

ISSN 2359-1080

V.1, 2014

**Livro de Resumos do  
VI Seminário de Iniciação  
Científica da UNIFAP**

**DIAS DO SEMINÁRIO:  
27 E 28 DE NOVEMBRO DE 2014**



**Macapá-AP  
2014**

**Eliane Superti**

Reitora da Universidade Federal do Amapá

**Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões**

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

**Alaan Ubaiara Brito**

Diretor do Departamento de Pesquisa

**Comissão Organizadora**

Alaan Ubaiara Brito

Cris Evelin da Costa Dalmácio

Fernando Castro Amoras

Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões

Luiz Fernando Brito Rocha

**Comissão Avaliadora**

**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Marco Antonio Augusto Chagas

Rairys Cravo Herrera (UFPA)

**CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Fábio Rodrigues Trindade

Marta Chagas Monteiro (UFPA)

**CIÊNCIAS EXATAS**

José Reinaldo Cardoso Nery

José Sávio Bicho de Oliveira

José Walter Cárdenas Sotil

**CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS**

Júlia Monneratt Barbosa

Rúbio José Ferreira

**EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES**

Eugênia da Luz Silva Foster

Letícia de Carvalho Ferreira

Yurgel Pantoja Caldas

**Diagramação e Editoração:** Fernando Castro Amoras

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Alaan Ubaiara Brito

Livro de Resumos do VI Seminário de Iniciação Científica da UNIFAP/ Alaán Ubaiara Brito (org.). Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2014. (CD-ROM).

ISSN 2359-1080

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

CDD 080

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

Livro de Resumos do  
VI Seminário de Iniciação Científica  
da UNIFAP

Macapá  
2014



## **Caros participantes,**

A Universidade Federal do Amapá possui o Programa de Iniciação Científica, por meio do qual os alunos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Amapá participam de atividades de pesquisa científica, realizando diversas ações, tais como leitura de textos científicos, experimentos laboratoriais, coleta de dados, idas a campo, entrevistas, participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos, publicação de resumos em eventos, artigos em revistas e capítulos de livros.

Todas estas ações demonstram a importância da Iniciação Científica no processo de ensino-aprendizagem, tendo influência significativa na forma como os alunos comportam-se em sala de aula, com postura mais participativa e responsável, inclusive acelerando a realização dos trabalhos de conclusão de curso e propiciando melhor performance nos processos seletivos para os cursos de pós-graduação.

O auxílio que os alunos participantes da iniciação científica prestam aos professores pesquisadores é considerável, pois os estudantes atuam como técnicos e auxiliares de pesquisa, favorecendo o processo investigativo desenvolvido e coordenado pelos docentes.

É com grande satisfação que apresentamos à sociedade o resultado das pesquisas desenvolvidas pelos alunos-bolsistas do PIBIC, PIBIT, PROBIC e PROVIC neste VI Seminário de Iniciação Científica da UNIFAP.

Neste Livro de Resumos estão os resumos dos trabalhos de iniciação científica que foram apresentados oralmente pelos alunos de iniciação científica.

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

A Comissão Organizadora



# Sumário

**PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA .....11**

## **RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

### **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Divulgando a ictiologia (teoria e prática) nas escolas do entorno do Porto do Açaí – Santana / AP.00 .....26**  
*Adriane da Silva Formigosa; Andréa Soares de Araújo*

**Alguns aspectos reprodutivos de *Phyllomedusa bicolor* do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá.....27**  
*Yuri Breno da Silva e Silva; Andréa Soares de Araújo*

**Análise da qualidade da água do Rio Pedreira, como subsídio de gestão da bacia hidrográfica.....28**  
*Naziel Santos de Souza; Júlio César Sá de Oliveira*

**Atividade biológica do extrato de *Menta spiccata* L. no desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps* Widemann 1819 (DIPTERA: CALLIPHORIDAE).....29**  
*Igor Andrey Pinheiro Sidônio; Raimundo Nonato Picanço Souto*

**Composição e abundância de Calliphoridae e Sarcophagidae (Insecta, Diptera) em um ambiente de Várzea, Distrito Abacate da Pedreira, Macapá – AP.....30**  
*Taires Peniche da Silva; Raimundo Nonato Souto Picanço*

**Estudo fitoquímico e físico-químico das folhas e cascas de *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk.....31**  
*Amanda Furtado de Almeida ; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida*

**Premedição do estado de perturbação da vegetação do Campus da Universidade Federal do Amapá - AP.....32**  
*Fernanda Gomes Galvão; Wegliane Campelo da Silva Aparício*

### **CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**Avaliação da atividade hipoglicemiante do extrato metanólico de *Amasonia campestris* (AUBL).....34**  
*Renata Barbosa Ribeiro; Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros*

**Utilização do Cd44 como marcadores de identificação de células tronco no processo de carcinogênese.....35**  
*Lethícia Barreto Brandão; Ana Rita Pinheiro Barcessat*

<b>Identificação dos biomarcadores mais utilizados para a caracterização de células progenitoras/tronco durante o processo de carcinogênese em modelos experimentais de roedores.....</b>	<b>36</b>
<i>Taynara Camille Guilherme Lima; Ana Rita Pinheiro Barcessat</i>	
<b>Avaliação dos parâmetros bioquímicos e hematológicos de ratas lactantes submetidas ao tratamento com óleo resina de copaíba (Copaíba duckei) Dwyer.....</b>	<b>37</b>
<i>Clarice Flexa da Rocha; Clarissa Silva Lima</i>	
<b>Fracionamento e purificação do extrato hidroetanólico de <i>Costus spicatus</i> e avaliação do efeito das frações obtidas sobre atividades tóxicas induzidas pelo veneno de <i>Bothrops atrox</i>.....</b>	<b>38</b>
<i>Leide Caroline dos Santos Picanço; Deyse de Souza Dantas</i>	
<b>Partição e fracionamento do extrato bruto de <i>Curatella americana</i> e avaliação da atividade inibitória de suas frações sobre as ações edematogênica, nociceptiva, coagulante e inflamatória do veneno de <i>Bothrops atrox</i>.....</b>	<b>39</b>
<i>Shyanne Vanessa Correia Henriques; Deyse de Souza Dantas</i>	
<b>Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com agentes antissépticos como protetores da superfície dentária.....</b>	<b>40</b>
<i>Sayllon Roniery Marques Costa; Francisco Fábio Oliveira de Sousa</i>	
<b>Avaliação da estabilidade de gel cremoso contendo extrato vegetal de <i>Curatella americana</i>.....</b>	<b>41</b>
<i>Kamila Ayres Queiroz; Francisco Fábio Oliveira de Sousa</i>	
<b>Obtenção e caracterização de coloides e o seu papel como fixadores de compostos orgânicos em cosmética.....</b>	<b>42</b>
<i>Luana Albuquerque Lima; Francisco Fábio Oliveira de Sousa</i>	
<b>Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos purificados de <i>Punica granatum</i> Linn.....</b>	<b>43</b>
<i>Marília Bastos Campos; Francisco Fábio Oliveira de Sousa</i>	
<b>Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com óleo de copaíba como protetores da superfície dentária.....</b>	<b>44</b>
<i>Darllen Suzanny Barbosa de Oliveira; Francisco Fábio Oliveira de Souza</i>	
<b>Estudo histopatológico de ratos submetidos ao tratamento com creme vaginal e óleo-resina de <i>Copaifera duckei</i>, Dwyer.....</b>	<b>45</b>
<i>Uriel Davi de Almeida e Silva; José Carlos Tavares Carvalho</i>	
<b>Avaliação da toxicidade aguda e subcrônica do extrato seco de jacareúba (<i>Calophyllum brasiliense</i> Camb.) em modelos <i>in vitro</i> .....</b>	<b>46</b>
<i>Helison de Oliveira Carvalho; José Carlos Tavares Carvalho</i>	
<b>Toxicidade sub-crônica do látex de <i>Synadenium grantii</i> EM <i>Rattus norvegicus</i>, linhagem Wistar .....</b>	<b>47</b>
<i>Jonatas Lobato Duarte; José Carlos Tavares Carvalho</i>	
<b>O uso da modelagem molecular no desenho de compostos inibidores da acetilcolinesterase: novos candidatos a fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer.....</b>	<b>48</b>
<i>Anna Eláyne da Silva e Silva; Lorane Izabel da Silva Hage Melim</i>	
<b>Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise da Clínica de Nefrologia de Macapá....</b>	<b>49</b>

*Kamilla Karoline Côrte Pires; Maria Virgínia Filgueira de Assis Melo*

**Adolescentes homossexuais: os avanços das políticas públicas de saúde, uma revisão integrativa.....50**  
*Jamilly de Nazaré Assunção da Silva; Nely Dayse Santos da Mata*

## CIÊNCIAS EXATAS

**Sistemas de bombeamento fotovoltaico: Desenvolvimento de uma metodologia para estudo hidrodinâmico de poços tubulares.....52**

*Mozer Ramont Areias Pereira; Alaan Ubaiara Brito*

**Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento e aspectos sanitários da drenagem em Macapá e Santana-AP.....53**

*Elivania Silva de Abreu; Alan Cavalcante da Cunha*

**O fenômeno da hidrocoria na perspectiva da hidrodinâmica em rio de várzea do estuário amazônico.....54**

*Éwerton Wânderson Gonçalves dos Santos; Alan Cavalcanti da Cunha*

**Planejamento racional de fármacos anticâncer derivados da artemisinina usando SAR e QSAR.....55**

*Josinete Braga Vieira; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos*

**Um estudo de equações diferenciais e sua aplicação na modelagem matemático computacional: estudo de comportamento de uma viga.....56**

*David Jaquison Silva Almeida ; Guzmán Eulalio Isla Chamilco*

**Análise qualitativo e quantitativo de uma equação da onda não linear.....57**

*Junielson Pantoja de Aquino; Guzmán Eulalio Isla Chamilco*

**Síntese e caracterização de nanopartículas de MnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.....58**

*Sidney Farias de Sousa; Nilson dos Santos Ferreira*

**Síntese e caracterização de nanopartículas de CeO<sub>2</sub> usando amido de mandioca como agente quelante.....59**

*Valdeir Barbosa Marques; Nilson dos Santos Ferreira*

**Estudo fenomenológico da transição de fase supercondutora em filmes finos.....60**

*Allisson Santos Vasconcelos; Yony Walter Milla Gonzales*

## CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

**Percepções sobre aprendizado acadêmico e segurança na aplicação dos conteúdos por profissionais recém-formados em Secretariado Executivo da UNIFAP.....62**

*Leila Cristina Silva Corrêa; Alexandre Gomes Galindo*

<b>Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (Plano Plurianual Participativo-PPA participativo).....</b>	<b>63</b>
<i>Maria Izabete Gomes Rodrigues; Alexandre Gomes Galindo</i>	
<b>Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (o congresso do povo).....</b>	<b>64</b>
<i>Simon Rian Gomes Barreto; Alexandre Gomes Galindo</i>	
<b>Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de gestão e uso dos recursos no projeto de assentamento agroextrativista do Anauerapucu.....</b>	<b>65</b>
<i>Suelen Gomes da Silva; Antonio Sergio Monteiro Filocreão</i>	
<b>Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de assentamento rural no desenvolvimento amapaense.....</b>	<b>66</b>
<i>Eduardo Filipe Silva Figueiredo; Antonio Sergio Monteiro Filocreão</i>	
<b>Direitos humanos nos Estados do Amapá e de Roraima: um estudo comparado.....</b>	<b>67</b>
<i>Priscila Alberto Tostes Santos; Camila Soares Lippi</i>	
<b>Avaliação da distribuição de <i>Protium</i> sp march (burseracea) (breu branco) na Floresta Nacional do Amapá e o potencial econômico da sua resina nos mercados públicos de Macapá.....</b>	<b>68</b>
<i>Alcimaria Gonçalves de Sousa; Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala</i>	
<b>Avaliação da distribuição ecológica de <i>Carapa guianensis</i> Aubl. (andiroba) e potencial econômico de seu óleo na Floresta Nacional do Amapá.....</b>	<b>69</b>
<i>Ranielly Coutinho Barbosa; Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala</i>	
<b>Conflitos socioambientais nos Parques Nacionais do Amapá: Cabo Orange e Montanhas do Tumucumaque.....</b>	<b>70</b>
<i>Rosa Maria de Moraes Cunha; Daguinete Maria Chaves Brito</i>	
<b>Culturas híbridas e sociedade contemporânea no Amapá globalizado.....</b>	<b>71</b>
<i>Chayenne da Silva Farias; Daniel Santiago Chaves</i>	
<b>Representações da criminalidade urbana: medo e insegurança social no bairro da Baixada do Ambrósio/AP.....</b>	<b>72</b>
<i>Arthur Anthunes Leite de Andrade; Ed Carlos de Sousa Guimarães</i>	
<b>Dinâmicas urbanas em Macapá: a implantação do Amapá Garden Shopping e mudanças no uso e preço do solo urbano nos bairros Zerão e Universidade.....</b>	<b>73</b>
<i>Adclely Matos de Freitas; Eliane Aparecida Cabral da Silva</i>	
<b>Consumo de proteína animal em comunidades ribeirinhas do entorno da reserva biológica do Lago Piratuba – Amapá.....</b>	<b>74</b>
<i>Cristinete Mira Nascimento da Silva ; Elizandra Cardoso Silva</i>	
<b>Espaço urbano e vulnerabilidade socioambiental: análise sobre o Município de Laranjal do Jarí - AP.....</b>	<b>75</b>
<i>Valdelícer Fonsêca Silva; Jodival Mauricio da Costa</i>	
<b>Evolução urbana da cidade de Santana através dos Planos Diretores.....</b>	<b>76</b>
<i>Anneli Maricielo Cárdenas Celis; José Alberto Tostes</i>	

<b>Bens culturais e a política de preservação do patrimônio cultural no Amapá.....</b>	<b>77</b>
<i>Raylana do Espírito Santo; José Maria da Silva</i>	
<b>A cidade como patrimônio: um estudo antropológico sobre o processo de construção da cidade de Serra do Navio como patrimônio nacional.....</b>	<b>78</b>
<i>Jaqueline Ferreira Silva; José Maria da Silva</i>	
<b>Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Macapá- AP.....</b>	<b>79</b>
<i>Brenda Letícia Barbosa de Sousa; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha</i>	
<b>Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Santana – AP.....</b>	<b>80</b>
<i>Rafael Neri Furtado; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha</i>	
<b>As paisagens urbanas na trajetória e vivência de um estudante acadêmico que utiliza o transporte público na cidade de Macapá.....</b>	<b>81</b>
<i>Rosiane Corrêa dos Santos; Pablo Sebastian Moreira Fernandez</i>	
<b>Identidades e memórias urbanas: a cidade de Macapá através da fotografia.....</b>	<b>82</b>
<i>Leila dos Santos Cardoso; Pablo Sebastian Moreira Fernandez</i>	
<b>Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA na Reserva Extrativista do Rio Cajari.....</b>	<b>83</b>
<i>Jessé Viana Vasconcelos; Roni Mayer Lomba</i>	
<b>Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA no assentamento Nazaré Mineiro em Laranjal do Jarí-AP.....</b>	<b>84</b>
<i>Ruam dos Santos Vidal; Roni Mayer Lomba</i>	
<b>Memória de sujeitos socioculturais da cidade de Macapá, 1943-1970.....</b>	<b>85</b>
<i>Leandro de Freitas Pantoja; Verônica Xavier Luna</i>	

## EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

<b>Os gêneros textuais na formação continuada do professor de Língua Portuguesa: desenvolvendo competências leitoras por meio de séries didáticas.....</b>	<b>88</b>
<i>Juliana da Costa Castro; Adelmá das Neves Nunes Barros Mendes</i>	
<b>Imagens e apetrechos de ser disforme: a diversidade sexual enrustida nos corpos.....</b>	<b>89</b>
<i>Mayara Caroline da Costa Marques; Alexandre Adalberto Pereira</i>	
<b>A Educação física na escola indígena: formação de professores indígenas.....</b>	<b>90</b>
<i>Alessandra Salomé Lopes Chagas; Marcio Romeu Ribas de Oliveira</i>	
<b>Teatro no Amapá: artistas e seu tempo.....</b>	<b>91</b>
<i>Janea Maria de Freitas Moraes; Romualdo Rodrigues Palhano</i>	
<b>Retextualização e movimentos retóricos na construção de gêneros discursivos escolares.....</b>	<b>92</b>
<i>Elicelma Almeida de Sena; Rosivaldo Gomes</i>	

<b>O tratamento da variação linguística em sala de aula.....</b>	<b>93</b>
<i>Romário Duarte Sanches; Rosivaldo Gomes</i>	

**PROGRAMAÇÃO DAS  
APRESENTAÇÕES ORAIS  
DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**LOCAL: Hall e Auditório 1 do Centro Integrado de Pesquisa e Pós-Graduação (CIPPG)**

**DATA: 27 a 28 de novembro de 2014**

**Dia 27/11/2014 (Quinta-feira)**

### **MANHÃ**

**08:00h – Cerimônia de abertura**

**Local: Hall do Centro Integrado de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIFAP**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Local das apresentações: Hall do CIPPG da UNIFAP**

##### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 10**

08:30h – Percepções sobre aprendizado acadêmico e segurança na aplicação dos conteúdos por profissionais recém-formados em Secretariado Executivo da UNIFAP

**Bolsista PROVIC:** Leila Cristina Silva Corrêa

**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

08:45h – Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (Plano Plurianual Participativo-PPA participativo)

**Bolsista PROBIC DINTER:** Maria Izabete Gomes Rodrigues

**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

09:00h – Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (o congresso do povo)

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Simon Rian Gomes Barreto

**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

09:15h – Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de gestão e uso dos recursos no projeto de assentamento agroextrativista do Anauerapucu

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Suelen Gomes da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

09:30h – Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de assentamento rural no desenvolvimento amapaense

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Eduardo Filipe Silva Figueiredo

**Orientador:** Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

09:45h – Direitos humanos nos Estados do Amapá e de Roraima: um estudo comparado

**Bolsista PROBIC:** Priscila Alberto Tostes Santos

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Camila Soares Lippi

10:00h – Avaliação da distribuição de *Protium* sp march (burseracea) (breu branco) na Floresta Nacional do Amapá e o potencial econômico da sua resina nos mercados públicos de Macapá

**Bolsista PROVIC:** Alcimaria Gonçalves de Sousa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala

10:15h – Avaliação da distribuição ecológica de *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) e potencial econômico de seu óleo na Floresta Nacional do Amapá

**Bolsista PROBIC:** Ranielly Coutinho Barbosa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala

10:30h – Conflitos socioambientais nos Parques Nacionais do Amapá: Cabo Orange e Montanhas do Tumucumaque

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Rosa Maria de Moraes Cunha

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daguinete Maria Chaves Brito

**Ciências da Saúde – Local das apresentações: Auditório 1 do CIPPG da UNIFAP**  
**Ciências da Saúde 14**

08:15h – Avaliação da atividade hipoglicemiante do extrato metanólico de *Amasonia campestris* (AUBL)

**Bolsista PROBIC:** Renata Barbosa Ribeiro

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

08:30h – Avaliação da toxicidade pré-clínica aguda do extrato metabólico da *Amazônia campestris* AUBL.

