

ORGANIZADORES  
Maria José Lima da Silva  
Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses  
Andréa Ferreira Leite  
Manoel Joaquim Isidro

XXVII

# ENIC

Papel da Ciência e Tecnologia na Pandemia



**Editora da Universidade Estadual da Paraíba**

Cidoval Morais de Sousa *Diretor*

### **Expediente EDUEPB**

Erick Ferreira Cabral | *Design Gráfico e Editoração*

Jefferson Ricardo Lima Araujo Nunes | *Design Gráfico e Editoração*

Leonardo Ramos Araujo | *Design Gráfico e Editoração*

Elizete Amaral de Medeiros | *Revisão Linguística*

Antonio de Brito Freire | *Revisão Linguística*

Danielle Correia Gomes | *Divulgação*

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

**Ficha catalográfica elaborada por Heliane Maria Idalino Silva – CRB-15<sup>o</sup>368**

---

E56a Encontro de Iniciação Científica (27: Campina Grande-PB: 2020).  
Anais do Encontro de Iniciação Científica: papel da ciência e da tecnologia  
[Recurso eletrônico]/Organizadores: Maria José de Lima da Silva, Carlos  
Henrique Salvino Gadelha Meneses, Andréa Ferreira Leite, Manoel Joaquim  
Isidro.– Campina Grande: EDUEPB, 2021.  
4464 Kb. – 607 p.

Nota: XXVII ENIC, foi realizado de 03 a 04 de dezembro de 2020, em Campina  
Grande/PB na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – PIBIC/UEPB.

ISBN 978-65-86221-57-2 (E-book)

1. Ciência – Estudo e ensino. 2. Ciência e Tecnologia. 3. Iniciação científica. I. Silva, Maria José  
de Lima(Orga). II. Meneses, Carlos Henrique Salvino Gadelha (Org.). III. Leite, Andréa  
Ferreira(Org.). IV. Isidro, Manoel Joaquim. V. Título.

21. ed.CDD 507

---

Copyright © **EDUEPB**

*A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.*

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**XXVII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2020  
De 03 a 04 de dezembro de 2020  
COTA 2019/2020**

Reitor

**Prof. Dr. Antônio Guedes Rangel Júnior**

Vice-Reitor

**Prof. Dr. Flávio Romero Guimarães**

Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa

**Profa. Dra. Maria José Lima da Silva**

Pró-Reitor Adjunto de Pós-Graduação e Pesquisa

**Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa**

Coordenação Geral de Pesquisa e Iniciação Científica

**Prof. Dr. Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses**

COMISSÃO ORGANIZADORA DO  
XXVII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEPB

COORDENAÇÃO GERAL

Profa. Dra. Maria José Lima da Silva  
Prof. Dr. Carlos Henrique Gadelha Meneses

COMISSÃO ORGANIZADORA

Andréa Ferreira Leite  
Cidoval Moraes de Sousa  
Fabiana Faustino da Cruz  
Filipe Neves Cavalcante  
Hipólito de Sousa Lucena  
Manoel Joaquim Isidro  
Martinho Vieira Dantas Filho  
Sandra Maria da Silva Sousa

COMITÊ EXTERNO DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
(AVALIADORES - COTA 2019/2020)  
UEPB/CNPq

**CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA**

Profa. Dra. Amanda dos Santos Gomes  
Subárea: Estatística  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Profa. Dra. Camila Borelli Zeller  
Subárea: Estatística  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2  
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Profa. Dra. Carla Regina Alves Carvalho  
Subárea: Física/Geociências  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2  
Universidade Federal Fluminense - UFF

Profa. Dra. Eliane Cristina de Araújo  
Subárea: Computação  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Profa. Dra. Márcia Cristina Anderson Braz Federson  
Subárea: Matemática  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2  
Universidade de São Paulo - USP

