; 32,8% tem tempo de diagnóstico de 1 a 5 anos. 7,5% fumantes, 38,8% ex fumantes, 10,4% fazem uso de bebida alcoólica, 29,9% abandonaram o álcool e 44,8% realizam alguma atividade física. Comorbidades: hipertensão arterial 55,2%. Antecedentes familiares: DM 73,1%, hipertensão arterial 61,2% e obesidade 44,8%. Sinais e sintomas referidos: poliúria 56,7%, alterações na visão 52,2%, parestesia 50,7%, dores nos membros inferiores 46,3%, cansaço 46,3%, polidipsia 40,3%. Seguimento dos pacientes antes da admissão no programa: consulta médica 71,0%, exame dos olhos 37,7%, educação em atividade física 16,4%, educação nutricional 14,8% e educação em diabetes e exame dos pés 9,8% respectivamente. Parâmetros clínicos (média e desvio padrão): glicemia capilar 153,2±82,7mg/dl. Índice de massa corporal 29,2±6,1. Pressão arterial 87,1±12,8. Estes dados serviriam como subsídio para o planejamento de um serviço de saúde multiprofissional direcionado para o tratamento, acompanhamento e o aporte de conhecimento que permitam aos pacientes diabéticos realizar o seu autocuidado com a finalidade de obter um controle metabólico e aumentar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Atendimento multiprofissional. Diabetes *mellitus*. Enfermagem.

⁶⁰¹ Enfermeira. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Diabetes Mellitus do Amapá. Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil.

⁶⁰² Enfermeira. Professor Doutor Adjunto II do Colegiado de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil.

Cobaias humanas na coleta de mosquitos vetores da malária em São Raimundo do Pirativa - Amapá: relato de caso

Rafael Cleison Silva dos Santos⁶⁰³

Elinaldo da Conceição dos Santos⁶⁰⁴

Olinda Consuelo Lima Araújo⁶⁰⁵

A malária é uma doença infecciosa causada por um protozoário do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem pela picada do mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, produzindo febre, calafrios e sudorese. Os aspectos éticos da pesquisa em seres humanos, no Brasil, são regulados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que cria os Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Este trabalho tem como objetivo descrever relato de caso sobre conflito ético em pesquisa envolvendo seres humanos. Relata-se caso real sobre denúncias da promotoria do município de Santana - Amapá a respeito da pesquisa norte-americana "*Heterogeneidade de vetores de malária no Amapá*", iniciada em 2003, onde pesquisadores estariam utilizando, como cobaias humanas, moradores de São Raimundo do Pirativa em troca de pagamento diário (R\$ 12). Quando foi aprovado, em 2001, pelo CONEP do CNS, a pesquisa não mencionava pagamento nem utilização de "isca humana". A Fiocruz explicou que parte do texto original havia sido omitida na versão em português, permitindo sua aprovação pela CONEP. Em 2006, o CNS interrompeu a pesquisa e recomendou que revistas científicas não a publicassem. Sob a ótica do indivíduo e das coletividades, a pesquisa norte-americana não utilizou os referenciais básicos da bioética (autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça), ferindo princípios éticos de consenso nacional e internacional, como a falta de eticidade ao burlar o sistema de avaliação ética brasileiro; a falta de ponderação entre riscos e benefícios ao alterar a versão em português do protocolo de pesquisa; a não garantia de que danos previsíveis seriam evitados no procedimento de captura do vetor da malária; e, indução financeira do consentimento de grupos socialmente vulneráveis. Tal relato reforça a necessidade do uso de princípios éticos na pesquisa envolvendo seres humanos quanto à sua participação voluntária e livre de riscos.

Palavras-chave: Amapá. Cobaias humanas. Malária.