**Bolsista PROBIC:** Cleiziane Melo Alves

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

08:45h – Utilização do Cd44 como marcadores de identificação de células tronco no processo de carcinogênese

**Bolsista PROBIC:** Lethicia Barreto Brandão

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Rita Pinheiro Barcessat

09:00h – Identificação dos biomarcadores mais utilizados para a caracterização de células progenitoras/tronco durante o processo de carcinogênese em modelos experimentais de roedores

**Bolsista PROBIC:** Taynara Camille Guilherme Lima

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Rita Pinheiro Barcessat

09:15h – Identificação das manifestações clínicas associadas ao haplótipo bantu/bantu em pessoas com anemia falciforme no estado do Amapá

**Bolsista PROBIC:** Adriana Cristina Chagas Bueno

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Artemis Socorro do Nascimento Rodrigues

09:30h – Padronização da técnica molecular para o diagnóstico da anemia falciforme

**Bolsista PROBIC:** Larissa Mescouto Nunes

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Artemis Socorro do Nascimento Rodrigues

09:45h – Desenvolvimento nanobiológico e estudos fitoquímicos com espécies vegetais

**Bolsista PROVIC:** Fernanda Borges de Almeida

**Orientador:** Prof. Dr. Caio Pinheiro Fernandes

10:00h – Desenvolvimento de nanoemulsões contendo óleo de coco de babaçu

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Escarleth da Conceição Rocha Rodrigues

**Orientador:** Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

10:15h – Intervalo

10:30h – Desenvolvimento nanobiotecnológico e estudos fitoquímicos com espécies vegetais

**Bolsista PROVIC:** Isabele de Carvalho Costa

**Orientador:** Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

10:45h – Desenvolvimento nanobiotecnológico e estudos fitoquímicos com espécies vegetais

**Bolsista PROVIC:** Railane Ferreira Rodrigues  
**Orientador:** Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

11:00h – Avaliação dos parâmetros bioquímicos e hematológicos de ratas lactantes submetidas ao tratamento com óleo resina de copaíba (*Copaíba duckei*) Dwyer

**Bolsista PROBIC:** Clarice Flexa da Rocha  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Clarissa Silva Lima

11:15h – Fracionamento e purificação do extrato hidroetanólico de *Costus spicatus* e avaliação do efeito das frações obtidas sobre atividades tóxicas induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Leide Caroline dos Santos Picanço  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deyse de Souza Dantas

11:30h – Partição e fracionamento do extrato bruto de *Curatella americana* e avaliação da atividade inibitória de suas frações sobre as ações edematogênica, nociceptiva, coagulante e inflamatória do veneno de *Bothrops atrox*

**Bolsista PROBIC:** Shayanne Vanessa Correia Henrique  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deyse de Souza Dantas

11:45h – Relação dos hábitos nutricionais e níveis de atividade física no desenvolvimento do excesso de peso e obesidade infantil: caracterização da população jovem de Macapá

**Bolsista PROBIC DINTER:** Wanderson de Sousa Oliveira  
**Orientador:** Prof. Msc. Dilson Rodrigues Belfort

## TARDE

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Local das apresentações: Hall do CIPPG UNI-**

**FAP**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 10**

14:30h – Culturas híbridas e sociedade contemporânea no Amapá globalizado

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Chayenne da Silva Farias  
**Orientador:** Prof. Dr. Daniel Santiago Chaves

14:45h – Representações da criminalidade urbana: medo e insegurança social no bairro da Baixada do Ambrósio/AP

**Bolsista PROVIC:** Arthur Anthunes Leite de Andrade  
**Orientador:** Prof. Dr. Ed Carlos de Sousa Guimarães

15:00h – Dinâmicas urbanas em Macapá: a implantação do Amapá Garden Shopping e mudanças no uso e preço do solo urbano nos bairros Zerão e Universidade

**Bolsista PROVIC:** Adcley Matos de Freitas  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms Eliane Aparecida Cabral da Silva

15:15h – Consumo de proteína animal em comunidades ribeirinhas do entorno da reserva biológica do Lago Piratuba – Amapá

**Bolsista PROBIC:** Cristinete Mira Nascimento da Silva  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Elizandra Cardoso Silva

15:30h – Os impactos sociais, comerciais e ambientais das relações internacionais Brasil - Suriname.

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Brenda Farias da Silva  
**Orientador:** Prof. Dr. Gutemberg de Vilhena Silva

15:45h – Espaço urbano e vulnerabilidade socioambiental: análise sobre o Município de Laranjal do Jarí - AP

**Bolsista PROBIC:** Valdelícer Fonsêca Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

16:00h – Evolução urbana da cidade de Macapá através dos planos diretores

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Ana Paula Cunha Tavares

**Orientador:** Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:15h – Transformações urbanas no corredor transfronteiriço entre as cidades amapaenses e guianenses: do porto de Santana a Caiena

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Tércio Renato Silva Martins

**Orientador:** Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:30h – Transformações urbanas no corredor transfronteiriço entre as cidades amapaenses e guianenses: do porto de Santana a Caiena

**Bolsista PROVIC:** Alina de Jesus Dias Gomes

**Orientador:** Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:45h – Evolução urbana da cidade de Santana através dos Planos Diretores

**Bolsista PROVIC:** Anneli Maricielo Cárdenas Celis

**Orientador:** Prof. Dr. José Alberto Tostes

**Ciências da Saúde – Local das apresentações: Auditório 1 do CIPPG da UNIFAP**  
**Ciências da Saúde 14**

14:15h – Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com agentes antissépticos como protetores da superfície dentária

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Sayllon Roniery Marques Costa

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

14:30h – Avaliação da estabilidade de gel cremoso contendo extrato vegetal de *Curatella americana*

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Kamila Ayres Queiroz

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

14:45h – Obtenção e caracterização de coloides e o seu papel como fixadores de compostos orgânicos em cosmética

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Luana Albuquerque Lima

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

15:00h – Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos purificados de *Punica granatum Linn*

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Marília Bastos Campos

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

15:15h – Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com óleo de copaíba como protetores da superfície dentária

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Darllen Suzanny Barbosa de Oliveira

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

15:30h – Estudo histopatológico de ratos submetidos ao tratamento com creme vaginal e óleo-resina de *Copaifera duckei*, Dwyer

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Uriel Davi de Almeida e Silva

**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

15:45h – Avaliação da toxicidade aguda e subcrônica do extrato seco de jacaréuba (*Calophyllum brasiliense* camb.) em modelos *in vitro*.

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Helison de Oliveira Carvalho

**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

16:00h – Toxicidade sub-crônica do látex de *Synadenium grantii* EM *Rattus norvegicus*, linhagem Wistar

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Jonatas Lobato Duarte

**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

16:15h – Interv alo

16:30h – Avaliação da toxicidade reprodutiva do fitoterápico isosoy a base de gérmen de soja (*Glycine Max* Merr) em ratas wistar

**Bolsista PROVIC:** Danielle da Cruz de Assis

**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

16:45h – O uso da modelagem molecular no desenho de compostos inibidores da acetilcolinesterase: novos candidatos a fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer

**Bolsista PROBIC:** Anna Eláyne da Silva e Silva

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorane Izabel da Silva Hage Melim

17:00h – Estudo químico-farmacêutico de inibidores de monoamina oxidase: novos candidatos a fármacos antidepressivos

**Bolsista PROBIC:** Rafael de Matos Picanço

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorane Izabel da Silva Hage Melim

17:15h – Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise da Clínica de Nefrologia de Macapá

**Bolsista PROBIC DINTER:** Kamilla Karoline Côrte Pires

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Maria Virgínia Filgueira de Assis Melo

17:30h – Adolescentes homossexuais: os avanços das políticas públicas de saúde, uma revisão integrativa.

**Bolsista PROBIC DINTER:** Jamilly de Nazaré Assunção da Silva

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Nely Dayse Santos da Mata

17:45h – Aspectos epidemiológicos da malária na comunidade quilombola do Curiaú no período 2013-2014

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Edgar Luiz Neves dos Santos

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosemary Ferreira de Andrade

**Dia 28/11/2014 (Sexta-feira)**

**MANHÃ**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Local das apresentações: Hall do CIPPG UNI-**

**FAP**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 10**

08:30h – Bens culturais e a política de preservação do patrimônio cultural no Amapá

**Bolsista PROVIC:** Raylana do Espírito Santo

**Orientador:** Prof. Dr. José Maria da Silva

08:45h – A cidade como patrimônio: um estudo antropológico sobre o processo de construção da cidade de Serra do Navio como patrimônio nacional

**Bolsista PROBIC:** Jaqueline Ferreira Silva

**Orientador:** Prof. Dr. José Maria da Silva

09:00h – Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Macapá- AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Brenda Letícia Barbosa de Sousa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

09:15h – Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Santana – AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Rafael Neri Furtado

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

09:30h – A estratégia de atuação da FAO na Amazônia: percepções dos atores no Amapá e impactos locais dos projetos internacionais.

**Bolsista PROVIC:** Gustavo Jordan Ferreira Alves

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Lourrene de Cássia Alexandre Maffra

09:45h – As paisagens urbanas na trajetória e vivência de um estudante acadêmico que utiliza o transporte público na cidade de Macapá

**Bolsista PROVIC:** Rosiane Corrêa dos Santos

**Orientador:** Prof. Dr. Pablo Sebastian Moreira Fernandez

10:00h – Identidades e memórias urbanas: a cidade de Macapá através da fotografia

**Bolsista PROBIC:** Leila dos Santos Cardoso

**Orientador:** Prof. Dr. Pablo Sebastian Moreira Fernandez

10:15h – Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRO-NERA na Reserva Extrativista do Rio Cajari

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Jessé Viana Vasconcelos

**Orientador:** Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

10:30h – Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRO-NERA no assentamento Nazaré Mineiro em Laranjal do Jarí-AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Ruam dos Santos Vidal

**Orientador:** Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

10:45h – Memória de sujeitos socioculturais da cidade de Macapá, 1943-1970

**Bolsista PROBIC DINTER:** Leandro de Freitas Pantoja

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Verônica Xavier Luna

**Educação, Linguística e Artes – Local das apresentações: Auditório 1 do CIPPG da U-**  
**NIFAP**

**Educação, Linguística e Artes 15**

08:00h – A formação continuada de professores do ensino médio: o ensino da produção escrita por meio de séries didáticas

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** José Barreto Romariz dos Santos Junior

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adélma das Neves Barros Mendes

08:15h – Os gêneros textuais na formação continuada do professor de Língua Portuguesa: desenvolvendo competências leitoras por meio de séries didáticas

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Juliana da Costa Castro

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adelmá das Neves Nunes Barros Mendes

08:30h – A formação continuada de professores do ensino médio: ênfase no trabalho com gêneros textuais dos gêneros orais formais públicos nas aulas de língua portuguesa

**Bolsista PROVIC:** Adriana Carvalho Souza

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adelmá das Neves Nunes Barros-Mendes

08:45h – O complexo TAM (Tempo, Aspecto e Modalidade) em materiais de FLE (Francês Língua Estrangeira)

**Bolsista PROVIC:** Eduardo César Pereira de Souza

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Alexandra Maria de Castro e Santos Araújo

09:00h – Imagens e apetrechos de ser disforme: a diversidade sexual enrustida nos corpos

**Bolsista PROBIC DINTER:** Mayara Caroline da Costa Marques

**Orientador:** Prof. Dr. Alexandre Adalberto Pereira

09:15h – Ensino de física: pensando e trabalhando a sua melhoria

**Bolsista PROBIC:** Claudia da Silva Bezerra

**Orientador:** Prof. Dr. Ederson Staudt

09:30h – A inserção do lazer no currículo do curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Regiane da Silva Ataíde

**Orientador:** Prof. Dr. Gustavo Maneschy Monteiro

09:45h – A Educação física na escola indígena: formação de professores indígenas

**Bolsista PROBIC:** Alessandra Salomé Lopes Chagas

**Orientador:** Prof. Dr. Marcio Romeu Ribas de Oliveira

10:00h – Intervalo

10:15h – História de professoras: um registro de memórias da educação física amapaense a partir da trajetória profissional de mulheres

**Bolsista PROBIC:** Juliana do Socorro da Silva Brito

**Orientador:** Prof. Dr. Marcio Romeu Ribas de Oliveira

10:30h – Teatro no Amapá: artistas e seu tempo

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Janea Maria de Freitas Moraes

**Orientador:** Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

10:45h – Produção de gêneros discursivos no ensino fundamental por meio do modelo didático de consciência crítica de gêneros

**Bolsista PROVIC:** Letícia Picanço Carneiro

**Orientador:** Prof. Msc. Rosivaldo Gomes

11:00h – Retextualização e movimentos retóricos na construção de gêneros discursivos escolares

**Bolsista PROBIC:** Elicelma Almeida de Sena

**Orientador:** Prof. Msc. Rosivaldo Gomes

11:15h – O tratamento da variação linguística em sala de aula

**Bolsista PROBIC:** Romário Duarte Sanches

**Orientador:** Prof. Msc. Rosivaldo Gomes

11:30h – Mapeamento de dados das condições de trabalho e adoecimento psíquico de docentes do Ensino Médio, da rede estadual, no município de Macapá

**Bolsista PROBIC DINTER:** Ana Paula Mendes Nascimento

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Selma Gomes da Silva

11:45h – Atuação artística entre saberes e fazeres femininos na cidade de Macapá

**Bolsista PROBIC DINTER:** Rafaela de Sena Santa Ana

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Silvia Carla Marques

## TARDE

### Ciências Exatas – Local das apresentações: Hall do CIPPG UNIFAP

#### Ciências Exatas 13

14:00h – Sistemas de bombeamento fotovoltaico: Desenvolvimento de uma metodologia para estudo hidrodinâmico de poços tubulares

**Bolsista PROBIC:** Mozer Ramont Areias Pereira

**Orientador:** Prof. Dr. Alaán Ubaiara Brito

14:15h – Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento e aspectos sanitários da drenagem em Macapá e Santana-AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Elivania Silva de Abreu

**Orientador:** Prof. Dr. Alan Cavalcante da Cunha

14:30h – O fenômeno da hidrocoria na perspectiva da hidrodinâmica em rio de várzea do estuário amazônico

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Éwerton Wânderson Gonçalves dos Santos

**Orientador:** Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

14:45h – Planejamento racional de fármacos anticâncer derivados da artemisinina usando SAR e QSAR

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Josinete Braga Vieira

**Orientador:** Prof. Dr. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

15:00h – Um estudo de equações diferenciais e sua aplicação na modelagem matemático computacional: estudo de comportamento de uma viga

**Bolsista PROBIC:** David Jaquison Silva Almeida

**Orientador:** Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

15:15h – Análise qualitativo e quantitativo de uma equação da onda não linear

**Bolsista PROBIC:** Junielson Pantoja de Aquino

**Orientador:** Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

15:30h – Uso de redes neurais artificiais com o emprego de técnicas de TI para o reconhecimento de padrões

**Bolsista PROVIC:** Hugo Bruno Santos Araújo

**Orientador:** Prof. Msc. José Henrique Dias de Souza

15:45h – Intervalo

16:00h – Efeito de um gradiente de um campo elétrico sobre os níveis de um maser de amoníaco

**Bolsista PROVIC:** Ellen Carolinie Gomes e Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Juan José Diaz Bulnes

16:15h – Aplicação do teorema de Weierstrass ao princípio variacional de Hamilton

**Bolsista PROBIC:** Jerffeson Dantas Rocha

**Orientador:** Prof. Dr. Juan José Diaz Bulnes

16:30h – Síntese e caracterização de nanopartículas de MnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Sidney Farias de Sousa

**Orientador:** Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

16:45h – Síntese e caracterização de nanopartículas de CeO<sub>2</sub> usando amido de mandioca como agente quelante

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Valdeir Barbosa Marques

**Orientador:** Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

17:00h – Aplicações da mecânica molecular

**Bolsista PROVIC:** Ubiratan Barbosa Cavalcante

**Orientador:** Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

17:15h – Estudo fenomenológico da transição de fase supercondutora em filmes finos

**Bolsista PROVIC:** Allisson Santos Vasconcelos

**Orientador:** Prof. Dr. Yony Walter Milla Gonzales

**Ciências Biológicas – Local das apresentações: Auditório 1 do CIPPG da**  
**Ciências Biológicas 11**

14:15h – Divulgando a ictiologia (teoria e prática) nas escolas do entorno do Porto do Açaí – Santana / AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Adriane da Silva Formigosa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa de Araújo Soares

14:30h – Alguns aspectos reprodutivos de *Phyllomedusa bicolor* do Parque Natural Municipal do Cação, município de Serra do Navio, Amapá

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Yuri Breno da Silva e Silva

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa de Araújo Soares

14:45h – Uso de sensoriamento remoto para mapear as atividades antrópicas na Floresta Nacional do Amapá e Entorno

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Hemilly Ferreira Chagas

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Michalski

15:00h – Variação sazonal na remoção e degradação de frutos no cerrado na Amazônia Oriental

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Ozias Ramos da Luz

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Michalski

15:15h – Análise da qualidade da água do Rio Pedreira, como subsídio de gestão da bacia hidrográfica

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Naziel Santos de Souza

**Orientador:** Prof. Dr. Júlio César Sá de Oliveira

15:30h – Atividade biológica do extrato de *Menta spiccata* L. no desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps* Widemann 1819 (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Igor Andrey Pinheiro Sidônio

**Orientador:** Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto

15:45h – Intervalo

16:00h – Composição e abundância de Calliphoridae e Sarcophagidae (Insecta, Diptera) em um ambiente de Várzea, Distrito Abacate da Pedreira, Macapá – AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Taires Peniche da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

16:15h – Estudo fitoquímico e físico-químico das folhas e cascas de *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Amanda Furtado de Almeida

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

16:30h – Prospecção da casca da espécie vegetal *Anacardium mummle* sint hill

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Jéssica Costa Rodrigues

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

16:45h – Premedição do estado de perturbação da vegetação do Campus da Universidade Federal do Amapá - AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Fernanda Gomes Galvão

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Wegliane Campelo da Silva Aparício

17:00h – Sucessão ecológica de espécies arbóreas dos fragmentos florestal no campus marco zero da UNIFAP, Macapá - AP

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Rocilda Cirino Gama

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Wegliane Campelo da Silva Aparício

17:45h – Premiação e encerramento

Local: Hall do Centro Integrado de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIFAP



# RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA





# CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

---



**Divulgando a ictiologia (teoria e prática) nas escolas do entorno do Porto do Açaí – Santana / AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Adriana da Silva Formigosa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Soares de Araújo

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo principal a construção de materiais didáticos com bases etnoictiológicas, através da entrevista dos vendedores de peixe do Porto do Açaí afim de investigar as principais espécies de peixe que desembarcam no Porto. Foram construídas duas cartilhas: Cartilha I: É peixe ou não é?; Cartilha II: Guia ilustrado das principais espécies de peixe que desembarcam no Porto do Açaí – Santana/AP. Este projeto de pesquisa explorou os aspectos etnoictiológico entre os alunos do 6º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Afonso Arinos e o Porto do Açaí, possibilitando a construção dos materiais didáticos, que agora, na segunda fase do projeto, serão utilizados pelos alunos em suas aulas de ciências.