Prof. Dr. Richarde Marques da Silva  
Subárea: Geociências  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Prof. Dr. Leonardo Pessoa Felix  
Subárea: Botânica  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**Profa. Dra. Valéria Cassano**

Subárea: Botânica

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade de São Paulo – USP

## **ENGENHARIAS**

**Profa. Dra. Alzenira da Rosa Abaide**

Subárea: Engenharia Elétrica

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

**Prof. Dr. Celso Augusto Guimarães Santos**

Subárea: Engenharia Civil/ Sanitária

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**Prof. Dr. John Kennedy Guedes Rodrigues**

Subárea: Engenharia Civil

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Profa. Dra. Lêda Christiane de Figueirêdo Lopes Lucena**

Subárea: Engenharia Civil

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

## **CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**Profa. Dra. Alice Maria Costa Martins**

Subárea: Farmácia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Universidade Federal do Ceará – UFC

**Profa. Dra. Anna Raquel Silveira Gomes**

Subárea: Fisioterapia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal do Paraná – UFPR

**Profa. Dra. Daniela Rios Honório**

Subárea: Odontologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP

**Profa. Dra. Livia Azeredo Alves Antunes**

Subárea: Odontologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal Fluminense – UFF

**Profa. Dra. Luciana Barbosa Sousa de Lucena**

Subárea: Odontologia

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**Profa. Dra. Priscilla Pinto Costa da Silva**

Subárea: Educação Física

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

**Profa. Dra. Soraya Maria de Medeiros**

Subárea: Enfermagem

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

## **CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**Prof. Dr. José Ivo Baldani**

Subárea: Agronomia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

**Prof. Dr. Pedro Dantas Fernandes**

Subárea: Engenharia Agrícola

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Profa. Dra. Riselane de Lucena Alcântara Bruno**

Subárea: Agronomia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**Prof. Dr. Vinícius Longo Ribeiro Vilela**

Subárea: Medicina Veterinária

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

## **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**

**Profa. Dra. Fabiana Marion Spengler**

Subárea: Direito

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

**Profa. Dra. Fernanda Frizzo Bragato**

Subárea: Direito

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

**Prof. Dr. Gesinaldo Ataíde Cândido**

Subárea: Administração

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Profa. Dra. Lucia Cortes da Costa**

Subárea: Serviço Social

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG

**Prof. Dr. Wilson Engelmann**

Subárea: Direito

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

## **CIÊNCIAS HUMANAS**

**Profa. Dra. Ana Cristina Garcia Dias**

Subárea: Psicologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

**Profa. Dra. Anete Brito Leal Ivo**

Subárea: Sociologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Universidade Federal da Bahia – UFBA

**Prof. Dr. Charliton José dos Santos Machado**

Subárea: Educação

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**Profa. Dra. Doralice Sátyro Maia**

Subárea: Geografia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**Prof. Dr. Flávio José de Carvalho**  
Subárea: Filosofia  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Prof. Dr. Iranilson Buriti de Oliveira**  
Subárea: História  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Profa. Dra. Luciana Leandro da Silva**  
Subárea: Educação  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

**Profa. Dra. Ramonildes Alves Gomes**  
Subárea: Sociologia  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

## **LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES**

**Profa. Dra. Andréa Cesco**  
Subárea: Literatura  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

**Profa. Dra. Stella Virginia Telles de Araújo Pereira**  
Subárea: Letras/Linguística  
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

COMITÊ INSTITUCIONAL DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
(AVALIADORES - COTA 2019/2020)  
UEPB/CNPq

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Profa. Dra. Ana Patrícia Bastos Peixoto  
Subárea: Estatística

Profa. Dra. Ana Paula Bispo da Silva  
Subárea: Física

Prof. Dr. Daniel Scherer  
Subárea: Ciência da Computação

Prof. Dr. Davis Matias de Oliveira  
Subárea: Matemática

Prof. Dr. Gustavo da Silva Araújo  
Subárea: Matemática

Prof. Dr. Gustavo Henrique Esteves  
Subárea: Estatística

Prof. Dr. Hermes Alves de Almeida  
Subárea: Geociências

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Profa. Dra. Jannayna Domingues Barros Filgueira  
Subárea: Computação