⁶⁰³ Enfermeiro. Especialista em Obstetrícia pelo Programa de Residência em Enfermagem (PRE) da Secretaria de Estado da Saúde do Amapá (SESA). Mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Contato: rcleison@zipmail.com.br

⁶⁰⁴ Fisioterapeuta. Mestrando em Ciências da Saúde pela UNIFAP. Contato: dreinaldofisio@hotmail.com

⁶⁰⁵ Enfermeira. Especialista em Obstetrícia pela UNIFAP. Preceptora do PRE da SESA. Coordenadora do Serviço de Ambulatório do Hospital das Clínicas Dr. Alberto Lima (HCAL) da SESA. Contato: enfolinda@yahoo.com.br

Morte por leptospirose: relato de caso ocorrido durante o ciclo gravídico-puerperal

André Augusto Barros dos Reis⁶⁰⁶

Daniella Francisco Dias Alves⁶⁰⁷

Gabriel Villas-Bôas dos Santos Tabosa⁶⁰⁸

Gyselle Silva dos Santos⁶⁰⁹

Léo Coutinho⁶¹⁰

Kátia Jung de Campos⁶¹¹

Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves⁶¹²

Roosivelt Pureza⁶¹³

A leptospirose é uma doença infecciosa causada por espiroquetas do gênero *Leptospira*, veiculada mediante interação com urina infectada de hospedeiros. No Brasil, foram confirmados 3.755 casos em 2009; dentre esses, 345 se encontravam na região Norte, dos quais 93 eram do estado do Amapá. A ocorrência de leptospirose no ciclo gravídico-puerperal requer um acompanhamento médico mais atento, pois esta patologia pode determinar infecção intra-uterina seguida de abortamento, natimortalidade, ou parto prematuro, podendo haver leptospirose congênita nas semanas que se seguem ao parto. O risco de infecção fetal parece correlacionado à gravidade da doença materna. Com o intuito de evidenciar a importância das condições ambientais e de uma conduta mais eficiente como fator determinante na higidez do indivíduo, além de sugerir políticas públicas que viabilizem a redução da incidência desta zoonose, descrevemos um caso de gestação seguida de morte por leptospirose e discutimos aspectos relacionados ao seguimento e à conduta por meio de uma breve revisão da literatura. No decorrer da investigação, constatou-se que houve demora entre o período de coleta do material a ser analisado e a confirmação da referida patologia, o que acarretou danos à terapêutica, fator esse que acreditamos ter sido determinante para o óbito da paciente. Após análise dos dados obtidos e do perfil sócio-econômico na qual a paciente estava inserida, inferiu-se que o agravo foi contraído em virtude das condições insalubres às quais a gestante estava submetida.

Palavras-chave: Complicações. Gravidez. Leptospirose. Mortalidade materna. Saúde pública.

⁶⁰⁶ Acadêmico do curso de medicina de Universidade Federal do Amapá e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde)

⁶⁰⁷ Acadêmico do curso de medicina de Universidade Federal do Amapá e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde)

⁶⁰⁸ Acadêmico do curso de medicina de Universidade Federal do Amapá e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde)

⁶⁰⁹ Acadêmico do curso de medicina de Universidade Federal do Amapá e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde)

⁶¹⁰ Acadêmico do curso de medicina de Universidade Federal do Amapá e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde)

⁶¹¹ Doutora, Professora da Universidade Federal do Amapá e Coordenadora do PET-Saúde

⁶¹² Especialista em Pediatria e Tutora do PET-Saúde

⁶¹³ Licenciado e Bacharel em Enfermagem, Especialista em Saúde da Família e Preceptor do PET-Saúde

Pró-Estudante Natação: fatores que influenciam a aderência dos acadêmicos da UNIFAP