**Alguns aspectos reprodutivos de *Phyllomedusa bicolor* do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Yuri Breno da Silva e Silva  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Soares de Araújo

Dentre as espécies animais, o grupo dos anfíbios chama a atenção dos pesquisadores por suas características ecológicas e fisiológicas, mas principalmente por sua diversidade. No Brasil os estudos acerca da classe merecem ainda mais esforços em pesquisa, isso porque o país é o líder mundial em diversidade de anfíbios com 946 espécies conhecidas. Em panorama mundial, o declínio populacional das comunidades de anfíbios tem preocupado cientistas, esta redução já tem sido considerada como a sexta maior extinção em massa da história da Terra. O estudo sobre a reprodução de anuros é importante para a ampliação do conhecimento da vida social desses animais, já que eles podem ter uma vida social bastante intensa durante seu período reprodutivo, além de serem considerados como excelentes modelos para estudos de seleção sexual. Com o objetivo de descrever e investigar alguns aspectos reprodutivos de *Phyllomedusa bicolor* do Parque Natural Municipal do Cancão, município de Serra do Navio, Amapá realizamos este trabalho no período de agosto, setembro, outubro de 2013 e junho de 2014 sempre com periodicidade de três dias/mês. As coletas foram predominantemente noturnas com saída às 17h e retorno às 23h totalizando um esforço amostral de 864 horas/homem. Foram utilizadas duas metodologias de busca e coleta: busca ativa limitada por tempo e busca auditiva para realização de medidas morfométricas e análises de características reprodutivas. Realizamos 22 medidas em cinco indivíduos e coletamos informações de desovas, características do amplexo e altura de empoleiramento. Registramos uma desova com 1.722 ovos e diâmetro médio dos ovos não fecundados de 2,6 mm. Os estudos sobre características reprodutivas de anfíbios devem ser ampliados para maior entendimento da complexidade de seu modo de vida.

**Palavras-chave:** Anfíbios; Reprodução; Morfometria; Características Reprodutivas.

**Análise da qualidade da água do Rio Pedreira, como subsídio de gestão da bacia hidrográfica**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Naziel Santos de Souza

**Orientador:** Prof. Dr. Júlio César Sá de Oliveira

No Brasil, temos como principais representantes de sistemas aquáticos os rios que formam grandes deltas internos com importância ecológica, econômica e social. São de extrema relevância na estruturação e dinâmica, não só de grupos aquáticos, mas de todas as comunidades biológicas que dependem dos seus recursos. A qualidade da água é determinada por um conjunto de parâmetros físicos, químicos e biológicos, que podem apresentar variação no decorrer do tempo. Os padrões brasileiros para a qualidade da água estão registrados na resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, órgãos que estabelecem critérios científicos para a qualidade da água. O objetivo deste trabalho foi estudar a qualidade da água do Rio Pedreira. O estudo foi realizado na montante do rio (alto rio Pedreira), onde foram determinados dois pontos que estão situados à margem da BR 156, km 106 dentro dos limites do município de Porto Grande (00°42'06.2''N; 051°21'52.0''W). Os parâmetros analisados foram: temperatura da água, pH, transparência, turbidez, condutividade elétrica, nitrato, nitrito, amônia, fosfato, fósforo total, ferro total, cloro, oxigênio dissolvido e cor. Para o cálculo do IQA, utilizou-se o índice modificado pela CETESB, que foi adaptado a partir do índice definido pela *National Sanitation Foundation* (NSF) dos Estados Unidos. Os resultados obtidos no presente estudo mostram pouca variação significativa nas coletas, que correspondem ao período chuvoso e seco. O oxigênio dissolvido, com valores médios inferiores a 4 mg/L O<sub>2</sub>, e o ferro dissolvido na água, com média de 0,42 mg/L no período seco, são os únicos parâmetros classificados com padrão para a Classe 3 da resolução CONAMA nº 357/2005 para águas doces. Os demais parâmetros estão classificados com padrões de acordo com a Classe 1. Não foram registrados concentrações de nitrito e cloretos nas análises realizadas. Com base nos resultados, conclui-se que o rio encontra-se estável. Embora próxima de uma rodovia a preservação da mata ciliar e as variáveis como: clima, vegetação, características topográficas e geológicas, formam um grupo de fatores que contribuem na harmonia do rio.

**Palavras-chave:** Sistemas aquáticos; Qualidade da água; Rio Pedreira.

**Atividade biológica do extrato de *Mentha spicicata* L. no desenvolvimento pós-embrionário de *Chrysomya albiceps* Widemann 1819 (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Igor Andrey Pinheiro Sidônio  
**Orientador:** Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto

O uso de extratos de plantas como inseticidas surge como uma alternativa para substituir produtos que combatem os insetos, entretanto nocivos a fauna e flora do planeta. Por isso, essa pesquisa teve como objetivo avaliar se o extrato aquoso de *Mentha spicicata* L. apresenta atividade biológica no desenvolvimento Pós-embrionário de *Chrysomya albiceps*, em condições de laboratório. As folhas da planta *M. spicicata* foram coletadas em um quintal rural do município de Macapá. O extrato aquoso de foi obtido no Laboratório de Fitoquímica do Curso de farmácia da Universidade Federal do Amapá. Os bioensaios de averiguação da atividade biológica foram realizados no laboratório de Arthropoda da UNIFAP utilizando seis tratamentos (grupo controle e as concentrações 5%, 10%, 25%, 50% e 75%) com quatro réplicas cada um. Como recipiente teste foi usado potes de polietileno medindo 14,5 cm de diâmetro e 8,5 cm de altura. Em cada tratamento, e suas réplicas, colocou-se 35 larvas de *C. albiceps* em 35g de carne bovina e adicionou-se 35µl de cada concentração do extrato. Em relação tempo desenvolvimento verificou-se que os indivíduos submetidos aos tratamentos 5%, 10% e 50% levaram quatro dias para abandonarem a dieta, já os do controle e do tratamento 25% abandonaram em três e dois dias, respectivamente. Na concentração 75% observou-se um maior numero de dias em instar L3 (seis dias). O tempo pupal variou em cada tratamento e os adultos emergidos não apresentavam defeitos morfológicos externos aparentes. Em relação a mortalidade na concentração 10% houve maior mortalidade quando comparada com os demais tratamentos. Entretanto, acredita-se que a causa da mortalidade não está necessariamente correlacionada somente ao extrato. Em relação ao peso das larvas L3 verificou-se que o peso médio no tratamento com concentração 50% foi maior quando comparado com os outros tratamentos e a concentração 5% possuiu o menor peso. Portanto, observou-se que os imaturos submetidos a concentração 75% levaram maior tempo para abandonarem a dieta. O extrato não provocou toxicidade para os indivíduos testados e nem ocorreu diferença estatística significativa entre os tratamentos.

**Palavras-chave:** Califorídeos; Inseticidas vegetais; hortelã; Amapá.

**Composição e abundância de Calliphoridae e Sarcophagidae (Insecta, Diptera) em um ambiente de Várzea, Distrito Abacate da Pedreira, Macapá – AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Taires Peniche da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Raimundo Nonato Souto Picanço

A ordem Diptera, uma das maiores e mais diversas ordens de insetos, reúne os mosquitos e as moscas. Calliphoridae e Sarcophagidae apresentam grande valor ecológico, pois a larva de algumas espécies atuam como decompositoras de matéria orgânica, colaborando com a ciclagem dos nutrientes na natureza. Com o objetivo de conhecer a composição e abundância de dípteros muscoides das famílias Calliphoridae e Sarcophagidae no ambiente de várzea no Distrito Abacate da Pedreira, Macapá – AP, este estudo foi realizado no período de de 17 a 20 de abril de 2014 durante a estação mais chuvosa para a região norte. Um total de 60 armadilhas foram colocadas, (30) cerca de 30 metros da estrada ou ramal da comunidade e (30) as margens do Rio Pedreira. Foram coletados 1.353 dípteros muscoides: Calliphoridae (569) apresentou três espécies, a saber: *Lucilia eximia* (Wiedmann, 1819), *Paralucilia paraensis* (Wiedmann, 1819) e *Cochliomyia macellaria* (Wiedmann, 1819). e Sarcophagidae (784), foi mais diversa as quais foram identificadas quatro espécies, *Peckia (Squamatodes) ingens* (Walker, 1849), *Peckia (Peckia) chrysostoma* (Wiedemann, 1830), *Peckia (Pattonella) intermutans* (Walker, 1861) e *Sarcodexia lambens* (Wiedemann, 1830). *L. eximia* foi a espécie mais abundante entre os califorídeos e *P. (P.) chrysostoma* entre os sarcófagídeos, seguida por *S. lambens*. As espécies *P. paraensis* e *C. macellaria* foram menos abundantes e só ocorreram nas margens da estrada (várzea alta). A margem do rio Pedreira apresentou maior diversidade e equitabilidade de espécies. A família Calliphoridae foi mais diversa na várzea alta. A família Sarcophagidae obteve maior diversidade margem do rio (várzea baixa)

**Palavras-chave:** Califorídeos; Sarcófagídeos; Várzea; Amapá; Amazônia

**Estudo fitoquímico e físico-químico das folhas e cascas de *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Amanda Furtado de Almeida  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Com caráter científico, esta pesquisa visa confirmar atividades alegadas pela população a cerca de suas propriedades medicinais. Com o apoio da Universidade Federal do Amapá, através do programa de bolsas de iniciação científica (PROBIC) e sob orientação da professora Pesquisadora Dra. Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida. A espécie vegetal *Pouteria caimito* (Ruiz e Pav.) Radlk. É conhecida popularmente como abieiro e se adapta a climas tropicais, pertence a família Sapotaceae e possui pequeno porte. A coleta do material foi feita no município de Macapá e uma exsicata contendo o exemplar da espécie foi encaminhada ao herbário da Universidade Federal do Amapá e está em processo de identificação botânica. Com o intuito de determinar as principais classes de metabólitos secundários e estabelecer os parâmetros físico-químicos da espécie e utilizando as cascas e folhas da espécie vegetal. Ainda deve ser feitos estudos mais específicos para a espécie para comprovar tais atividades terapêuticas que são alegadas pela população.



**Premedição do estado de perturbação da vegetação do Campus da Universidade Federal do Amapá – AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Fernanda Gomes Galvão

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Wegliane Campelo da Silva Aparício

Nos últimos anos, o estado do Amapá vem sofrendo ações predatórias nos ambientes de cerrado, causadas, sobretudo, pela ação desordenada da extração de madeira para fins de combustível energético e utilização de espécies madeireiras para comercialização. O objetivo da utilização do método BDq nas atividades de tratamento silviculturais é manejar a floresta visando uma estrutura balanceada dos diâmetros, ou seja, fazer com que essa floresta venha a ter característica de um j-invertido, passando a ter mais árvores com diâmetros menores do que as com diâmetros maiores para que sempre haja reposição das espécies cortadas ou mortas. Nesse sentido este trabalho teve como objetivo inferir sobre o estado de perturbação de quatro fragmentos em áreas de Transição Cerrado Floresta, pertencentes à Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, Campus Universitário Marco Zero do Equador, situada no estado do Amapá, localizada na rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, bairro Jardim Marco Zero. A área apresenta um clima equatorial super-úmido (Am) com poucas variações de temperatura, entre 25 a 27°C, no inverno há maior índice de pluviosidade com média anual de 2.500mm. A área de mata do Campus esta dividida em quatro fragmentos de diferentes tamanhos. O trabalho consistiu na locação de cerca de 40 parcelas permanentes de 250m<sup>2</sup> (10 x 25m) distribuídas sistematicamente nas quatro áreas florestadas do Campus. Sendo adotado para o inventário o critério de inclusão de mensuração das espécies arbóreas com da circunferência a altura do peito a 1,30m do solo (CAP)  $\geq$  10 cm no ano corrente, com a finalidade de avaliar a variação causada por efeitos antrópicos e o nível de perturbação no ambiente por meio da diferença da distribuição diamétrica das principais espécies arbóreas. A medição do CAP será obtida com auxílio de trena de bolso, com posterior conversão para DAP (Diâmetro a altura do peito). Para estimativa do nível de perturbação e balanceamento florestal na classe diamétrica para a avaliação, foi empregado o método BDq de seleção, no qual por meio da análise do quociente de *De Liocourt* seja possível impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico da região. Para a análise da distribuição diamétrica da área, foram geradas 13 classes de diâmetro com uma amplitude de 5 cm e para a análise das espécies de maiores IV foi utilizado a mesma amplitude. A área apresentou um número elevado de indivíduos presentes nas primeiras classe diamétricas, provavelmente oriundos da grande entrada de insolação, devido aos históricos de perturbação local e ao efeito da fragmentação. Este desenvolvimento ocasionará a aplicação de novas metodologias que forneçam informações sobre o atual estado das florestas amapaenses de mesma tipologia, encorajando outros acadêmicos a atuar em programas de conservação da flora.

# CIÊNCIAS DA SAÚDE

---



**Avaliação da atividade hipoglicemiante do extrato metanólico de *Amasonia campestris* (AUBL)**

**Bolsista PROBIC:**Renata Barbosa Ribeiro

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Azevedo Nascimento de Medeiros

A espécie estudada neste trabalho foi *Amasonia campestris* é uma planta da família *Lamiaceae* utilizada popularmente como terapia complementar no tratamento do *Diabetes mellitus*. O presente estudo teve como objetivo avaliar atividade hipoglicemiante do extrato metabólico das raízes de *Amasonia campestris* (AUBL) em animais com diabetes induzida experimentalmente. Para tanto o material botânico (as raízes) coletado foi processado e extraído por maceração resultando no extrato metanólico bruto de *Amasonia campestris* (EMAC). Foram realizados testes tolerância a glicose em ratos Wistar com diabetes induzida experimentalmente e avaliados os índices glicêmicos, colesterol e triglicérides. Os resultados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão da média empregando o ANOVA (One way) seguida de Bonferroni. O Software usado foi o GraphPadPrism versão 5.0. O grupo placebo manteve a glicemia. Este estudo demonstrou que as raízes do EMAC, são capaz de diminuir os níveis plasmáticos de glicose durante as primeiras horas além de controlar os níveis de colesterol sanguíneos em ratos wistar.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Atividade hipoglicemiante. *Amasonia campestris*.

**Utilização do Cd44 como marcador de identificação de células tronco no processo de carcinogênese**

**Bolsista PROBIC:** Lethicia Barreto Brandão  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Rita Pinheiro Barcessat

As células tronco (CT) podem chegar a representar o futuro da ciência, pesquisadores as identificam como meio de tratamento para inúmeras patologias, assim como são associadas a formação de determinados cânceres, nesse contexto, as CT são identificadas através da utilização de biomarcadores presentes no próprio organismo, com a finalidade de verificar as alterações genéticas da carcinogênese, pode-se caracterizar as expressões de proteínas por meio de marcação imunistoquímica e análises de DNA e RNA. O CD44, uma glicoproteína de adesão, pode vir a servir como marcador de CT no processo da carcinogênese. O objetivo dessa pesquisa foi identificar a utilização do CD44 como marcador de célula tronco nas etapas diversas da carcinogênese em modelos experimentais, por meio de uma revisão sistemática. Diante disso, os estudos apontam a identificação do CD44 na fase final da formação do tumor, ajudando-o no processo de metástase e associado a um mal prognóstico do câncer, devido sua ligação com o ácido hialurônico que acelera o crescimento e aumenta a invasão celular, observou-se sua associação com o CD24, onde representou um fenótipo mais eficiente, sendo considerado um fenótipo de célula tronco tumoral, mas sem evidências das características que levam o CD44/CD24 à adquirir essa nomenclatura. Diante disso, se faz necessário estudos que aprofundem a função e importância do CD44 no processo da carcinogênese, em sua proliferação, tumorigenicidade e sobrevivência, podendo representar no futuro um melhor entendimento do processo da carcinogênese.