Prof. Dr. José Germano Veras Neto  
Subárea: Química

Prof. Dr. José Jamilton Rodrigues dos Santos  
Subárea: Física

Profa. Dra. Maria da Conceição de Menezes Torres  
Subárea: Química

Profa. Dra. Mary Cristina Ferreira Alves  
Subárea: Química

Prof. Dr. Pedro Carlos de Assis Júnior  
Subárea: Física

Profa. Dra. Simone da Silva Simões  
Subárea: Química

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Profa. Dra. Carla de Lima Bicho  
Subáreas: Ecologia/ Zoologia

Profa. Dra. Enelise Marcelle Amado  
Subárea: Biologia Geral

Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo  
Subárea: Etnofarmacologia

Profa. Dra. Shirley Rangel Germano

Subárea: Botânica

Profa. Dra. Simone Silva dos Santos Lopes

Subárea: Genética

Profa. Dra. Thelma Lúcia Pereira Dias

Subárea: Ecologia

## ENGENHARIAS

Profa. Dra. Jannayna Domingues Barros Filgueira

Subárea: Engenharia Elétrica

Prof. Dr. José Tavares de Sousa

Subárea: Engenharia Sanitária

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Profa. Dra. Maria Adriana de Freitas Mágero Ribeiro

Subárea: Engenharia Sanitária

Profa. Dra. Neyliane Costa de Souza

Subárea: Engenharia Sanitária

Prof. Dr. Valderi Duarte Leite

Subárea: Engenharia Civil

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Profa. Dra. Weruska Brasileiro Ferreira

Subárea: Engenharia Química

Prof. Dr. Wilton Silva Lopes

Subárea: Engenharia Sanitária

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D

## CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

Subárea: Odontologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Profa. Dra. Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Cláudia Dantas de Medeiros

Subárea: Farmácia

Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora 2

Profa. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia

Subárea: Odontologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Profa. Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Marly Araujo Maia Amorim

Subárea: Odontologia

**Profa. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo**

Subárea: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**Profa. Dra. Bruna Rafaela Martins dos Santos**

Subárea: Odontologia

**Profa. Dra. Carla Campos Muniz Medeiros**

Subárea: epidemiologia

**Prof. Dr. Cassiano Francisco Weege Nonaka**

Subárea: Odontologia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

**Profa. Dra. Claudia Santos Martiniano Sousa**

Subárea: Enfermagem

**Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos**

Subárea: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**Prof. Dr. Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior**