Luciane Mayara Barbosa Amoras⁶¹⁴

Kalynne Pantoja Veras⁶¹⁵

Flavius Augusto Pinto Cunha⁶¹⁶

O Pró-Estudante Natação é um projeto credenciado na Pró-Reitoria de Extensão e Ações Comunitárias – PROEAC, em parceria com o Curso de Educação Física, para atender os acadêmicos da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. O projeto envolve 7 monitores e vários acadêmicos da instituição. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi identificar os fatores que influenciam a participação dos acadêmicos da UNIFAP nas aulas do Pró-Estudante de Natação. Participaram desse estudo 21 alunos, sendo 10 homens e 11 mulheres com faixa etária ($21 \pm 3,76$ e $24,5 \pm 5,93$ anos de idade, respectivamente). Os voluntários responderam um questionário semi-estruturado que visava identificar os motivos que levam os acadêmicos a participarem do Pró-Estudante Natação. Todos os envolvidos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os resultados mostraram que 76% são aptos à prática de atividades físicas regulares; 42% tomaram conhecimento do projeto através de amigos; 61% participam das atividades como oportunidade para desenvolver uma atividade física sistematizada; 38% objetivam realizar atividades aquáticas por motivos de saúde e aperfeiçoamento da técnica dos nados; 71% opinaram que a metodologia utilizada pelos monitores é satisfatória. Um fator relevante é que 33% afirmam que possuem dificuldades na execução técnica de respiração. Por outro lado, 19% relatam que as aulas recreativas realizadas nas sextas-feiras contribuem para seu processo de formação através da socialização e da descontração. Com isso, percebeu-se nesse estudo o interesse dos acadêmicos pela participação no Pró-Estudante Natação, além do que, a interação desses alunos e a vontade de realizar uma atividade física prazerosa e eficiente ficaram evidentes no contexto das atividades físicas sistematizadas em projetos esportivos.

Palavras-chave: Acadêmicos. Aderência. Pró-Estudante Natação.

⁶¹⁴ Acadêmica do 6º semestre do curso de Educação Física da UNIFAP

⁶¹⁵ Acadêmica do 6º semestre do curso de Educação Física da UNIFAP

⁶¹⁶ Professor mestre do curso de Educação Física da UNIFAP



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

ÍNDICE DE AUTORES

A

Adalberto Carvalho Ribeiro 96, 118, 178
Adelma Barros-Mendes 93, 94
Adelson Rocha Dantas 38
Adilson Lopes Lima 73
Adriana Pantoja da Silva 261
Adriany de Jesus Dias Gama 174
Adrielle Cristine Gonçalves dos Santos 41
Alan Cavalcanti da Cunha 102, 103
Alanna Aquemi Santiago Saito 128
Alciléia Cordeiro Ferreira 256
Alcione Borges de Vilhena 171
Aldenice de Andrade Couto 181
Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros 136, 137
Alex Bruno Lobato Rodrigues 44, 130
Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho 163, 179
Alexandre Souto Santiago 65, 152
Alexandro Francisco Camargo 74, 124
Aline Ferreira Vaz 134
Aline Maria Lopes Santos 114
Aline Silva Ramos 207
Alinny da Silva Lima 39, 61
Aliny Cristina Fonseca da Silva 206
Alison Felipe Alencar Chaves 42
Allynne Colares Távora Modesto 177
Almira do Nascimento Silva 199
Aluana dos Anjos Vilhena 181
Álvaro Adolfo Duarte Alberto 189
Amarildo de Oliveira Cortes 242
Amiraldo Enuns de Lima Picanço 45
Ana Cláudia Silva de Lira 38, 39, 40, 59, 61, 75
Ana Laura Pinto Soares 59
Ana Luzia Ferreira Farias 70
Ana Margarida Castro Euler 45
Ana Patrícia Mota Sena 218
Ana Paula da Silva Freire 46
Ananda da Silva Araújo 50
Anderson Fabricio Lopes de Oliveira 235
Anderson Pedro Bernardina Batista 47, 48, 49, 82
Anderson Vasconcelos Firmino 51, 52, 53
André Augusto Barros dos Reis 100, 268
André Dário Sá Carvalho 86
André Mendonça dos Santos 136
André Roan Blanc Monteiro 198
Andressa Cristina Pinto de Almeida Costa 129
Andressa Passos Sousa 250