**Identificação dos biomarcadores mais utilizados para a caracterização de células progenitoras/tronco durante o processo de carcinogênese em modelos experimentais de roedores**

**Bolsista PROBIC:** Taynara Camille Guilherme Lima  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Rita Pinheiro Barcessat

As Células Tronco (CT) são vistas pelos pesquisadores como um meio alternativo e promissor para o possível tratamento de patologias, elas também são apontadas em estudos como agentes ativos na formação de determinados cânceres. Como um meio de identificar as CT, os pesquisadores realizam testes utilizando marcadores biológicos, assim sendo, esta pesquisa objetivou identificar, por meio de uma revisão sistemática, os biomarcadores mais utilizados para a caracterização de células progenitoras/tronco durante o processo de carcinogênese em modelos experimentais de roedores, a partir do que foi observado que apesar dos biomarcadores serem considerados meios eficazes para fatores de diagnóstico e prognóstico do câncer bem como para identificação de células tronco, não se pode utilizá-los fora de contexto e sem considerar as demais características que definem uma célula tronco tais como diferenciação, renovação e reparação tecidual. Não houveram evidências que demonstrassem a compatibilidade de tais marcadores com modelos de ratos e camundongos, sendo que, a partir dos estudos consultados, fora identificado que o CD133 apresenta-se em modelos de ratos, enquanto que o CD44, CD24 e o ESA, estão presentes em modelos de camundongos, sendo que todos eles apareceram no final da carcinogênese, ou seja, quando o câncer já se encontrava formado.

**Avaliação dos parâmetros bioquímicos e hematológicos de ratas lactantes submetidas ao tratamento com óleo resina de copaíba (*Copaíba duckei*) Dwyer**

**Bolsista PROBIC:** Clarice Flexa da Rocha  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Clarissa Silva Lima

O uso de plantas medicinais no alívio de qualquer moléstia é uma prática antiga das atividades humanas. A espécie *Copaifera duckei* Dwyer, conhecida como copaíba, é usada dentre outros como no tratamento de distúrbios gastrintestinais, infecções uterinas, anti-inflamatório e analgésico. Quinze ratas fêmeas (n=5/grupo) foram distribuídas aleatoriamente em 3 Grupos (G1= Controle, G2= Tratado 10%DL<sub>50</sub> e G3=Tratado 50%DL<sub>50</sub>). A Dose Letal 50% (DL<sub>50%</sub>) é 3,78 mg/Kg, assim a dose de 1,89 mg/Kg e 0, 378 mg/Kg correspondem, respectivamente, a 50% e 10% da DL<sub>50%</sub>, foram tratadas durante 7 dias por via oral com óleo resina de Copaíba e um dia após o fim do tratamento foi feita a coleta de sangue para a determinação dos parâmetros hematológicos e bioquímicos, os órgãos foram retirados e pesados. Durante o período de tratamento observou-se sinais de toxicidade nos grupos tratados tais como: piloereção e sangramento e morte em 2/5 do G3. A análise dos parâmetros bioquímicos demonstrou níveis elevados de creatinina. Dentre os parâmetros hematológicos, apresentaram-se alterados Hematócritos, Leucócitos, RDW e Volume corpuscular médio (VCM) que estavam fora faixa de referência utilizada. O desenvolvimento ponderal e consumo de água e ração não apresentaram diferenças significativas, porem o consumo de ração demonstrou-se alterado durante todo o tempo de análise na DL<sub>50%</sub> (1,89 mg/kg, G3), em relação ao G2 e G1. Dessa forma em nosso estudo foi detectada toxicidade do óleo resina de *Copaifera duckei* administrada, por via oral, em ratas Wistar.

**Fracionamento e purificação do extrato hidroetanólico de *Costus spicatus* e avaliação do efeito das frações obtidas sobre atividades tóxicas induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox***

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Leide Caroline dos Santos Picanço  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deyse de Souza Dantas

A serpente *Bothrops atrox* é responsável pela maioria dos acidentes ofídicos na região norte e seu veneno induz efeitos locais e sistêmicos nas vítimas, dor, edema, hemorragia e mionecrose, coagulante e hemorrágica. O mecanismo que desencadeiam os efeitos locais do veneno de *B. atrox* é pouco conhecido, porém, alguns autores atribuem esses efeitos principalmente às toxinas como as metaloproteínas, fosfolipases A2 e serino proteinases. O soro antiofídico é recomendado para envenenamento causado por serpentes, pois neutraliza os efeitos sistêmicos. Porém, estudos têm demonstrado que a soroterapia não é eficaz na neutralização dos efeitos locais do veneno de serpentes do gênero *Bothrops*. Portanto, é fundamental a realização de buscas fitoterápicas para o tratamento de acidentes por serpentes do gênero *Bothrops*. Estudos com *Costus spicatus* têm sido realizados, demonstrando atividades anti-inflamatória, anticoagulante, anti-imunomodulatória e antitumoral. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia das frações hexano (FHe) e acetato de etila (FAc) do extrato hidroetanólico de *Costus spicatus* (EHeCs) sobre a atividade edematogênica e inflamatória do veneno de *Bothrops atrox*. Na atividade edematogênica, o veneno de *B. atrox* (0,20mg/Kg/25µL PBS) com as frações FHxEHeCs e FAcEHeCs (17,5 mg/Kg/25µL PBS) foram administrados por via intradérmica na região suplantar da pata posterior direita, sendo o volume da pata avaliado através de um paquímetro nos intervalos de 0, 1, 2, 3 e 4 horas após as administrações. Para a avaliação do efeito das frações FHe e FAc (5 mg/Kg/25µL PBS) sobre a atividade inflamatória, foi administrado 0,20mg/kg do veneno, em camundongos por via intraperitoneal e após 4 horas, os animais foram submetidos à eutanásia e o exsudato peritoneal foi coletado. Posteriormente, foi realizada a contagem total em câmara de Neubauer. Os resultados mostraram que a fração FAcEHeCs inibiu de forma estatisticamente significativa o edema 4 horas após a administração do veneno. Na atividade inflamatória, observou-se que houve uma inibição estatisticamente significativa do processo inflamatório com a administração das duas frações (FHxEHeCs e FAcEHeCs), quando comparado aos animais do grupo controle veneno. Portanto, o presente estudo demonstrou que as frações hexano e acetato de etila do extrato hidroetanólico de *Costus spicatus* possui efeitos anti-edematogênicos e anti-inflamatórios no envenenamento por serpentes *Bothrops atrox*.

**Partição e fracionamento do extrato bruto de *Curatella americana* e avaliação da atividade inibitória de suas frações sobre as ações edematogênica, nociceptiva, coagulante e inflamatória do veneno de *Bothrops atrox***

**Bolsista PROBIC:** Shayanne Vanessa Correia Henriques

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deyse de Souza Dantas

A serpente *Bothrops atrox* é responsável pela maioria dos acidentes ofídicos na Amazônia Brasileira e seu veneno é capaz de induzir graves efeitos locais e sistêmicos. O principal tratamento para o envenenamento ofídico é a soroterapia, porém, os danos locais não são efetivamente neutralizados pelo soro antiofídico, resultando geralmente em sérias sequelas para os indivíduos afetados. A busca por terapias complementares ao soro antiofídico é uma necessidade evidente, e o uso de plantas medicinais para este propósito tem sido amplamente reportado pela população. O objetivo do presente estudo, portanto, foi avaliar o efeito das frações acetato de etila e hexano do extrato hidroetanólico de *Curatella americana*, utilizada popularmente como analgésico e antiinflamatório, sobre as atividades edematogênica e coagulante induzidas pelo veneno da serpente *Bothrops atrox*. Trata-se de um estudo experimental, com o uso de camundongos da linhagem *Swiss webster*. Nos ensaios da atividade edematogênica, o veneno de *B. atrox* (0,20 mg/Kg/ 50 µL PBS) e as concentrações das frações (10 mg/Kg/25 µL PBS) foram administrados por via intradérmica na região suplantar da pata posterior direita, sendo o volume da pata avaliado através de um paquímetro nos intervalos de 0, 1, 2, 3 e 4 horas após as administrações. Para avaliação da atividade coagulante, foram adicionados 104 µg/µL das frações, juntamente com 20 µg/µL de veneno de *B. atrox* em 200 µL de plasma humano com citrato de sódio, incubado a 27 °C, cronometrando o tempo decorrido para a formação de coágulo. Este estudo demonstrou que a fração acetato de etila promoveu uma diminuição no edema induzido pelo veneno de *Bothrops atrox* somente a partir da 3ª hora após a administração do veneno e aumentou o tempo de coagulação quando comparado com a administração somente de veneno. A fração hexano do extrato foi eficaz somente no aumento do tempo de coagulação do plasma na presença do veneno, não havendo atividade na ação edematogênica deste.

**Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com agentes antissépticos como protetores da superfície dentária**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Sayllon Roniery Marques Costa  
**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Santana

Os problemas dentais podem afetar diretamente o bem-estar, tendo um impacto negativo através de diversas vertentes na qualidade de vida dos indivíduos. Existe uma necessidade de programar medidas preventivas de combate aos processos prejudiciais, tais como o desgaste, ataque ácido e, sobretudo, a cárie. O presente projeto visa à obtenção de nanopartículas na forma de coloides, cuja característica principal seria a adsorção na superfície dental e cujo benefício seria a proteção mecânica do esmalte dentário contra as agressões externas. A principal proteína de reserva do milho, chamada zein, tem sido utilizada na indústria de alimentos e na agricultura. Nos últimos anos, vem recebendo maior interesse com respeito à sua aplicação farmacêutica. Destaca-se ainda o potencial da mesma como carreador de fármacos com distintas aplicações, tendo ainda sido investigada no desenvolvimento de sistemas com vistas a outras aplicações em Odontologia.

**Avaliação da estabilidade de gel cremoso contendo extrato vegetal de *Curatella americana***

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Kamila Ayres Queiroz

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

A incorporação de extratos vegetais em formas farmacêuticas requer uma avaliação criteriosa, no que se deve considerar, dentre outros, a compatibilidade dos componentes no sistema, condições de armazenamento, escolha dos solventes e demais insumos utilizados na formulação, temperatura de incorporação, além do material de acondicionamento e embalagem. Os estudos de estabilidade devem ser realizados durante o processo de desenvolvimento de um novo produto e antes de disponibilizá-lo ao consumo, requisito fundamental à qualidade e à segurança dos mesmos. Deve-se ainda garantir a estabilidade da formulação durante o prazo de validade, através da manutenção das especificações previamente estabelecidas. Deste modo, o presente trabalho avaliou o desempenho e as características de qualidade da forma farmacêutica gel cremoso em incorporar extrato vegetal de *Curatella americana*, cujas propriedades terapêuticas estão associadas ao processo de cicatrização de feridas. As formulações foram submetidas a estudo de estabilidade acelerado, sendo submetidas à diferentes condições de armazenamento: temperatura ambiente (20-25 °C); geladeira (3-8 °C) e estufa (40 ± 2 °C), onde foram avaliadas após intervalos de tempo pré-determinados (24 horas, 30 e 90 dias) as seguintes características: aparência, cor, odor, densidade, pH, viscosidade e espalhabilidade. Realizaram-se ainda testes adicionais de ciclo gelo-degelo de 21 dias e de estufa-centrífuga combinados de modo a respaldar a manutenção da integridade das formulações obtidas e avaliação da qualidade microbiológica. Os resultados foram satisfatórios em todos os testes, não se observou alterações físico-químicas significativas e a avaliação microbiológica obteve resultado de acordo com os limites estabelecidos pela Farmacopeia Brasileira de crescimento bacteriano e fungico.



**Obtenção e caracterização de coloides e o seu papel como fixadores de compostos orgânicos em cosmética**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Luana Albuquerque Lima  
**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

O presente trabalho objetivou obter e caracterizar coloides a base de Zeína, proteína extraída do endosperma das sementes do milho, que é um subproduto da sua extração hidroalcoólica, que se difere de outras proteínas pela sua capacidade de impedir a absorção de água. Além disso, a mesma já demonstrou a capacidade de reter em sua estrutura fármacos, aminoácidos, lipídios e material genético (SOUSA et al., 2011,190). Deste modo, esta proteína foi ensaiada em sua forma coloidal como agente de fixação para compostos aromáticos, tendo em vista o conjunto das suas funcionalidades físico-químicas favoráveis à incorporação em perfumes e preparações cosméticas. Esta aproximação tecnológica poderá gerar um adjuvante mais factível de modo a suprir as demandas deste segmento, tendo em vista o uso de gomas e proteínas como agentes fixadores ser até então muito pouco explorados.

**Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos purificados de *Punica granatum* Linn**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Marília Bastos Campos

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

A *Punica granatum* Linn é uma espécie vegetal originária do nordeste da Índia e pertencente à família Punicaceae. Conhecida popularmente como romã atribui-se a ela segundo a tradição popular, comprovada através de alguns relatos científicos, ser eficaz no tratamento de diversas doenças da cavidade oral, dentre as quais a cárie. A cárie dentária trata-se de uma condição multifatorial, causada por múltiplos microrganismos, sendo o principal representante a bactéria *Streptococcus mutans*, cuja proliferação descontrolada resulta em produtos metabólicos agressivos, os quais podem levar ao agravamento e/ou consequências decorrentes desta doença. Levando em consideração a importância desta espécie no tratamento de afecções da cavidade oral, e ainda a busca por alternativas terapêuticas mais eficazes frente aos microrganismos patogênicos envolvidos, o presente estudo objetiva avaliar a atividade antimicrobiana de extratos purificados de *P. granatum* L. Para isto foram obtidos extratos hidroalcoólicos da entrecasca os quais serão purificados em frações, as quais serão submetidas a um *screening* fitoquímico, para a detecção das principais classes de metabólitos secundários e a determinação da atividade antimicrobiana, utilizado como metodologia o teste de microdiluição em caldo, para que seja obtidas a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Bactericida Mínima (CBM) frente a *S. mutans*. A partir destes resultados, poderá ser pensada a utilização desta planta como insumo na preparação de formulações com ação preventiva e/ou curativa no âmbito da Odontologia.

**Desenvolvimento e caracterização de coloides carregados com óleo de copaíba como protetores da superfície dentária**

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Darllen Suzanny Barbosa de Oliveira  
**Orientador:** Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Souza

Os problemas dentais podem afetar diretamente o bem-estar, tendo um impacto negativo através de diversas vertentes na qualidade de vida dos indivíduos. Existe uma necessidade de programar medidas preventivas de combate aos processos prejudiciais às estruturas dentais, tais como o desgaste, o ataque ácido e, sobretudo, a cárie. O trabalho teve como objetivo a obtenção de nanopartículas na forma de coloides, cuja característica principal seria a adsorção na superfície dental e cujo benefício seria a proteção química e mecânica do esmalte dentário contra as agressões externas, através da utilização de óleo de copaíba na sua forma microencapsulada. Avaliou-se o potencial de zein na formação de sistemas coloidais, depois desenvolveu-se as formulações e caracterizou-se as mesmas, avaliando o tamanho de partícula e pontencial zeta. As formulações Z3 com álcool a 12,5% contendo 0.5% de óleo de copaíba e outra do mesma forma mas com 1% de óleo, foram as que mantiveram a melhor estabilidade dos colóides.

**Estudo histopatológico de ratos submetidos ao tratamento com creme vaginal e óleo-resina de *Copaifera duckei*, Dwyer**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Uriel Davi de Almeida e Silva  
**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

A copaíba é amplamente utilizada, sobretudo pela população amazônica com diversas finalidades. O óleo-resina extraído desta possui diversas atividades farmacológicas já descritas na literatura, dentre elas, atividades anti-inflamatórias, antimicrobiana e cicatrizante. Por outro lado, alguns estudos mostram que uso deste óleo pode estar associado a algumas alterações morfológicas nos tecidos de alguns órgãos como estômago, fígado, rins e canal vaginal. Sendo assim, o objetivo deste estudo é fazer um estudo histopatológico de ratos submetidos ao tratamento oral com óleo-resina e com creme vaginal a base de copaíba. Para isto, foram utilizados 35 ratos Wistar, machos e fêmeas. Dois grupos (n=10/grupo, sendo 5 machos e 5 fêmeas) foram tratados via oral com óleo-resina de copaíba (*C. duckei*) e água destilada (OC e Controle). Os outros 15 animais (fêmeas) foram divididos em três subgrupos (n=5/grupo), que receberam tratamento via vaginal, o creme vaginal do óleo-resina de copaíba (CVC), outro somente com o óleo-resina de copaíba (OCV) e o grupo controle apenas com o creme vaginal base (Controle CVB). Os animais foram tratados durante 22 dias e então sacrificados em câmara de CO<sub>2</sub> e os seguintes órgãos coletados: fígado, rins, pulmão, coração, estômago e canal vaginal. Estes foram fixados em formol 10% e em seguida armazenados em álcool 70% para posterior análise histopatológica. Os órgãos serão desidratados, diafanizados, e emblocados em parafina para serem seccionados com auxílio de um micrótomo e corados com Hematoxilina-Eosina. As lâminas serão avaliadas em microscópio óptico. As variáveis que serão analisadas baseiam-se na presença ou ausência de edema, infiltrado inflamatório, tecido de granulação, fibrose, necrose ou outras alterações que possam ocorrer. Ao final dos experimentos, será realizada análise estatística para todas as variáveis analisadas. O nível mínimo de significância estatística utilizada será de 5% ( $p < 0,05$ ).