Subárea: Farmácia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

**Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa**

Subárea: Saúde Coletiva

**Prof. Dr. Ricardo Olímpio de Moura**

Subárea: Farmácia

**Profa. Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo**

Subárea: Saúde Pública

## **CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**Prof. Dr. Alberto Soares de Melo**

Subárea: Agronomia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

**Prof. Dr. Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses**

Subárea: Agronomia

**Prof. Dr. Diogo Gonçalves Neder**

Subárea: Fertilidade do Solo e Adubação

**Prof. Dr. Evandro Franklin de Mesquita**

Subárea: Engenharia Agrícola

**Profa. Dra. Flávia Carolina Alonso Buriti**

Subárea: Ciência e Tecnologia de Alimentos

**Prof. Dr. José Félix de Brito Neto**

Subárea: Produção Animal

**Prof. Dr. Josemir Moura Maia**

Subárea: Agronomia

## CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Profa. Dra. Ada Kesea Guedes Bezerra

Subárea: Comunicação

Profa. Dra. Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico

Subárea: Direito

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa

Subárea: Arquivologia

Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa

Subárea: Teoria do Desenvolvimento Regional

Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva

Subárea: Comunicação

Prof. Dr. Geraldo Medeiros Júnior

Subárea: Economia

Prof. Dr. Glauber Salomão Leite

Subárea: Direito

Profa. Dra. Lílian Perobon Mazzer

Subárea: Ciências Contábeis

Profa. Dra. Luiza Rosa Barbosa de Lima

Subárea: Direito

Profa. Dra. Roseane Patrícia de Araújo Silva

Subárea: Ciências Contábeis

Profa. Dra. Rosimeire Ventura Leite

Subárea: Direito

Prof. Dr. Sérgio Cabral dos Reis

Subárea: Direito

Profa. Dra. Sheyla Suely de Souza Silva

Subárea: Serviço Social

Profa. Dra. Sibeles Thaise Viana Guimarães

Subárea: Administração

Profa. Dra. Tereza Cristina Ribeiro da Costa

Subárea: Serviço Social

## CIÊNCIAS HUMANAS

Prof. Dr. Alexandre César Cunha Leite

Subárea: Ciência Política

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Profa. Dra. Alomia Abrantes da Silva

Subárea: História

Prof. Dr. Durval Muniz de Albuquerque Júnior

Subárea: História

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1A

Profa. Dra. Fabíola Mônica da Silva Gonçalves  
Subárea: Educação

Prof. Dr. Hermes Alves de Almeida  
Subárea: Geografia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Prof. Dr. Jairo Bezerra Silva  
Subárea: Sociologia

Profa. Dra. Josandra Araújo Barreto de Melo  
Subárea: Geografia

Prof. Dr. José Arlindo de Aguiar Filho  
Subárea: Filosofia

Profa. Dra. Josevânia da Silva  
Subárea: Psicologia

Prof. Dr. Juvandi de Souza Santos  
Subárea: História

Prof. Dr. Luiz Arthur Pereira Saraiva  
Subárea: Geografia

Profa. Dra. Maria do Carmo Eulálio  
Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Maria do Socorro Cipriano  
Subárea: História

Profa. Dra. Melânia Nóbrega Pereira de Farias  
Subárea: Sociologia

Profa. Dra. Ofélia Maria de Barros  
Subárea: História

Profa. Dra. Paula Almeida de Castro  
Subárea: Educação

Prof. Dr. Paulo Roberto Loyolla Kuhlmann  
Subárea: Ciência Política

Profa. Dra. Sibelle Maria Martins de Barros  
Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Silvânia da Cruz Barbosa  
Subárea: Psicologia

Prof. Dr. Thalles Azevedo de Araújo  
Subárea: Filosofia

Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima  
Subárea: Geografia

## LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Prof. Dr. Leônidas José da Silva Junior  
Subárea: Literaturas

Profa. Dra. Mônica de Lourdes Neves Santana  
Subárea: Literaturas

Prof. Dr. Rafael José de Melo

Subárea: Linguística

Prof. Dr. Ricardo Soares da Silva

Subárea: Literaturas

Profa. Dra. Rosângela Neres Araújo da Silva

Subárea: Linguística

## OUTROS

Profa. Dra. Ana Paula Bispo da Silva

Subárea: Divulgação Científica

Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa

Subárea: Divulgação Científica

## PROGRAMAÇÃO

03/12/2020

**9h30: Solenidade de Abertura**

Local: Rede UEPB (Canal Youtube)

**10h: Palestra “O papel da comunidade científica no mundo pós-pandemia”**

**Dr. Marcio Alves Ferreira**

Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1D – UFRJ

Possui graduação em Ciências Biológicas com bacharelado em Genética pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991), Doutorado em Ciências Biológicas (Genética) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Ghent University (Brasil e Bélgica/1997) e Pós-Doutorado em genética do desenvolvimento vegetal no California Institute of Technology – Caltech (EUA/2001). Professor titular do Departamento de Genética do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**11h: Lançamento de E-Book “Rede de Saberes Vol. 2”**