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

- Antônia Costa Andrade 175, 186
Antônio Carlos Souza da Silva Júnior 216, 223, 224, 228,
Antonio Sérgio Monteiro Filocreão 92, 119
Arialdo Martins da Silveira Júnior 101
Arianne Beatriz Cavalcante Guimarães 195
Aristides Ferreira Sobrinho 54
Arleson de Jesus Coelho 43
Arley José Silveira da Costa 41, 42, 43, 154, 220
B
Bárbara Araújo Magave 260
Benedita Braga Carvalho 164
Benedita do Socorro Matos Santos 165
Brunna Stefanny Sangel de Oliveira 102
Bruno de Souza Barreto 238
C
Carla Cristina Mafra Ribeiro 170, 243
Carlos Augusto de Castro Bastos 179
Carlos Eduardo Costa de Campos 50
Carlos Filipe Nascimento 138
Carlos Rinaldo Nogueira Martins 201, 205
Carlos Wagner Ferreira Farias 197, 250
Carmentilla Chagas Martins 177
Cássia Ceres Pereira Evangelista 117, 235
Cássia Hack 169, 190, 250, 260
Cecília Maria Chaves Brito Bastos 171, 198
Celenrozi Costa Zaroni 148
Cesar Santos 78
Chantal Castelo Fernandes 242
Charles dos Santos Barros 217, 218
Clarissa Cordeiro Alves Arrelias 266
Cláudio Roberto Lopes dos Reis 167
Cleydson Breno Rodrigues dos Santos 83, 84
Cleyson Santos de Paiva 104
Cleyton Pinheiro Monteiro 192
Clodoaldo Tentes Cortês 140
Cristiana Menezes Gomes 261
Cristiane Ramos de Jesus 56, 57, 58, 212
Cristiane Rodrigues Menezes 71, 149, 151, 188, 191, 193, 221, 248, 252, 254, 255
D
Daiane Nascimento Melo 260
Daise Lima Picanço 171
Daize Fernanda Wagner 163
Daniel da Silva Ladislau 216, 223, 224, 228
Daniel Montagner 155
Daniel Monteiro Fernandes 87
Daniel Pandilha de Lima 55
Daniella Francisco Dias Alves 268
Danielle Dias da Costa 186



Danylo José Simões Costa 260
David Figueiredo de Almeida 217, 253
Dayse Maria da Cunha Sá 206
Débora Almeida de Oliveira 197
Delria Brabo Barbosa 118
Demilto Yamaguchi da Pureza 203
Deuvan de Oliveira Modesto 183
Diana Regina dos Santos Alves Ferreira 187
Diego Armando Silva da Silva 47, 48, 49, 80
Diego de Oliveira Moraes 215
Diego Felipe de Oliveira Pantoja 190, 250
Diego Maia Zacardi 54
Diego Silva Conrado 140
Dilda Farias Ramos 242
Dinah Vasconcellos Terra 247, 258
E
Ediellen Mayara Corrêa Gomes 51, 52, 53
Edilene dos Santos Barbosa 115
Edinaldo Pinheiro Nunes Filho 114, 115, 116
Edli de Araújo Pinheiro Carvalho 205
Edmilson Franklin Furtado 170
Elane Guerra Almeida 172
Elen Diana de Almeida Coelho 171
Eli Nogueira de Sousa 164
Eliel dos Santos Almeida 205
Elilson de Jesus Barbosa 56
Elinaldo da Conceição dos Santos 204, 207, 267
Elisane Menezes de Melo 192
Elizabeth Viana Moraes da Costa 142
Ellen Saioco Ribeiro Hay Mussi 137
Eloane de Jesus Ramos Cantuária 131
Elói Abraão Nunes do Nascimento 166
Elziliam Aranha de Sousa 207
Emanuel Araújo Guimarães 201
Emanuelle Raiol Pinto 40, 59
Endrea Ariana Moura Santos 254
Erineide Silva e Silva 227
Erveton Pinheiro Pinto 232
Eva Mara Miranda do Nascimento 106, 107
Evandro Santos 155
Ezaquiel de Souza Neves 45, 60
F
Fabrício da Silva Corrêa 139
Felipe Fernando da Costa Tavares 104, 105
Fernando Antônio de Medeiros 136, 137
Fernando Castro Amoras 239
Fernando Silva Sousa 198
Flávia Luciany Macedo Rodrigues 40, 59