**Palavras-chave:** óleo, creme vaginal, copaíba, histopatológico.



**Avaliação da toxicidade aguda e subcrônica do extrato seco de jacareúba (*Calophyllum brasiliense* camb.) em modelos *in vitro***

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Helison de Oliveira Carvalho  
**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

A utilização das plantas medicinais com finalidades terapêuticas e profiláticas para várias doenças é uma das práticas médicas mais antigas existentes. O conhecimento a respeito de seus usos vem sendo transmitido desde o início da civilização até os dias de hoje. Apesar das plantas possuírem muitos usos terapêuticos conhecidos, O ser humano desconhece o fato de que elas podem apresentar toxicidade tanto para o homem quanto para os animais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a possível toxicidade do extrato bruto hidroetanólico *C. brasiliense*. (EBHECb) em modelos *in vivo*. O tratamento agudo com o EBHECb, nas doses de 500 mg/kg, 1000 mg/kg e 2000 mg/kg administrados por via oral em camundongos, não apresentou sinais de toxicidade. Desta forma, não houve como determinar a DL50, pois a mesma está situada em doses superiores a 2000 mg/kg. A administração oral do EBHECb por 30 dias em ratos, na dose de 500 mg/kg, causou aumento do desenvolvimento ponderal, consumo de água e ração. Não apresentou sinais de toxicidade, porém apresentou níveis alterados de fosfatase alcalina e aumento dos órgãos nas fêmeas tratadas, sugerindo-se atividade tóxica sistêmica leve, considerando que houve alterações nos órgãos das fêmeas, tratadas por 30 dias com 500 mg/kg de EBHECb, conclui-se que o EBHECb nesta dose, pode não ser seguro para mulheres com base nos resultados obtidos neste estudo.

**Palavras-chave:** *C. brasiliense*, Toxicidade aguda, Toxicidade sub-cronica.

**Toxicidade sub-crônica do látex de *Synadenium grantii* EM *Rattus novergicus*, linhagem Wistar**

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Jonatas Lobato Duarte

**Orientador:** Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

O uso de plantas medicinais tem crescido muito nos últimos anos e o estudo de sua toxicidade é uma importante ferramenta para evidenciar seus efeitos colaterais no organismo. A espécie *Synadenium grantii*, conhecida como Cola-nota, janauba, tiborna, leiteirinha é usada como antitumoral, tratamento de distúrbios gástricos, anti-inflamatório e analgésico. Vinte ratas (n=5/grupo), 10 no grupo controle tratadas com água destilada e 10 no grupo tratado com látex de *S. grantii* na dose de 0,057 ml/g, via oral, por 30 dias. No final do tratamento foi feita coleta de sangue para a determinação dos parâmetros hematológicos e bioquímicos, os órgãos foram pesados. Durante o período de tratamento não se observou sinais de toxicidade e morte. Os parâmetros bioquímicos somente os níveis de ácido úrico e Alanina-aminotransferase deram significados para o grupo tratado em relação ao controle machos, sendo que esses valores estavam na faixa de referência utilizada. Para os parâmetros hematológicos o volume corpuscular médio (HCM) e as plaquetas para as fêmeas e a hemoglobina corpuscular média (HCM) para os machos apresentaram diferenças significativas, mas estavam também na faixa de referência utilizada. Desenvolvimento ponderal, consumo de água e ração não apresentaram diferenças significativas. Dessa forma em nosso estudo não foi detectada toxicidade do látex *S. grantii* administrada oralmente a ratos Wistar.

**Unitermos:** *Synadenium grantii*, Toxicidade subcrônica, hematológico, bioquímico.

**O uso da modelagem molecular no desenho de compostos inibidores da acetilcolinesterase: novos candidatos a fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer**

**Bolsista PROBIC:** Anna Eláyne da Silva e Silva

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorane Izabel da Silva Hage Melim

A Doença de Alzheimer (DA) ou simplesmente Alzheimer, é uma doença degenerativa atualmente incurável. O tratamento permite melhorar a saúde, tratar os sintomas, controlar as alterações de comportamento e proporcionar certo conforto na medida do possível e qualidade de vida ao idoso e sua família. Foi descrita, pela primeira vez, em 1906, pelo psiquiatra alemão Alois Alzheimer, de quem herdou o nome. É a principal causa de demência em pessoas com mais de 60 anos no Brasil. O presente estudo objetivou propor novos candidatos a fármacos, inibidores de acetilcolinesterase, no tratamento da Doença de Alzheimer utilizando cálculos de modelagem molecular. Para tal objetivo foi realizada a identificação dos compostos descritos na literatura, simulação por *docking* da ligação dos compostos identificados com a acetilcolinesterase, derivação o farmacóforo, foi predito os sítios ligantes da enzima acetilcolinesterase, cálculo de descritores moleculares para o grupo de compostos selecionados, obteve-se as propriedades físico-químicas, farmacocinéticas e toxicológicas dos compostos rastreados da literatura, para que assim obtenha-se subsídios para a realização das novas propostas de fármacos, predizendo assim atividade, viabilidade sintética e toxicidade dos novos candidatos.

**Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise da Clínica de Nefrologia de Macapá**

**Bolsista PROBIC DINTER:** Kamilla Karoline Côrte Pires  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Maria Virgínia Filgueira de Assis Melo

**Introdução:** O padrão da carga de doenças no século 21 tem se deslocado significativamente para as doenças crônicas (DCs).<sup>1</sup> Entre as DCs a Doença Renal Crônica (DRC) é de particular importância e contribui fortemente para a incidência de Doenças Cardiovasculares (DCV) a nível global e para o estágio final da Doença Renal Terminal (DRT).<sup>2</sup> **Objetivo:** Descrever o perfil sócio demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes em terapia hemodialítica de Macapá. **Metodologia:** Dados secundários sócio-demográficos e clínicos de pacientes em hemodiálise foram obtidos em Março de 2014 na Clínica de Nefrologia de Macapá. **Resultados:** Existe predominância de pacientes do sexo masculino (65%), faixa etária  $\geq 60$  anos (30%), casados (40%), pardos (76%), ensino fundamental (48%), renda de 1 a 2 salários mínimos (78%), procedência de Macapá (54%), Hipertensão Arterial (72%), Diabetes Mellitos (37%). **Conclusão:** A DRC se configura como doença com alta prevalência e incidência em nível mundial. Este fato é evidenciado no Estado do Amapá pelo crescente número de pacientes em diálise. **Implicações para a Enfermagem:** o conhecimento do perfil apresentado reforça a importância do diagnóstico precoce e que o encaminhamento ao nefrologista são etapas essenciais para retardar ou interromper a progressão para estágios mais avançados da doença renal.

**Descritores:** Insuficiência Renal Crônica, Diálise Renal, Perfil de Saúde.

**Adolescentes homossexuais: os avanços das políticas públicas de saúde, uma revisão integrativa**

**Bolsista PROBIC DINTER:** Jamilly de Nazaré Assunção da Silva

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Nely Dayse Santos da Mata

Esta é uma revisão integrativa de literatura cujo objetivo: Realizar o levantamento das produções científicas nacionais relacionadas às políticas públicas de saúde voltadas para os adolescentes homossexuais. O levantamento bibliográfico incluiu publicações nacionais no período de 2004 a 2014. Foram verificados na Biblioteca Virtual de Saúde- BVS nas bases de dados LILACS, BDENF, ADOLEC. Foram selecionados 240 artigos, desses foram incluídos 08 artigos que após as etapas de seleção dos mesmos respondem aos objetivos do estudo. Os resultados e análise mostraram diversas intervenções voltadas para a melhoria da saúde do adolescente não foram concretizadas devido ao foco estreito e á desarticulação das iniciativas governamentais; pouca participação dos jovens no planejamento, na implementação e na avaliação das atividades oriundas de políticas públicas; a orientação sexual e a identidade de gênero constituem situações muito mais complexas e são fatores de vulnerabilidade para a saúde. Quanto aos avanços, como destaque foi o lançamento da portaria nº 1.707, de 18 de agosto de 2008, institui no SUS a integralidade, a humanização, educação permanente das equipes de saúde para trabalhar com esses grupos e outros. Quantos as lacunas encontradas nos estudos estão voltados para o silêncio sobre homossexualidade voltada para a violência psicológica e outros. Conclui-se que, é necessário avançar na perspectiva da democratização dos direitos humanos, mediante o reconhecimento das diversas possibilidades de constituição humana e do exercício da sexualidade; a formação dos profissionais deve ser como uma das estratégias de desenvolvimento de competências de comunicação dos profissionais, para que sejam capazes de utilizar uma linguagem neutra e não discriminatória das orientações sexuais, não impor ou prescindir de assuntos com base em presunções infundadas. Esse trabalho pelo destaque da sua importância faz-se necessário continuar buscando nas bases de dados internacionais, para termos um espelho como outros autores estrangeiros estão trabalhando as políticas publicas do seu país.

Descritores: Adolescentes; Políticas Públicas; Homossexuais; Assistência a Saúde do Adolescente; Homossexualismo.

# CIÊNCIAS EXATAS

---



**Sistemas de bombeamento fotovoltaico: Desenvolvimento de uma metodologia para estudo hidrodinâmico de poços tubulares**

**Bolsista PROBIC:** Mozer Ramont Areias Pereira  
**Orientador:** Prof. Dr. Alaam Ubaiara Brito

Em aplicações de sistemas fotovoltaicos de bombeamento de água é comum a utilização de sistemas com poços do tipo tubular de pequeno diâmetro com grupo motobomba de localização submersa. Esta localização tem-se consolidado pelo fato de minimizar as perdas de energia e problemas de instalação e manutenção. Nessa configuração de sistema é fundamental o conhecimento do teste de capacidade do poço, o qual determina o limite máximo de extração da água em função de sua reposição, tendo em evitar que o grupo motobomba opere a “seco”, protegendo assim do processo de cavitação e sobreaquecimento. O fato é que nem sempre esta informação está disponível, nesse sentido, o trabalho propõe uma metodologia de desenvolvimento para estudo hidrodinâmico de poços tubulares por meio de levantamento em campo das vazões requeridas e estimação em laboratório da altura hidrodinâmica e do limite máximo de extração de água em função de sua reposição, onde pode-se obter a equação que caracteriza o rebaixamento de água no poço em função da potência de bombeamento para o sistema, mostrando que a motobomba não opera a seco e que ainda há uma grande distância entre o nível dinâmico da água na máxima potência de bombeamento e profundidade onde a motobomba foi instalada, a coleta de dados no sistema em análise foi realizada sem a utilização de medidores específicos para a função de monitoramento o que tornou os custos com equipamentos no processo de medição muito baixos. Este método é recomendado para sistemas de bombeamento que utilizam inversores de frequência ou dispositivos que permitam o controle de potência fornecido ao conjunto.

**Palavras-chave:** bombeamento fotovoltaico, hidrodinâmica de poços, poços tubulares.

**Análise cartográfica e georreferenciamento dos indicadores de saneamento e aspectos sanitários da drenagem em Macapá e Santana-AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Elivania Silva de Abreu  
**Orientador:** Prof. Dr. Alan Cavalcante da Cunha

A saúde pública e o saneamento no Brasil são um problema ambiental complexo que exige o conhecimento em diversas disciplinas que têm como preocupação o meio ambiente. De acordo com o Relatório de Avaliação Mundial de Abastecimento de Água e Saneamento de 2000, cerca de 1,1 bilhões de pessoas não têm acesso à água potável e 2,4 bilhões não possuem saneamento básico, o que provoca uma elevação considerável de mortes e enfermidades relacionadas à falta de higiene, tratamento de água e drenagem. No presente trabalho, foram coletados dados do setor censitário dos bairros de Macapá e Santana, para avaliar os pontos com os baixos indicadores referentes ao esgotamento sanitário, coleta de lixo, abastecimento de água e drenagem e manejo das águas pluviais. O objetivo geral foi identificar os bairros com os melhores e os piores percentuais de serviços básicos de saneamento, como também apresentar essas áreas em forma cartográfica. As informações serão úteis para um estudo mais aprofundado dos setores que compõem o saneamento básico de Macapá e Santana. O trabalho de coleta de água foi realizado a cada dois meses, e através desses dados foi utilizado os shapefiles das áreas definidas para análise e compor os resultados em um banco de dados cartográficos.

**Palavras-chave:** Coleta de lixo, esgotamento sanitário, abastecimento de água, drenagem e manejo das águas pluviais e georreferenciamento.

**O fenômeno da hidrocoria na perspectiva da hidrodinâmica em rio de várzea do estuário amazônico**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Éwerton Wânderson Gonçalves dos Santos

**Orientador:** Prof. Dr. Alan Cavalcanti da Cunha

No estuário Amazônico uma lacuna de conhecimento evidente envolvendo processos de hidrocoria (dispersão de sementes) é a ausência de metodologias que quantifiquem suas escalas de transporte (espacial e temporal) com base na modelagem e simulação numérica do processo dispersivo. Com este objetivo o presente estudo abordou especificamente a hidrodinâmica do escoamento acoplada a processos genuinamente hidrocóricos em rio de várzea sob influência hidrológica sazonal e ciclos de marés semidiurnas. A área estudada corresponde a um trecho de 27 km do rio Maracá (Mazagão-AP) desde a foz. A metodologia aplicada consiste em: **a)** levantamento de batimetria do canal; **b)** medição de descarga líquida (vazão) em três períodos sazonais distintos: seco (setembro de 2012), transição seco-chuvoso (janeiro de 2013) e chuvoso (maio de 2013), com uso de perfilador acústico doppler (ADP) e; **c)** modelagem e simulação numérica do escoamento acoplado à hidrocoria usando o *Software* SisBaHiA 8.5. Foi elaborado um procedimento de pré-calibração do modelo a partir de dados maregráficos de referência em Santana-AP, localizado  $\approx 35$  km a jusante da seção de estudo. As máximas descargas líquidas de vazante e enchente foram, respectivamente,  $+1.340$  m<sup>3</sup>/s a  $-783$  m<sup>3</sup>/s e a máxima variação da amplitude do nível da água foi de 2,41 m. As velocidades médias experimentais variaram entre 0,0 m/s (preamar e baixamar) a 2,4m/s (demais períodos), as quais foram utilizadas como condição inicial e de contorno do modelo numérico hidrodinâmico e de dispersão das sementes. Cenários para hidrocoria foram simulados em períodos de até seis ciclos de marés ( $\approx 72$ h), forçados pela hidrologia da bacia (montante) e ciclos de marés semidiurnas (jusante, no rio Amazonas). Concluiu-se que as variações espaço-sazonais da vazão e velocidade são bons indicadores das escalas advectivas e difusivas para a quantificação da dispersão hidrocórica em ambientes de várzea. Assim, em um ciclo de maré, a distância média de deslocamento do centro de gravidade de uma pluma de sementes percorreu cerca de 14 km no período chuvoso e 8,2 km no período seco. Contudo, a escala dispersiva longitudinal para ambos os períodos foi de aproximadamente de 3km.

**Palavras-chaves:** Escalas de Transporte. Modelagem de Sistemas Ambientais. Hidrocoria. Escoamento em Várzea.

**Planejamento racional de fármacos anticâncer derivados da artemisinina usando SAR e QSAR**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Josinete Braga Vieira

**Orientador:** Prof. Dr. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

O Câncer, também chamado de neoplasia maligna ou tumor maligno, corresponde a uma doença caracterizada pelo crescimento descontrolado de células anormais de um organismo. Hoje em dia uma variedade de fatores tem impulsionado a busca de novos fármacos de origem vegetal, dos quais destaca-se a descoberta de drogas que combatam eficientemente ao câncer. Recentemente a artemisinina (derivada da planta *Artemisia annua L*) tem sido relatada por sua capacidade de exercer um efeito citotóxico sobre as células cancerosas. O objetivo deste trabalho consiste em modelar a artemisinina e 20 derivados com atividade anticâncer contra linhagem de células de carcinoma hepatocelular humano (HepG2) utilizando métodos de química quântica e análise multivariada. Os resultados das análises mostraram que o método DFT e o conjunto de base B3LYP/6-31G\*\* revelaram adequadas para otimizar as estruturas de artemisinina e seus derivados para posterior estudo. Os métodos PCA e HCA classificaram os compostos estudados em grupos de acordo com seu grau de atividade anticancerígena. Os descritores ALOGPS\_logs, Mor29m, IC5 e GAP energia foram responsáveis por distinguir compostos com atividade anticancerígena alta e baixa. As características moleculares representadas por esses descritores estão de acordo com a análise de relação estrutura-atividade. Os modelos PLS e PCR mostraram significância estatística, bem como capacidade de previsão. Através desta estratégia e dos resultados, obteve-se informações que servirão para futuras sínteses e avaliação biológica para entender as necessidades moleculares e estruturais para a concepção de novos ligantes para ser usado como agentes anticancerígenos.

**Palavras – chave:** Artemisinina, química quântica, DFT/B3LYP/6-31G\*\*, descritores moleculares.

**Um estudo de equações diferenciais e sua aplicação na modelagem matemático computacional:  
estudo de comportamento de uma viga**

**Bolsista PROBIC:** David Jaquison Silva Almeida  
**Orientador:** Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

No presente trabalho temos estudado a teoria matemática necessária das Equações Diferenciais Ordinárias e as Equações em Derivadas Parciais e além disso uma teoria introdutória de Modelagem Matemática. Tendo conhecimento dessas teorias, continuamos com o estudo de suas aplicações. Uma dessas aplicações é o estudo do comportamento de Vigas, título do plano de trabalho em estudo. Dentro da teoria de Viga temos vigas engastadas, vigas com suporte nos extremos e outros tipos mais. Nosso estudo principal foi o estudo dos modelos matemáticos que governam o comportamento de uma viga submetidas a diferentes tipos de cargas, mediante o análise de algumas propriedades como a deflexão da viga, ângulos de rotação das vigas.

**Palavras-chaves:** Equações Diferenciais, Modelagem Matemático Computacional, Vigas. Deflexão

**Análise qualitativo e quantitativo de uma equação da onda não linear**

**Bolsista PROBIC:** Junielson Pantoja de Aquino  
**Orientador:** Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

Neste trabalho estudamos a existência, unicidade e o comportamento assintótico das soluções fracas de um problema da onda não linear. Previamente desenvolvemos toda uma teoria das Equações Diferenciais em Derivadas Parciais, teoria da introdução ao Análise Funcional, teoria dos Espaços de Sobolev. O problema em estudo descreve o comportamento de um meio físico real como vibrações de cordas com amortecimento governado por uma equação em derivadas parciais. Após os estudos das teorias prévias, passamos a determinar a existência de solução, a unicidade da solução e a estabilidade da solução do modelo matemático, apresentamos um método de solução analítica como o Método de Separação de Variáveis para a solução clássica.