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

Flavius Augusto Pinto Cunha 183, 264, 265, 269

Francisca Maria G. Araújo Guimarães 248

Francisco Kledison Sousa da Silva 169, 250

Francisco Luiz Coutinho Junior 236

Francisco Marlon da Silva Gomes 246

G

Gabriel Villas-Bôas dos Santos Tabosa 268

Gabriela Viana Antunes 62, 214, 219, 225

Gabrielly Guabiraba Ribeiro 222

Gabryelle Furtado de Almeida 134

Geane Castro 265

Geovane Tavares dos Santos 88

Gerson Anderson de Carvalho Lopes 108

Girlane Maciel de Oliveira Barbosa 175

Gisele Custódio Souza 248

Gisele Monique Silva Brasiliense 195

Glenda Quaresma Ramos 142

Gracimara Cristina Dias Pessoa 202

Guilherme Cerqueira Otto 105

Gunar Vingre da Silva Motta 159

Gúzman Eulálio Isla Chamilco 157

Gyselle Silva dos Santos 268

H

Hannah Karina Ramos Santos 91

Heidi Keller Sales Costa 158, 230

Helen Maria Pontes Sotão 222

Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha 66, 101, 257

Henrique Brito Angelim 262

Henrique Duarte da Fonseca Filho 108

Huana da Silva Furtado 173

Hugo Mari 196

I

Igor Fernando dos Anjos Barros 248

Inácia Maria Vieira 68

Inana Fauro de Araújo 214, 215, 219, 225

Ivane de Lima Ribeiro 149

Ivanete Gomes 164

J

Jacqueline de Souza da Silva 203

Jadson Coelho de Abreu 39, 61

Jadson Luis Rebelo Porto 244

Jamile da Silva Garcia 64

Janeth Silva Freitas 203

Jaque Elaine de Souza da Gama 92

Jardélian da Conceição Lopes 65

Jelly Juliane Souza de Lima 234

Jéssica Caroline Evangelista Vilhena 66

Jéssica Vieira Souza 151



Jô de Farias Lima 64
Joanna Dulce Favacho de Oliveira Torres 226
João da Luz Freitas 76, 79
João Darcy de Moura Saldanha 234
João Paulo da Conceição Alves 241
João Paulo França 259
João Ramos de Matos Filho 47, 48, 49, 81
Joaquim César da Veiga Netto 97
Jonathan Cardoso Vitor 153
Jorge Emílio Henriques Gomes 42
Jorge Henriques Emilio Gomes 130
José Alberto Tostes 128, 129
José Carlos Tavares Carvalho 133, 134, 135
José Luis da Cunha Pena 206
José Manoel de Araújo Dutra 143
José Nilson da Silva 161
José Reinaldo Cardoso Nery 100
José Ricardo Santos Almada 185
José Rodrigo Sousa de Lima 264
José Rodrigues de Almeida Neto 218, 259
Josenir Sousa da Silva 93, 94
Josiane Oliveira dos Santos 157
Jucelene Pelaes da Paixão 173
Julian Fonseca Alcântara 201
Júlio Elbton Medeiros Wanzeler 68
K
Kaio Oliveira da Graça 202
Kaleria Nayara Leandro Santos 250
Kalynne Pantoja Veras 269
Karen Verona Cardoso Dias 217
Karina Nymara Brito Ribeiro 119
Kathiuce Karla da Cruz Nunes 106, 107
Kátia de Nazaré Santos Fonsêca 192
Kátia Jung de Campos 268
Kécia Rayane Chaves Santos 94
Keila Patrícia Cambraia dos Santos 103
Kelly Leão Machado 177
Kellyanne Mareco Gemaque 195
Kerly Araújo Jardim 109
Kleber de Oliveira Souza 238
Kliger Fabiano Costa Campos 259
Klíssia Calina de Souza Gentil 221, 248
L
Laysala Cristina Lima do Rosário 95, 242
Leandra Menezes da Silva 51, 52, 53
Lenilza dos Santos Trindade 176
Léo Coutinho 268
Leone de Araújo Rocha 166



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

Lidiane Silva Freitas 57
Ligia Rigor Neves 155
Liliane do Nascimento Costa 254
Liudmila Miyar Otero 266
Lorena Oliveira de Souza 154, 220
Luã da Penha Santos 251
Luan Patrick dos Santos Silva 257
Luana Silva Bittencourt 83, 84, 155
Lucélia Santos Fonseca 216, 224, 228
Luciane Mayara Barbosa Amoras 269
Luis Maurício Abdon da Silva 55
Luis Roberto Takiyama 117
Luiz Fernando Carneiro Guimarães 260
M
Maiara Sabrine Martins de Souza 58
Manoel de Jesus de Souza Pinto 122, 173
Manoel Marcelo Gomes de Lima 83, 84
Manuela da Silva Araujo 120
Manuela Silva Melo 182, 250
Marceli Pureza de Melo 246
Marcelino Carneiro Guedes 38, 39, 40, 45, 59, 60, 61, 75
Márcia Kelly Fonseca da Costa 174, 250
Márcia Kelly R. Dias 155
Márcio Rafael Pantoja Ferreira 122
Marcio Romeu Ribas de Oliveira 182, 192, 240, 249, 262
Márcio Sousa da Silva 158
Marco Aurélio da Silva Gomes 246
Marcos Benedito Pacheco Rodrigues 69, 70
Marcos Danilo Costa de Almeida 44, 130
Marcos Henrique de Abreu Martins 127
Marcos Tavares Dias 155
Marcus Lucciano Côrtes Antunes 141
Margareth Guerra 242
Maria Amélia da Silva Alves de Almeida 150
Maria Cristina Ramos Pereira 250
Maria da Conceição dos Santos Costa 184, 247
Maria do Carmo Lobato da Silva 194
Maria do Livramento F. Meneses 173
Maria do Socorro dos Santos Mendonça 258
Maria do Socorro dos Santos Oliveira 168
Maria Gabriela dos Santos Vasconcelos 71
Maria Izabel Tentes Cortês 140, 141
Maria Lúcia de Moraes Costa 161
Maria Lúcia Teixeira Borges 176
Mariana Petry Cabral 123, 236, 238
Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves 268
Marinalva Silva Oliveira 172, 187, 194, 195, 199, 88, 89, 90
Marlete Moraes Machado 240



Marlon Viana dos Santos 185
Marta da Silva Ramos 72
Marta Vieira da Silva 160
Maurinete Lima Fialho 73
Max Miliano Farias dos Santos 244
Michela Cristina Brito da Costa 206
Michelle Ferreira de Almeida 89
Mirlane do Nascimento Cardoso 74, 257
Mônica Cristina Nascimento de Moraes 193
N
Nagib Jorge Melém Júnior 40, 75
Nayara Costa de Melo 135
Nayara Patrícia de Jesus Reis 214, 215, 219, 225
Nazaré da Silva e Silva 196
Neangela Karla Nascimento Santos 195
Nely Dayse Santos da Mata 87
Ney da Silva Balieiro 164
Neylan Leal Dias 231
Norma Iracema de Barros Ferreira 98
O
Odete Fátima Machado da Silveira 109, 230
Odilon Henrique Portal Neves 75
Olga Maria Santos de Magalhães 165
Olinda Consuelo Lima Araújo 204, 267
Osvaldina Balieiro Palheta 184, 250
Oto João Petry 95
P
Patrícia da Silva Ribeiro 248
Patricia dos Santos Vilhena 220
Paulo Magalhães Monard Nascimento 192
Paulo Roberto Russo 188, 191, 252, 255
Pedro Daniel Barros Guimarães 214, 215, 219, 225
Perseu da Silva Aparício 47, 48, 49, 51, 52, 53, 80, 81, 82
Pollianna Pimentel Ferreira 198
Pollyane Gomes Corrêa 67
Priscila Correa Amoras 260
Priscila de Paula Furtado Guedes 76
R
Rafael Bastos Ferreira 121
Rafael Cleison Silva dos Santos 204, 267
Rafael de Aguiar Costa 148, 150, 213
Rafael Teixeira Baia 116
Rafaela Dantas e Silva 96
Rafaela de Souza Soares 123
Rafaele Costa Flexa 177
Rafaella de Aguiar Costa 148, 150, 213
Raí Brazão Oliveira 97
Raielly Coutinho Barbosa 257



Livro de Resumos do 1º Congresso Amapaense de Iniciação Científica da UEAP, UNIFAP, IEPA e Embrapa Amapá, 5ª Mostra de TCC's e 1ª Exposição de Pesquisa Científica