**Palavras-chaves:** Existência, unicidade, comportamento assintótico. Espaços de Sobolev.

**Síntese e caracterização de nanopartículas de MnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Sidney Farias de Sousa  
**Orientador:** Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

Neste trabalho nanopartículas de ferrita de manganês foram sintetizadas através do método sol-gel usando como agente quelante água de coco in natura. A influência do Ph no processo de síntese foi investigada. As amostras foram caracterizadas usando difração de raios x. Os tamanhos dos cristalitos encontrados foram entre 9,87 nm e 13,58 nm pela equação de Scherr. As nanopartículas em questão possuem uma estrutura cristalina cúbica, estão sujeitas a micro deformações e tensão e pertencem ao grupo espacial Fd-3m.

**Palavras-chave:** ferrita de manganês; co-precipitação; nanopartículas, refinamento rietveld, difração de raio x.

**Síntese e caracterização de nanopartículas de CeO<sub>2</sub> usando amido de mandioca como agente quelante**

**Bolsista PIBIT/CNPQ:** Valdeir Barbosa Marques  
**Orientador:** Prof. Msc. Nilson dos Santos Ferreira

Óxido de cério (CeO<sub>2</sub>) é um dos mais importantes óxidos de terra rara e têm atraído considerável atenção, pois sua configuração eletrônica e propriedades estruturais são semelhantes ao silício. Atualmente, a síntese de nanopartículas de CeO<sub>2</sub> tem despertado interesse devido à sua grande potencialidade para ser aplicado em fotocatalisadores para purificação e decomposição de poluentes, e como materiais de absorção da radiação UV. Neste trabalho, foi estudado a síntese de nanopartículas de CeO<sub>2</sub> usando amido de mandioca (*Manihot esculenta*) como um agente quelante de baixo custo. As amostras foram preparadas por adição lenta de uma solução de 0,5 M de Ce(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O para 500 gL<sup>-1</sup> de amido de mandioca. A mistura foi mantida sob agitação magnética constante por 1 h à 70 °C. Após esta etapa, as soluções foram aquecidas a 100 °C durante 24 h para remover o excesso de água e, assim, a obtenção de um xerogel. Finalmente, o xerogel obtido foi calcinado a temperatura variando de 200 a 500 °C durante 1 h para produzir as partículas de CeO<sub>2</sub>. Os resultados de difração de raios-X (DRX) mostraram que as amostras apresentam fase cúbica do CeO<sub>2</sub>, tipo fluorita, pertencente ao grupo espacial *Fm-3m* (ICDD :02-8709). O tamanho médio dos cristalitos calculados a partir dos padrões de DRX, utilizando a equação de Scherrer, está no intervalo de 8-13 nm, de acordo com a variação de calcinação da temperatura. Medições de microscopia eletrônica de transmissão revelou que as partículas de CeO<sub>2</sub> mostraram diâmetro médio a cerca de 15-40 nm, combinando bem com as estimativas de DRX.



**Estudo fenomenológico da transição de fase supercondutora em filmes finos**

**Bolsista PROVIC:** Allisson Santos Vasconcelos  
**Orientador:** Prof. Dr. Yony Walter Milla Gonzales

No presente trabalho de iniciação científica se estudou os efeitos de tamanho em filmes finos supercondutores utilizando as soluções das equações de Ginzburg-Landau com condições de fronteira, em particular, estudamos o comportamento da temperatura crítica em função da espessura do filme supercondutor.

# CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

---



**Percepções sobre aprendizado acadêmico e segurança na aplicação dos conteúdos por profissionais recém-formados em Secretariado Executivo da UNIFAP**

**Bolsista PROVIC:** Leila Cristina Silva Corrêa

**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

**Introdução:** A análise periódica do comportamento relativo aos elementos envolvidos nos processos de formação profissional encontra relevância na medida em que se propõe identificar padrões e tendências que possam estar sinalizando tanto aprimoramento, como limitações dos esforços educativos implementados pela universidade. **Objetivos:** O presente estudo visou analisar as percepções de bacharéis recém-formados em secretariado executivo da UNIFAP sobre o aprendizado teórico/prático e da segurança na aplicação dos conteúdos relacionados às esferas de formação em secretariado no exercício profissional. **Metodologia:** Esta pesquisa exploratória envolveu universo caracterizado pelos 37 bacharéis de secretariado executivo formados no ano de 2013, sendo a coleta de dados realizada através da aplicação, via email, de questionário contendo questões fechadas (em escala ordinal de 7 pontos) e abertas para avaliação das percepções sobre níveis de aprendizado teórico e prático (estágio obrigatório, estágio não-obrigatório e outras atividades complementares) referente aos conteúdos vinculados a área secretarial. O instrumento também contou com questão fechada (em escala nominal) e aberta para avaliação das percepções sobre vínculos de cada conteúdo apresentado em relação às seguintes esferas de saberes: Conhecimento Específico que caracteriza a área secretarial (Núcleo epistemológico de saberes da área secretarial-NESAS); Conhecimento Complementar (Esfera Complementar de Saberes Secretariais-ECSS) e Conhecimento Geral (Esfera Ampliada de Saberes Secretariais-EASS). Sobre o aprendizado acadêmico e segurança na aplicação dos conteúdos no exercício profissional, foram realizadas comparações entre os valores médios obtidos e de seus valores normalizados, destacando para análise os conteúdos possuidores de escores com afastamento superior e inferior a um desvio da média. Para identificar a percepção sobre vínculos de conteúdo com as esferas de saberes foi utilizada análise do valor modal obtido em cada conteúdo. **Resultados e Discussão:** Baseado na análise das percepções dos 17 profissionais que devolveram os questionários respondidos (45,9% da população analisada), verificou-se, através dos valores obtidos e da inspeção visual dos Box-Plot, a predominância de uma percepção geral de aprendizado teórico e de segurança na aplicação dos conteúdos nitidamente acima do valor médio da escala de avaliação, sinalizando haver indícios de consistência no processo de formação teórico/prática e da preparação dos Bacharéis de Secretariado Executivo da UNIFAP. Entretanto, os dados apontaram para uma variação muito elevada de percepção sobre o nível de aprendizado prático durante as atividades de Estágio Não-Obrigatório (CV=44%) e, mesmo sendo considerado fundamental para o aprimoramento acadêmico e profissional pelos bacharéis, alguns respondentes destacaram que a falta de Supervisão/Orientação de profissional da área foi fator limitante no desenvolvimento destas atividades. **Conclusão:** Frente a análise do valor modal obtido em cada conteúdo por esfera de saber verificou-se que os conhecimentos que se enquadraram como Específicos (NESAS) estão vinculados aos saberes nucleares que caracterizam a esfera de atuação mais operacional da atividade secretarial clássica (àquelas relacionadas às técnicas/processos secretariais incluído fundamentos das línguas maternas e estrangeira). Os conhecimentos percebidos como complementares (ECSS) se encontraram fortemente associados às esferas da gestão organizacional nas perspectivas das diversas outras áreas do conhecimento (fundamentos de administração, contabilidade, economia, sociologia, matemática/estatística e relações trabalhistas). Os conhecimentos percebidos como gerais (EASS) possuem forte associação com a esfera mais ampliada que diz respeito à inserção do secretário executivo como profissional-cidadão frente às diversas dinâmicas da sociedade contemporânea. Por mais que o n-amostral não tenha magnitude que permita delineamentos mais robustos de análise inferencial, foram observadas complementações/compensações entre as dimensões teóricas e práticas de aprendizagem percebida, sugerindo a necessidade de implementação contínua de ajustes no Plano Pedagógico e nas dinâmicas andragógicas do Curso com propósito de promover as constantes adequações necessárias ao processo de formação.

**Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (Plano Plurianual Participativo-PPA participativo)**

**Bolsista PROBIC DINTER:** Maria Izabete Gomes Rodrigues

**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

**INTRODUÇÃO:** Este trabalho foi desenvolvido com base na fase de mapeamento de uma pesquisa de Doutorado, onde tivemos que adaptar alguns objetivos do Plano de Trabalho original para identificar os canais de participação popular existentes, e na oportunidade escolher um dos deles para explorá-lo, foi o que foi feito e que resultou no estudo a seguir. Este certame Explora e evidencia os aspectos referentes ao PPA Participativo, medida adotada pela prefeitura municipal de Macapá e que possibilita dar a sociedade macapaense a autonomia de decisão nos investimentos que serão realizados na região. **OBJETIVOS:** Mostrar a importância do PPA Participativo para a consolidação e fortalecimento da democracia. Explorar seus aspectos na esfera legal, além de analisar suas determinações e sua eficácia. **METODOLOGIA:** A metodologia utilizada neste Trabalho foi a Pesquisa Participativa com coleta de dados nos órgãos responsáveis como a Prefeitura Municipal de Macapá e a Secretaria de Assuntos Extraordinários, de onde foram retirados a maioria dos dados presentes neste trabalho. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** O objetivo do programa é fazer com que a própria população auxilie a PMM durante a formulação do PPA. A estimativa é que cerca de 500 delegados oriundos das assembleias acompanhem o processo. Este mecanismo além de contribuir para a democracia, também se caracteriza como uma ferramenta importante no combate à corrupção, já que a sociedade pode acompanhar de perto tanto os valores quando a destinação do dinheiro público. **CONCLUSÕES:** A existência um PPA Participativo, constitui um avanço dentro dos processos políticos em Macapá, ele tem o poder fazer com que as políticas públicas sejam nortadas pelo seu próprio agente beneficiado, a sociedade macapaense, e esse mecanismo instituído por lei determinado, tem em cada uma de suas assembleias a representação de um marco onde o povo é de fato o soberano.

**Estado, sociedade civil e democracia: um olhar sobre a perspectiva dos processos de participação social na condução política em Macapá-AP (o congresso do povo)**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Simon Rian Gomes Barreto  
**Orientador:** Prof. Msc. Alexandre Gomes Galindo

**Introdução:** Este trabalho foi desenvolvido com base na fase de mapeamento de uma pesquisa de Doutorado, onde tivemos que adaptar alguns objetivos do Plano de Trabalho original para identificar os canais de participação popular existentes, e na oportunidade escolher um dos deles para explorá-lo, foi o que foi feito e que resultou no estudo a seguir. No Brasil existe vasta literatura tentando evidenciar uma crise na democracia representativa existente em nosso país. Essa crise evidenciava a necessidade da existência de mecanismos que de alguma forma possibilitassem uma democracia mais direta no que diz respeito à intervenção da sociedade civil em quaisquer decisões que a envolvessem. A constituição Brasileira no artigo 14º, que trata sobre os direitos políticos, diz que a soberania popular será exercida através do sufrágio universal secreto e direto, mediante apenas: O plebiscito, o referendo, e a iniciativa popular. A existência de canais de democracia direta, ou seja, pontes para uma gestão com participação popular, se apresentam como uma solução válida e eficaz para os reflexos dessa crise democrática. Rousseau, filósofo francês acredita que a vontade do soberano nunca pode deixar de existir, e que deve estar presente nas decisões e expressa na vontade Geral, que para ele não se apresenta quando em alguma deliberação a maioria vence, mas sim, quando todos participam. Nossa atual formatação representativa, tem se constituído muitas vezes, ao invés de um intermediador dos anseios populares, como uma barreira que impermeabiliza as demandas em muitos aspectos, e não permite que o povo protagonize as decisões mais importantes. A maior incidência de fóruns, conferências e outros canais consultivos já representam avanços em direção à uma participação direta, porém ainda existe a necessidade da efetivação do uso constante desses mecanismos em outras deliberações sociais que atualmente encarregam os representantes, e portanto transferem uma autonomia da qual o cidadão nunca deveria ser privado. Neste trabalho, em razão do tempo, me deterei em explorar aspectos e uma política específica adotada no município de Macapá no estado do Amapá, o “Congresso do Povo”.  
**Justificativa:** O presente certame caracteriza-se como um instrumento que pode nos possibilitar uma maior entendimento e domínio acerca da participação popular, e forma como esta participação tem sido desenvolvida no município de Macapá, o que seria de forma clara uma contribuição significativa para a democracia, e evidenciaria um mecanismo eficaz para devolver o protagonismo da sociedade civil nas decisões, geralmente delegados aos representantes do poder público, mostrando a sociedade civil que ela pode revestir-se de uma autonomia da qual muitas vezes é tolhida. **Objetivos:** Identificar mecanismos políticos de participação social existentes no município de Macapá. Analisar os mecanismos e evidenciar seus aspectos. **Metodologia:** A metodologia abordada neste trabalho foi da pesquisa participativa, e o estudo descritivo direto nos órgãos responsáveis pelo programa e seus respectivos colaboradores, visando absorver direto da fonte a estrutura, organização e formas de execução dos programas. As visitas feitas com uma determinada periodicidade aos órgãos responsáveis. **Resultados e Discussões:** O Congresso do Povo teve êxito na maioria de suas conferências realizadas, no que concerne a participação d existiam delegados de todos os bairros de Macapá, além de distritos e até mesmo delegados oriundos de populações indígenas, mostrando a abrangência do programa e a capacidade de alcance na busca pelas demandas sociais. A participação Popular ainda enfrenta dificuldades, inclusive por parte da própria sociedade, muitas vezes desmotivada a participar, acompanhar ou mesmo fiscalizar processos, e todo esse desinteresse muitas vezes é ocasionado pela descrença na possibilidade de uma atuação verdadeiramente eficaz no desenvolvimento de políticas públicas por parte do poder público. **Conclusões:** O programa “Congresso do Povo” se mostrou uma ferramenta eficaz para a consolidação da democracia e da participação popular. Seus processos foram capazes de romper paradigmas importantes no que diz respeito a participação direta da sociedade civil, e na evidência das demandas advindas dela. A efetivação de programas como este se faz necessária em esferas maiores, e a experiência mostra que é possível desenvolver e até mesmo estender esta ferramenta.

**Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de gestão e uso dos recursos no projeto de assentamento agroextrativista do Anauerapucu**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Suelen Gomes da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

Este relatório apresenta as atividades que foram desenvolvidas durante a iniciação científica realizada na Universidade Federal do Amapá no curso de Ciências Sociais que tem como título: Incubadora De Políticas Públicas Da Amazônia: A Política De Assentamento Rural No Desenvolvimento Amapaense. Durante o período de trabalho foram desenvolvidas atividades de acompanhamento de pesquisas sob orientação do orientador Antonio Sérgio Monteiro Filocreão, entre os quais se destacou o acompanhamento da pesquisa do mestrando Irenildo Silva do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional o qual desenvolveu sua pesquisa no assentamento agroextrativista do Anauerapucu localizado no município de Santana-AP, que teve como objetivo avaliar a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra praticados pelos agricultores daquele assentamento.

**Incubadora de políticas públicas da Amazônia: a política de assentamento rural no desenvolvimento amapaense**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Eduardo Filipe Silva Figueiredo  
**Orientador:** Prof. Dr. Antonio Sergio Monteiro Filocreão

Este relatório apresenta as atividades que foram desenvolvidas durante a iniciação científica realizada na Universidade Federal do Amapá no curso de Ciências Sociais que tem como título: Incubadora De Políticas Públicas Da Amazônia: A Política De Assentamento Rural No Desenvolvimento Amapaense. Durante o período de trabalho foram desenvolvidas atividades de acompanhamento de pesquisas sob orientação do orientador Antonio Sérgio Monteiro Filocreão, entre os quais se destacou o acompanhamento da pesquisa do mestrando Irenildo Silva, do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional o qual desenvolveu sua pesquisa no assentamento agroextrativista do Anauerapucu localizado no município de Santana-AP, que teve como objetivo avaliar a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra praticados pelos agricultores daquele assentamento.



**Direitos humanos nos Estados do Amapá e de Roraima: um estudo comparado**

**Bolsista PROBIC:** Priscila Alberto Tostes Santos

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Camila Soares Lippi

O objetivo deste trabalho é a comparação da situação dos direitos humanos nos estados do Amapá e de Roraima. Elencar-se-á as políticas estaduais referentes ao assunto, de que forma as constituições de cada estado tratam da questão e quantas, e de que tipo, são as denúncias que chegam no sistema interamericano provenientes destes locais. Tanto Amapá quanto Roraima não possuem um canal para denúncias de violação de direitos humanos e, no ano de 2012, o Amapá teve o maior aumento no número de denúncias ao Disque Direitos Humanos do Governo federal.

**Avaliação da distribuição de *Protium sp march* (burseracea) (breu branco) na Floresta Nacional do Amapá e o potencial econômico da sua resina nos mercados públicos de Macapá**

**Bolsista PROVIC:** Alcimaria Gonçalves de Sousa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala

Os recursos vegetais na Amazônia constituem uma grande atração para pesquisadores e estudiosos nas áreas de botânica, ecologia, farmacologia e fitoquímica interessados no seu conhecimento científico, assim como, no seu aproveitamento econômico de forma racional. A floresta Amazônica concentra uma alta biodiversidade, e a exploração dela de forma adequada e sustentável, permitem a exploração de diversos recursos florestais não madeireiros. O gênero *Protium sp*, popularmente conhecida como Breu, é considerado um Produto Florestal Não Madeireiro-PFNM, pois possui uma resina com grande potencial de uso, sendo utilizada tradicionalmente na calafetação de embarcações de madeiras por ribeirinhos, produção de incensos, na medicina popular como anti-inflamatório e atualmente está sendo utilizada como fixador na indústria de cosméticos (produção de perfumes). Contudo o trabalho tem como objetivo fazer um estudo sobre o Produto Florestal Não Madeireiro breu branco, avaliar sua distribuição espacial e o potencial econômico para o uso sustentável do gênero *protium sp* na Floresta Nacional do Amapá (FLONA) do Amapá. O trabalho foi realizado na FLONA do Amapá, que possui 412.000ha, distribuídos entre os municípios de Ferreira Gomes, Pracuúba e Amapá à 114 km da capital do Estado Macapá. Para o levantamento das espécies de breu, foram locadas duas parcelas de 200x200m, no qual foi realizada por meio de campanhas de campo com o intuito de delinear uma forma de caminhamento que procure contemplar as possíveis variações na topografia por meio de transectos e assim obtendo uma área 100% inventariada e mapeou-se todos os indivíduos de breus. Durante o caminhamento foram contados, mensurados e plaqueados todos os indivíduos arbóreos com circunferência à altura do peito (CAP) >10cm. De posse dos dados para subsidiar o plano de manejo da Floresta Nacional e assim avaliar o potencial de produção de resina, visando o uso sustentável deste produto florestal não madeireiro pelas comunidades que moram em torno da região.