Raimundo Nonato Picanço Souto 62, 63, 153, 214, 215, 219, 225, 226, 227
Raimundo Pinheiro Lopes Filho 77
Raullyan Borja Lima e Silva 79, 176, 76
Rebecca Barreiros Braga Pinto 124
Regiane Ataíde dos Santos 90
Renata Cristina das Mercês Ferreira 188, 191, 254
Renê Lemos Aleluia 77
Rinaldo Oliveira do Nascimento 189
Robert Ronald Maguiña Zamora 232
Robert Saraiva Matos 159
Roberta Sá Leitão Barboza 74
Roberto Messias Bezerra 106, 107
Robson Borges de Lima 48, 80, 81, 82
Robson Carmo Lima 49, 80, 81, 82
Rodrigo Márcio Gomes Monteiro 251
Ronaldo Henrique Ribeiro Neto 110
Ronielson Costa Palmerim 253
Ronilson Marcedo Silva 155
Roosivelt Pureza 268
Rosana Ferreira de Souza 254
Rosângela da Conceição Marques Pena 51, 52, 53
Rosângela de Souza Pimentel 176
Rosângela do Socorro Ferreira Rodrigues Sarquis 222
Rosemary Ferreira de Andrade 138, 139
Rosicléia dos Santos Martins 172
Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco 143
Rosinaldo Silva de Sousa 120, 121, 166
Rosinete dos Santos Rodrigues 194
Rosivaldo Gomes 93, 94
Ruan Santana Maciel 83, 84
Rubens Pinheiro da Silva 178
Rúbia Maielli Lima Brandão 78, 237
Rui Souza 256
Ryan da Silva Ramos 44, 130
S
Sabrina Guedes de Souza 250
Salustiano Vilar da Costa Neto 72, 112
Samantha Gama Amaral 172
Samara Ronize Wanderley Rodrigues 254
Samuel Maciel Quaresma 259
Sandra Maria Damasceno da Cruz 98
Sávio Luis Carmona dos Santos 110, 111
Saymon Kaell de Lima Ramos 264
Sebastião Lima de Barros 167
Selma Gomes da Silva 125, 126
Sérgio José Menezes Rodrigues Filho 226
Sergio Luiz dos Santos Melazzi 174, 202, 203
Severino Pereira Mancio Filho 127



Sheila Góes e Góes 199
Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida 51, 53, 69, 70
Siane dos Santos Abreu 174
Silvana Rodrigues Silva 91
Sílvia Karla da Silva Rosa Pelaez 125
Simona Kattrynna Almeida da Silva 79
Simone de Almeida Delphim 231
Solange Rodrigues de Oliveira 260
Stefane Santos Corrêa 216, 223, 224, 228
Suane Leite Fernandes 176
Suelem de Oliveira Dantas 242
Suelen dos Santos Barros 217
Suellen Braga da Silva 131
Suzana Paula Xavier da Silva 175
T
Tarine Barbosa Pedrosa 203
Tatiana Silva de Oliveira 222
Tereza Márcia Carmelo do Nascimento 126
Thaís Cristina Silva Sá 112
Thaisys Blanc dos Santos Simões 260
Thalita Barreto Sousa 152
Thaylana Soraya da Silva Jucá 168
Uanne Campos Marques 111
Ubaldo Fabrício Assunção de Abreu 202
Ubiratan Rodrigues da Silva 185
V
Valcenir Souza Pereira Machado 175
Valdenira Ferreira dos Santos 109, 112, 160, 230
Valdinéia Damascena da Silva 63, 214, 215, 219, 225,
Valdirene de Oliveira Nunes 249
Valeria Rejane de Lima Abreu 250
Valéria Saldanha Bezerra 46, 67
Vanessa Silva dos Santos 80, 81, 82, 47
Verônica Xavier Luna 170
W
Walquíria de Araújo Pereira 195
Wanderson Michel de Farias Pantoja 155, 212, 237, 257
Wegliane Campelo da Silva Aparício 38, 47, 48, 49, 80, 81, 82
Wellem dos Santos Pacheco 199
Wímory de Andrade Ferreira 187
Wirliane da Silva de Melo 246
Y
Yony Walter Milla Gonzales 159
Yurgel Pantoja Caldas 86