Palavras-chave: Produto Florestal Não Madeireiro, Uso sustentável, Breu, Amazônia.

**Avaliação da distribuição ecológica de *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) e potencial econômico de seu óleo na Floresta Nacional do Amapá**

**Bolsista PROBIC:** Ranielly Coutinho Barbosa

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Maria do Socorro Cruz Chelala

O presente estudo intitulado Avaliação da distribuição ecológica de *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) e potencial econômico de seu óleo na Floresta Nacional do Amapá (AP), objetivou a pesquisa do potencial de exploração da espécie *Carapa guianensis* com a extração do óleo de suas sementes na FLONA do Amapá, enfocando em aspectos ecológicos e econômicos (de mercado). Para tanto foi realizado inventário na área de estudo, com o levantamento de informações da estrutura populacional da espécie, e foram realizadas entrevistas com a aplicação de questionários com feirantes do principal polo populacional do estado, a capital Macapá, buscando caracterizar a estrutura de mercado para o óleo de andiroba. Nos dois aspectos, ecológico e de mercado, pesquisados e analisados foi identificado um bom potencial para a produção de óleo de andiroba na FLONA do Amapá, abrindo espaço para pesquisas mais amplas que possam obter maiores informações para subsidiar o futuro manejo desta espécie na Unidade de Conservação em questão.

**Conflitos socioambientais nos Parques Nacionais do Amapá: Cabo Orange e Montanhas do Tumucumaque**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Rosa Maria de Moraes Cunha  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daginete Maria Chaves Brito

Este relatório foi elaborado a partir da realização do programa de bolsa de Iniciação Científica PIBIC, ofertado pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), sob orientação da prof. Dra. Daginete Maria Chaves Brito, tendo como colaboradores, o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade, (ICMBio), a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, (SEMA) e o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (IBAMA). A Principal finalidade da pesquisa foi analisar os conflitos socioambientais nos parques nacionais do espaço amapaense, que utilizou-se das teorias de Libiszewsk (1992), Ribeiro (1995), Carvalho e Scotto (1995), Tronti (1963 apud Mota 1986), Little (2001) e Acserald (2004), visando trabalhar os Conflitos Socioambientais nos Parques Nacionais do Amapá (Cabo Orange e Montanhas do Tumucumaque).



**Culturas híbridas e sociedade contemporânea no Amapá globalizado**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Chayenne da Silva Farias

**Orientador:** Prof. Dr. Daniel Santiago Chaves

A pesquisa intitulada “Culturas híbridas e sociedade contemporânea do Amapá globalizado”, desenvolvida pela bolsista Chayenne da Silva Farias, foi realizada com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. O objetivo desta pesquisa foi refletir acerca das culturas híbridas encontradas no estado do Amapá, em especial em sua ocorrência denominada tecnobrega, compreendendo o caráter de tal manifestação, sua cadeia de produção/consumo bem como os sujeitos inseridos nesse contexto. O método de pesquisa utilizado foi a etnografia das expressões culturais, com o auxílio da história oral, utilizando-se para isso, basicamente, de um gravador e uma câmera, ambas funções presentes no celular da bolsista. As informações colhidas nas observações participantes e nas entrevistas, permitiram verificar o caráter iminentemente popular e híbrido de tais manifestações. Especificamente quanto ao tecnobrega, o qual serviu de amostragem na pesquisa, observou-se ainda que este funciona numa cadeia de produção inovadora, inserindo-se nos chamados negócios abertos. E por fim, diante do apontamento de um processo de aprofundamento no processo de globalização, e consequentemente, de hibridação cultural, identificou-se no estudo dessas manifestações um campo profícuo aos que buscarem refletir sobre a cultura popular e de massa.

**Representações da criminalidade urbana: medo e insegurança social no bairro da Baixada do Ambrósio/AP**

**Bolsista PROVIC:** Arthur Anthunes Leite de Andrade  
**Orientador:** Prof. Dr. Ed Carlos de Sousa Guimarães

A presente pesquisa é realizada como desdobramento do projeto de pesquisa “Representações da criminalidade urbana: medo e insegurança social no estado do Amapá”, realizada pelo GEPVIC (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Violências e Criminalizações), sob a Orientação do Profº Drº Ed Carlos de Guimarães. O trabalho discute as notícias sobre a criminalidade urbana referente à Baixada do Ambrósio, no município de Santana/AP. Analisa, assim, como o discurso midiático contribui para a construção de representações sobre o fenômeno criminal e a figura do criminoso, como também os reflexos desse processo para a proliferação do medo e insegurança na sociedade amapaense. A pesquisa é de cunho bibliográfico e documental.

**Dinâmicas urbanas em Macapá: a implantação do Amapá Garden Shopping e mudanças no uso e preço do solo urbano nos bairros Zerão e Universidade**

**Bolsista PROVIC:** Adcley Matos de Freitas

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms Eliane Aparecida Cabral da Silva

Este projeto denominado de “Dinâmicas Urbanas em Macapá: a implantação do Amapá Garden Shopping e mudanças no uso e preço do solo urbano nos bairros Zerão e Universidade”, se propôs a investigar aspectos do processo de urbanização da Urbe de Macapá-AP, a partir da análise das transformações ocorridas nos bairros do Zerão e Universidade no período de 2000 a 2013 e igualmente, procurou evidenciar os principais impactos sobre a circulação, uso e preço do solo, nestas localidades com início da construção do empreendimento Amapá Garden Shopping.

**Palavras-chave:** Urbanização. Dinâmicas urbanas. Produção do Espaço Urbano; Shopping Center Amapá Garden Shopping.

**Consumo de proteína animal em comunidades ribeirinhas do entorno da reserva biológica do Lago Piratuba – Amapá**

**Bolsista PROBIC:** Cristinete Mira Nascimento da Silva  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Elizandra Cardoso Silva

O presente trabalho avaliou o consumo de proteína animal em comunidades da Reserva Biológica do Lago Piratuba, Amapá, Brasil. Onde verificou - se o consumo de proteína animal pela população ribeirinha às margens do rio Araguari, no interior e entorno da Reserva Biológica do Lago Piratuba, Amapá. Além disso, realizou-se uma breve caracterização socioeconômica das famílias estudadas. Adicionalmente foi realizado levantamento da diversidade dos recursos faunísticos utilizados com finalidade alimentar e averiguou-se a relação entre a dieta e a sazonalidade (período seco e chuvoso). Por fim analisou-se o consumo quanto às preferências, rejeições e tabus. As metodologias utilizadas foram entrevistas semiestruturadas e calendários de consumo alimentar distribuídos no período seco (outubro e novembro) e no período chuvoso (dezembro e janeiro) a sete famílias em cada comunidade (Tabaco e São Paulo). As famílias estudadas possuem características semelhantes. Na comunidade Tabaco o consumo de peixe não apresentou diferença entre o período seco e chuvoso  $p = 0.25586$ . Contudo, o consumo de animais domésticos obteve diferença significativa entre os períodos  $p = 0.001$ , por outro lado, o consumo de caça não apresentou diferença significativa entre os períodos  $p = 0.1761$ , assim como, produtos externos também não apresentaram  $p = 0.2567$ . Na comunidade de São Paulo o consumo de peixe foi mais significativo no período chuvoso  $p = 0.009$ . A caça não apresentou diferença no consumo entre os dois períodos  $p = 0.8047$ . No entanto, o consumo de animais domésticos apresentou diferença significativa comparando os dois períodos  $p = 0.0014$  e produtos externos a significância entre os períodos foi pequena  $p = 0.8924$ . Constatando, assim, a maior parte da proteína de origem animal consumida nas duas comunidades no período seco, assim como, no período chuvoso foi proveniente, principalmente de recursos silvestres. A sazonalidade é outro fator que influencia a dieta das comunidades, especialmente o consumo de peixes na comunidade São Paulo. Quanto à preferência por peixe na comunidade Tabaco o tamatá (*Callichthys callichthys*) foi o mais citado. Por outro lado o maior número de citações para peixe rejeitado foi para a piranha (*Serrasalmus* sp.), arraia (*Potamotrygon* sp.) e acari (*Carcharrinus* spp.). Enquanto, o jeju (*Hoplerthrinus unitaeniatus*) obteve maior quantidade de citação como peixe sujeito a tabu. Entretanto a preferência por caça, à maioria das citações foi para a capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*). No entanto, o jacaré (*Caiman crocodilos*) e onça (*Pantera onça*) obtiveram maior número de citação como caça rejeitada. Por outro lado, na comunidade São Paulo não há preferência por nenhuma espécie de peixe. Nessa comunidade a traíra (*Hoplias malabaricus*) é apontada pela maioria dos entrevistados como peixe rejeitado e o jeju é citado como peixe sujeito a tabu. Nessa comunidade ainda, a caça preferida é o pato do mato (*Cairina moschatae*) e os rejeitados são os primatas em geral. Portanto, os recursos faunísticos preferidos, rejeitados e submissos a tabus são as espécies, mais recorrentes naquela área, com exceção do tatu (*Dasyopus novemcinctus*, *Priodontes maximus*), cação (*Carcharrinus* spp.) e gurijuba. Conclui-se que para os comunitários da Rebio do Lago Piratuba, a principal fonte de proteína animal é obtida através do consumo de animais silvestres.

**Espaço urbano e vulnerabilidade socioambiental: análise sobre o Município de Laranjal do Jari – AP**

**Bolsista PROBIC:** Valdelícer Fonseca Silva  
**Orientador:** Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

O palco das cidades celebra diariamente as relações cotidianas, desenvolvidas e mantidas espontaneamente por seus habitantes. O que compõe as cidades não é feito pelas características de seus prédios e a situação de suas ruas, entretanto as relações que mantem a existência dos espaços urbanos são as relações sociais, culturais e econômicas. Relações que percorrem estreitas passarelas de madeira, vivenciadas na peculiar malha urbana que estende sob a várzea do rio Jari vias interligando as palafitas que compõem essa realidade tão presente na região amazônica. Este trabalho busca torna-se palco de apresentação do Município de Laranjal do Jari – AP, a *cidade em várzea*. O município que nasceu como consequência da implantação do Projeto Jari Florestal e Agropecuária é transformador de sua paisagem, tornou-se objeto de estudo e através dos resultados obtidos durante um ano de pesquisa a conquista dos objetivos traçados ao início, o planejamento e ordenamento urbano e as diretrizes eficazes. Este relatório busca assumir a responsabilidade e expor a realidade urbana de Laranjal do Jari e os reais anseios que o planejamento urbano deve suprir, através das conclusões, discussões e pesquisas em bibliografias.



**Evolução urbana da cidade de Santana através dos Planos Diretores**

**Bolsista PROVIC:** Anneli Maricielo Cárdenas Celis

**Orientador:** Prof. Dr. José Alberto Tostes

O presente estudo tem como objetivo analisar a evolução urbana da cidade de Santana através da concepção dos planos diretores idealizados entre 1973 e 2006. A análise foi feita a partir dos Planos Diretores Urbanos, tais como: Plano Diretor da Grumbilf do Brasil de 1959, Fundação João Pinheiro de 1973, H.J.Cole + Associados de 1976-1979, também com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Santana (SUDAM) de 1993 e do Plano Diretor Participativo do Município de Santana de 2006. Os resultados evidenciados durante a pesquisa implica que a cidade de Santana, evidenciou ao longo de sua trajetória uma série de acontecimentos importantes que ajudaram na sua origem e evolução, como por exemplo, os tempos auge na exploração de manganês na década de 50, criando o Porto de Santana, no qual foi o marco originário do núcleo urbano da cidade e a criação da Área de Livre e Comércio entre Macapá e Santana (ALCMS). Atualmente, seu processo de evolução vem sendo decorrente muito mais pela pressão urbana originada, do que uma questão de planejamento urbano. Os Planos Diretores então foi uma ferramenta na qual possibilitou observar de que maneira as propostas foram desenvolvidas e quais não foram oportunizadas, contribuindo assim entender a evolução urbana das cidades em relação ao futuro.



**Bens culturais e a política de preservação do patrimônio cultural no Amapá**

**Bolsista PROVIC:** Raylana do Espírito Santo

**Orientador:** Prof. Dr. José Maria da Silva

Este trabalho faz parte de um projeto mais ampla, intitulado: Antropologia das Práticas Políticas no Amapá e Região de Fronteira, estando inserido este subprojeto denominado: bens culturais e a política de preservação do patrimônio cultural no Amapá, desenvolvido pela bolsista de Iniciação científica, Raylana do Espírito Santo, vinculado ao PROVIC com o apoio da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Sobre a orientação do professor Dr. José Maria da Silva. O presente estudo propôs uma análise sobre a estrutura institucional de política pública dos bens registrados e tombados no estado do Amapá, região situada ao norte do Brasil, em todos os níveis (federal, estadual e municipal), bem como a Identificação das ações em desenvolvimento de preservação desses patrimônios. De caráter descritivo exploratório foi realizada a partir do mapeamento e levantamento das políticas públicas destinadas a salvaguarda dos bens culturais no estado, com visitas aos organismos públicos relacionados ao exercício das políticas públicas e entrevistas com seus servidores. Dentre os colaboradores o arquiteto do IPHAN Sr. Rodrigo Machado, a Sra. Helena Tavares Chefe da Divisão técnica do IPHAN, a Sra. Marcia Roseane Ayres da Rocha Chefe de Gabinete da Fundação Cultura (FUMCULT), o Sr. Paulo André Bentes da Rocha Gerente da Divisão de Preservação Cultural da Fundação Cultura, a Sra. Cleide Martins, responsável pela elaboração de políticas públicas de cultura da SECULT, as entrevistas efetivadas foram de fundamental relevância para o andamento do estudo. No decorrer da pesquisa observou-se a deficiência técnica em alguns setores do estado que compromete a atuação dos órgãos governamentais quanto a efetivação das políticas públicas de proteção dos bens culturais no Amapá.

**A cidade como patrimônio: um estudo antropológico sobre o processo de construção da cidade de Serra do Navio como patrimônio nacional**

**Bolsista PROBIC:** Jaqueline Ferreira Silva  
**Orientador:** Prof. Dr. José Maria da Silva

Este estudo faz parte do trabalho de pesquisa intitulada: **A cidade como patrimônio: um estudo antropológico sobre o processo de construção da cidade de Serra do Navio como patrimônio nacional**, desenvolvido pela bolsista de Iniciação Científica do (PROBIC), Jaqueline Ferreira Silva financiado pelo (CNPq) – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, sob Orientação do Prof. Dr.º José Maria da Silva, tendo como colaboradores dois arquitetos, Patrícia Takamatsu e Rodrigo Machado e a chefe da divisão técnica do IPHAN- (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), Helena Tavares. Na SEMA - AP (Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amapá) contei com o técnico José Denilson da Silva. Tendo como objeto de estudo a cidade de Serra do Navio localizada no estado do Amapá, que teve uma parte de sua Vila tombada pelo IPHAN considerada uma *Company Town* ou Cidade de Companhia, construída entre 1955 e 1960 e projetada pelo arquiteto Oswaldo Bratke. Foi planejada para abrigar os funcionários da Indústria e Comércio de Minérios S.A-ICOMI, empresa que em 1947, ganhou a concorrência para a exploração do minério de manganês encontrado na região, sendo este o primeiro empreendimento destinado à exploração de minérios na Amazônia brasileira e modelo para todos os consecutivos projetos. Nesta pesquisa apresento como ocorreu o processo de transformação desta cidade em Patrimônio nacional através de um estudo etnográfico de como se estrutura a cidade e análise do Dossiê de tombamento realizando uma breve descrição dos principais argumentos utilizados pelo IPHAN, para elaboração deste documento. Os instrumentos utilizados para coleta e análise dos dados foram: referência bibliográfica, utilização de registros fotográficos, entrevista com o arquiteto e a chefe da divisão técnica do IPHAN e conversas informais com oito moradores da cidade de Serra do Navio. Ao analisar o dossiê de tombamento da referida cidade concluiu-se que este local foi patrimonializado devido à necessidade de conservação e preservação do projeto arquitetônico e urbanístico original, que devido ao tempo de existência e a falta de manutenção está sendo descaracterizado. Estando a cargo do IPHAN após o tombamento buscar soluções construtivas para a cidade junto a outras entidades governamentais.



**Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Macapá-AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Brenda Letícia Barbosa de Sousa  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

Com o surgimento das cidades geralmente de maneira não planejada acabou desencadeando uma série de problemas de ordem social, econômica e ambiental. Com isso o objetivo deste trabalho foi investigar, por intermédio de indicadores sanitários apropriados, as condições de saneamento ambiental no Município de Macapá e foco na qualidade dos serviços prestados, principalmente a qualidade da água. A área de estudo está localizada na área urbana do município de Macapá que atualmente, conta com 397.913 habitantes. O período de estudo foi de 12 meses, com frequência bimestral das coletas de água, totalizando 6 coletas, a amostragem espacial do município foi de 45 residências estratificadas, foram coletadas amostras de água e preservada a sua qualidade físico-química de acordo com APHA, 2003 e os resultados comparados com a Portaria N° 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde, que estabelece a potabilidade para o abastecimento público. Foram realizadas análises físico-químicas e microbiológicas e visualização *in locu*, durante os meses amostrais. De acordo com os resultados obtidos, pode ser observado que a maioria dos parâmetros está em desconformidade com a Portaria estudada, sobretudo a presença de coliformes fecais e *Ecoli*. Pode-se concluir que o sistema de tratamento de água e esgoto não é suficiente para a população macapaense, necessitando de uma melhor atenção do poder público.

**Palavras-chave:** Saneamento Ambiental, Água, Físico-química, Microbiológica.



**Geração e avaliação de indicadores de serviços de saneamento em áreas urbanas e suas implicações na qualidade de vida da população de Santana – AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Rafael Neri Furtado

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

O saneamento básico é realizado com vistas a garantir a saúde, a segurança e o bem-estar da população, evitando as ameaças decorrentes da presença de contaminantes, detritos, resíduos, patógenos ou substâncias tóxicas em geral. Diante disso, buscou-se avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água servida pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá - CAESA no município de Santana-AP. O monitoramento contou com coletas bimestrais (6 coletas) em 15 domicílios que já estavam sendo monitorados pelo projeto. As análises das amostras foram feitas em duplicata para maior confiabilidade dos resultados. Para a análise da qualidade físico-química foi feita a verificação dos seguintes parâmetros de acordo com APHA (2003): pH, turbidez, nitrato (medido em nitrogênio na forma de nitrato), fluoreto, ferro, alumínio, amônia e manganês. Conforme os dados encontrados durante a pesquisa, observou-se que a qualidade físico-química da água distribuída na cidade de Santana está em sua maioria de acordo com os padrões estabelecidos pela Portaria 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde, porém em alguns pontos de coleta foram registrados parâmetros acima do que a legislação exige. Quanto aos parâmetros microbiológicos os resultados apresentaram valores elevados. Portanto, é necessário medidas rápidas e eficazes com melhor fiscalização e cobertura nos serviços de abastecimento de água no município.



**As paisagens urbanas na trajetória e vivência de um estudante acadêmico que utiliza o transporte público na cidade de Macapá**

**Bolsista PROVIC:** Rosiane Corrêa dos Santos

**Orientador:** Prof. Dr. Pablo Sebastian Moreira Fernandez

A pesquisa tem como objetivo reconhecer quais são as paisagens urbanas e os sentidos de pertencimento e instabilidade, dos quais os estudantes universitários da UNIFAP desenvolvem e vivenciam a partir de seus percursos diários em transportes públicos em sua rotina de trabalho, de estudo, de lazer, e outros usos. Buscou-se reconhecer a partir de uma pesquisa qualitativa e participativa como estes relatam experiências e reflexões destes trajetos cotidianos, focando os trajetos de casa para a Universidade Federal do Amapá. Como momento exploratório realizamos leituras, fichamentos e tecemos reflexões<sup>8</sup> acerca do referencial bibliográfico, e, em um segundo momento, deu-se a aplicação de questionários, entrevistas e elaboração de mapas mentais feitas pelos entrevistados. O resultado da pesquisa nos possibilitou alcançar o principal objetivo da proposta inicial, que era o reconhecimento das paisagens urbanas na cidade de Macapá destes sujeitos a partir de uma metodologia que valoriza a vivência geográfica de pesquisa de campo. Dentre os lugares de maior significado citados pela maioria dos entrevistados, estão a Ponte Sérgio Arruda, Praça da Bandeira, Praça Floriano Peixoto, Cemitério São José, Caixa D'água do bairro Buritizal. A partir do reconhecimento dessas paisagens, nos possibilitou a conceber as paisagens urbanas de Macapá como um fenômeno vivido, partilhados com aqueles que nela habitam e através de sua experiência decodificam os significados que estas tem para si.

**Identities and urban memories: the city of Macapá through photography**

**Bolsista PROBIC:** Leila dos Santos Cardoso

**Orientador:** Prof. Dr. Pablo Sebastian Moreira Fernandez

Busca-se através desta pesquisa realizar o resgate e a valorização da memória urbana da cidade de Macapá, através de Fotografias que versem sobre as transformações deste espaço, e assim propor a reconstrução das reminiscências amapaenses. Este projeto de pesquisa apresenta as identidades e memórias da cidade de Macapá a partir de Fotografias, como uma possibilidade de produção de conhecimento e reflexões no que se refere aos percursos e os significados que as imagens fotográficas adquirem enquanto saberes geográficos. Além disso, propõem remontar o processo histórico da cidade de Macapá, como uma maneira de compreender as imagens e memórias urbanas como um modo de revelar os lugares, as paisagens e as múltiplas identidades que contribuíram para as práticas espaciais, resultando ao atual estágio no qual se encontra.

**Palavras-chave:** Fotografia, Identidade, memórias urbanas de Macapá, paisagens e Cultura



**Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA na Reserva Extrativista do Rio Cajari**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Jessé Viana Vasconcelos  
**Orientador:** Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

A educação do campo surge com os movimentos sem terra, onde já se percebia a necessidade de estudar, pois muitos jovens e adultos que viviam no campo eram analfabetos. A partir de 1995 se inicia a discussão de programas, projetos e políticas para a educação do campo. O Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA surge em 1998, com o objetivo de fortalecer o meio rural na área econômica, política, social e principalmente educacional. A educação é um direito de todos, porém, existem alguns grupos sociais que precisam de uma política educacional específica para o lugar onde vivem, que é o caso da população do campo. Assim o trabalho utilizará como base para o estudo, a Reserva Extrativista do Rio Cajari e ajuizará as metodologias do PRONERA para realizar um estudo de caso na mesma, pois ele busca adaptar a metodologia de ensino de acordo com as especificidades de cada grupo social. Apesar de o PRONERA já existir em diversos estados do Brasil, no Amapá o mesmo está começando a ser implantado, com isso será feito o estudo para diagnosticar as demandas de ensino na Reserva Extrativista do Rio Cajari e posteriormente correlacionar com a atuação do programa em outros estados.

**Palavras – Chave:** Educação, Campo, PRONERA, Cajari.

**Perspectivas e demandas do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA no assentamento Nazaré Mineiro em Laranjal do Jarí-AP**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Ruam dos Santos Vidal  
**Orientador:** Prof. Dr. Roni Mayer Lomba

O PRONERA foi criado em 1998 a partir das demandas movimentos rurais, promovendo a qualificação e o desenvolvimento dos assentamentos rurais a partir da educação no campo. Desde 1995 iniciou-se a discussão de programas, projetos e políticas para a educação no campo. O programa promove a educação no campo tendo como metodologia pedagógica a alternância. O objetivo da pesquisa é analisar os impactos e demandas da educação no campo por meio do PRONERA no Assentamento Nazaré Mineiro. Para isso, está sendo realizado o levantamento bibliográfico de obras sobre a temática, visitas a campo para realização de entrevistas qualitativas e quantitativas na comunidade e posteriormente quantificar e analisar tais dados. Presume-se que o assentamento Nazaré Mineiro possui uma demanda significativa de crianças, jovens e adultos que podem ou querem ser alfabetizados ou qualificar seus níveis de ensino, demanda que varia desde a educação básica ao ensino superior.

**Palavras-chave:** Educação no campo, PRONERA, Pedagogia da alternância, Assentamento Nazaré Mineiro.



**Memória de sujeitos socioculturais da cidade de Macapá, 1943-1970**

**Bolsista PROBIC DINTER:** Leandro de Freitas Pantoja

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Verônica Xavier Luna

A presente pesquisa teve como objetivo a criação um acervo documental de memórias dos indivíduos socioculturais que vivenciaram e testemunharam os acontecimentos sociais em Macapá, no período que vai de 1943 a 1970. Para tanto foram realizadas algumas entrevistas de caráter audiovisual com alguns interlocutores sociais (do tipo história de vida), com usufruto dos seguintes recursos materiais: filmadora digital, gravador de áudio, notebooks, cabos USB, RCA (áudio-vídeo), fones de ouvidos de alta qualidade e caixas de áudio com tecnologia *subwoofer* para melhor audição das gravações. O aporte metodológico utilizado na investigação recaiu sobre a História Oral. Seus resultados foram sistematizados e analisados dentro de uma estrutura textual narrativa de cunho histórico, baseando-se nesse sentido na história de vida de dois (02) sujeitos representativos para a pesquisa. O conceito de memória foi salutar no estudo tendo em vista ser a matéria prima basilar da investigação. Tais memórias nos levaram a perceber uma “outra” Macapá, mais íntima (intimidade social), incontida e dentro de sua lógica de vitalidade social, por intermédio de sujeitos comuns que a vivenciaram em diferentes circunstâncias históricas e sociais.

**Palavras-chave:** Macapá, história, memória, Território Federal do Amapá.



# EDUCAÇÃO, LINGUÍSTICA E ARTES

---



**Os gêneros textuais na formação continuada do professor de Língua Portuguesa: desenvolvendo competências leitoras por meio de séries didáticas**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Juliana da Costa Castro

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adélma das Neves Nunes Barros Mendes

Neste subprojeto traz-se o resultado final de um projeto de pesquisa-ação, coordenado pela Profa. Dra. Adélma Barros-Mendes, no qual quatro professores da educação básica da rede pública do estado do Amapá foram observados e acompanhados, a fim de verificar se eles obedecem as orientações curriculares (PCN, PCN+, OCN) para o ensino-aprendizagem da Língua Materna/Portuguesa (LM/P) e planejam suas aulas sob estas recomendações. Os sujeitos de pesquisa estão exercendo a profissão entre 08 a 15 anos, dois possuem cursos de especialização em docência, e dois possuem somente a graduação. Portanto, entende-se que estas informações contribuem para esta pesquisa no que tange favorecer aos professores mini cursos que auxiliarão em seu dia-a-dia escolar, como apreciação de teorias como a de gêneros do discurso (BAHKTIN 1953/54), de Sequências Didáticas segundo o estudo de Schneuwly e Dolz (2004), bem como o processo de disciplinarização da Língua Portuguesa. Estas bases ajudarão na compreensão dos eixos de ensino (leitura, produção escrita e oral e conhecimentos lingüísticos), e na nova proposta de ensino: as séries didáticas. Já que os estudos sobre a linguagem, em paralelo com os estudos sobre o ensino da língua portuguesa, nos últimos anos, são grandemente motivadores de propostas para se estabelecer mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa, ainda de certo modo preso à tradicional concepção de que basta adquirir os conhecimentos estruturais sobre a língua para que se aprenda a utilizá-la. Por isso a necessidade de reflexão e a urgência de se encontrar sempre novos caminhos para se ensinar e se aprender a língua portuguesa.

**Imagens e apetrechos de ser disforme: a diversidade sexual enrustida nos corpos**

**Bolsista PROBIC DINTER:** Mayara Caroline da Costa Marques

**Orientador:** Prof. Dr. Alexandre Adalberto Pereira

A pesquisa assumiu a tarefa de trazer para a análise científica relações práticas da construção visual de travestis e sua experiência e relações em espaços educacionais. Na tentativa de compreender como a experiência social é construída e significada em contextos como a escola, buscou-se interligar a partir das leituras e debates, experimentações com diferentes linguagens como: exposição, fotografia, recorte e edição, disposto em manter a pesquisa num processo constante em paralelo aos trânsitos que envolvem o cotidiano dos sujeitos de diversidade sexual. Além da ida a dez escolas da cidade de Macapá, foi realizado o acompanhamento e entrevista individual de uma estudante travesti encontrada em uma destas. Bem como foi possível apreender dos pedagogos (as) das escolas visitadas informações sobre projetos políticos pedagógicos que abordassem ou não a questão da diversidade sexual para problematizar a inclusão da diversidade nestes espaços. Assim sendo, também realizou-se nesta pesquisa um estudo sobre a construção visual e identitárias de travestis no contexto social tomando como base os estudos referentes à Cultura Visual que vem discutir as construções visuais e os discursos que se constroem em torno dessas representações.

**A Educação física na escola indígena: formação de professores indígenas**

**Bolsista PROBIC:** Alessandra Salomé Lopes Chagas  
**Orientador:** Prof. Dr. Marcio Romeu Ribas de Oliveira

A falta das discussões da educação física na escola indígena no campo acadêmico ocorre justamente porque não há o ensino efetivo dessa disciplina nas escolas indígenas, isso é decorrente de uma série de fatores que contribuem para essa desvalorização e um delas se dá pela questão da formação desses profissionais para atuarem nessa área. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar como ocorre o ensino da educação física nos cursos específicos de formação de professores indígenas. A metodologia utilizada foi à pesquisa bibliográfica. Como a Educação Física é ministrada de acordo com a vontade da comunidade, ela não é tão visada nos cursos de formação de professores indígenas. Porém, ela é uma disciplina que tem muito que contribuir para os povos indígenas, principalmente nas questões sobre o resgate e fortalecimento de antigas práticas abandonadas pelos índios devido o contato com os não indígenas. Por isso, é necessário investimento nos cursos de formação de professores indígenas e nos sistemas de cotas onde são meios de inserção dos índios ao nível superior e inclusão efetiva da educação física como disciplina nos curso de formação de professores indígenas.

**Palavras-chave:** Educação Física. Escola. Formação. Povos Indígenas.

**Teatro no Amapá: artistas e seu tempo**

**Bolsista PIBIC/CNPQ:** Janea Maria de Freitas Moraes

**Orientador:** Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

O presente projeto de pesquisa “O Teatro no Amapá- Artistas e Seu Tempo” visou estabelecer e codificar documentação para transformá-la em fonte de discussão sobre a importância social, histórica, artística e estética dos artistas de teatro que tanto contribuíram para o desenvolvimento dessa arte em nosso Estado, os quais representaram a base do nosso teatro neste recanto da Amazônia. O período estudado concentrou-se nas décadas de 1950, 1960, 1970 e 1980. O foco é disponibilizar a comunidade amapaense, às pessoas de teatro, aos pesquisadores e aos alunos do Ensino Fundamental e Médio uma obra que demonstre a importância do que se tem produzido em relação à arte de representar, num passado distante em nosso Estado. Este projeto científico de pesquisa sobre a história do Teatro no Estado do Amapá, sob a coordenação do professor Doutor Romualdo Rodrigues Palhano, com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP teve sua concepção e execução com a ajuda de vários colaboradores e em especial aos artistas das décadas de 1970, 1980 e 1990 em nosso Estado, em que suas histórias e caminhos percorridos foram nossos dados para compor esta investigação tão sucinta de detalhes.



**Retextualização e movimentos retóricos na construção de gêneros discursivos escolares**

**Bolsista PROBIC:** Elicelma Almeida de Sena

**Orientador:** Prof. Msc. Rosivaldo Gomes

Este trabalho tem por objetivo relatar as atividades de pesquisa sobre o Processo de Retextualização como Metodologia de Produção Textual no Ensino Fundamental: Reflexões sobre o Ensino/Aprendizagem de Língua. O trabalho foi realizado dentro de uma Escola Estadual em uma turma do oitavo ano do Ensino Fundamental em Macapá, capital do Estado do Amapá ao norte do Brasil. As atividades aqui relatadas fazem parte do projeto elaborado por um grupo de pesquisadores e bolsistas que se integram ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação científica (PROBIC/UNIFAP) que vem sendo desenvolvido pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), estas atividades foram executadas por meio de oficinas distribuídas em módulos, as quais tiveram como objetivo ensinar o gênero textual no meio escolar dentro de uma perspectiva de consciência de gênero, descrever o que se propõe ensinar no que diz respeito a produção textual escrita na esfera escolar e investigar se a utilização de novos recursos, no caso, a retextualização e a organização textual a partir movimentos retóricos podem favorecer o desenvolvimento de escritas de gêneros de textos de forma mais profícua na esfera escolar. Esta pesquisa sobre retextualização de gêneros elaborado dentro da escola contribuiu para a formação de alunos/leitores críticos e conhecedores de diversos gêneros textuais, no que diz respeito aos reconhecimentos de gêneros diversos e seu universo de uso social, as convenções e os modos de ler diferentes gêneros de diferentes esferas de comunicação, as esferas dos gêneros textuais a ser escrito, a exploração e estabelecimento da intertextualidade por meio da leitura, a produção dos mais diversos tipos e gêneros textuais e a contribuição quanto ao conhecimento da forma composicional do gênero textual e seu objetivo, logo este trabalho é considerado essencial dentro de sala, pois além de ajudar o aluno ao desenvolvimento de produção e refacção de diversos textos cotidianos, também contribui com informações reais sobre o processo de aprendizagem da Língua Portuguesa dentro de sala de aula para demais pesquisadores e acadêmicos que estudam esse objeto de pesquisa.

**Palavras-chave:** Gênero, Produção textual, retextualização, prática social.

**O tratamento da variação linguística em sala de aula**

**Bolsista PROBIC:** Romário Duarte Sanches

**Orientador:** Prof. Msc. Rosivaldo Gomes

A pesquisa, cujo título é Tratamento da variação linguística em sala de aula, foi idealizada e realizada pelo acadêmico do curso de ciências sociais Romário Duarte Sanches e orientado pelo professor do colegiado de Letras Rosivaldo Gomes. Trata-se de um trabalho vinculado ao Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amapá – PROBIC/UNIFAP. Deste modo, objetivamos com esta pesquisa a aplicação de estratégias de ensino para trabalhar a temática relacionada à (observação de como é tratado) variação linguística, nas aulas de língua portuguesa do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual Professor Francisco Walcy Lobato Lima no município de Santana-AP. Procuramos também dar suporte ao professor de língua portuguesa, sobre como ele pode trabalhar de forma adequada e dinâmica a temática variacionista, com vistas ao respeito à diversidade linguística de uso pelo aluno. Desta forma, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e exploratória que visa, inicialmente, observar as aulas de língua portuguesa no que tange ao aspecto da variação linguística, propor e aplicar mecanismos e estratégias de ensino. Consideramos a metodologia proposta pela pesquisa etnográfica; aplicamos como instrumentos a observação das aulas de língua portuguesa, os questionários para alunos e desenvolvemos em sala de aula determinadas estratégias de ensino para o tema variação linguística. Ressaltamos que os dados usados durante as aulas para subsidiar a temática proposta foram os dados coletados no Projeto ALAP (Atlas Linguístico do Amapá) e de outras pesquisas de cunho dialetal realizadas no Brasil. Contudo, verificamos que menos da metade da turma investigada não sabiam definir com precisão o que é variação linguística e os que conseguiram dar alguma definição, se restringiram à variação de aspecto diatópico. Respostas para esses e outros fatos, estão relacionados à formação do professor e ao livro didático usado por ele.