Constando os trabalhos premiados apresentados durante o XXVI ENIC

**Tarde**

**14h às 17h**

**MINICURSOS**

**1. Uso de ferramentas online para gerenciamento de referências bibliográficas científicas (teórico e prático)**

Ministrante: Josemir Moura Maia

Local: Rede UEPB (Canal Youtube)

**2. Redação de Artigos Científicos**

Ministrante: Dr. José Iranildo Miranda de Melo

Local: Rede UEPB (Canal Youtube)

04/10/2020

**Manhã:**

**8h às 11h**

**Apresentação dos três melhores trabalhos por área**

Local: Rede UEPB (Canal Youtube)

Ciências Exatas e da Terra – CET

3º 8h

2º 8h15

1º 8h30

Ciências Biológicas – CB

3º 8h45

2º 9h

1º 9h15

Engenharias – E

3º 9h30

2º 9h45

1º 10h

Ciências da Saúde – CS

3º 10h15

2º 10h30

1º 10h45

Tarde:

14h às 17h

**Apresentação dos três melhores trabalhos por área**

Local: Rede UEPB (Canal Youtube)

Ciências Agrárias – CA

3º 14h

2º 14h15

1º 14h30

Ciências Sociais Aplicadas – CSA

3º 14h45

2º 15h

1º 15h15

Ciências Humanas – CH

3º 15h30

2º 15h45

1º 16h

Linguística, Letras e Artes – LLA

3º 16h15

2º 16h30

1º 16h45

## ÍNDICE DE AUTORES

### A

- Acson Clementino da Silva 87  
Adenia Mirela Alves Nunes 269  
Adilson Avelino da Silva Filho 238  
Adriana Torres Alves 398  
Adrienne Teixeira Barros 113  
Adrielly de Medeiros Santos 76  
Adryelly Gomes Assunção 542  
Alan Barbosa Cavalcanti 157  
Alana Karinne de Sousa Silva 316  
Alanne Sousa Almeida 446  
Alberdannya Jarbelly Morais da Silva 198  
Alberto Soares de Melo 327, 328  
Aldinida de Medeiros Souza 588  
Alecsandra Ferreira Tomaz 313  
Alessandra Teixeira 297  
Alessandra Ximenes da Silva 457, 458  
Alessandro Leite Cavalcanti 239, 240  
Alex Alexandre Barbosa 607  
Alex da Silva 78, 79  
Alexandre César Cunha Leite 555, 556  
Alexandre Durval Lemos 238  
Alexandrino Gomes 67  
Alexsandro Silva Coura 291  
Alice Oliveira Justo 157  
Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti 251, 252  
Aline Araújo Tavares 270  
Aline Barbosa dos Santos 388  
Aline Barbosa Oliveira 448  
Aline Cruz de Araújo 434  
Aline de Pontes Araujo Ramos 489  
Aline dos Santos de Maman 196, 197  
Aline Oliveira do Nascimento 591  
Alisson Thiago Lima 241  
Allan Ramos Teixeira 574  
Alomia Abrantes da Silva 495  
Alrislania Vieira da Silva 94  
Altamir Souto Dias 532  
Aluska Cristina Silva Marques 364  
Álvaro Felipe Alves 409  
Álvaro Luís Pessoa de Farias 320  
Alynne da Silva Andrade 139  
Amanda Alves Cardoso 593  
Amanda Borges Pereira 496  
Amanda Caroline Galdino 567  
Amanda Gabriela Moreira Gouveia 176  
Amanda Pereira Leite 130  
Amanda Pessoa de Oliveira Silva 232  
Amanda Raquel Bezerra de Lima 178  
Ana Alice Ramos Tejo Salgado 392, 394  
Ana Carolina Soares Santos 420  
Ana Clara Hecker de Carvalho 200  
Ana Claudia Dantas de Medeiros 258, 259  
Ana Cristina Ferreira de Carvalho 596  
Ana Cristina Rabelo Loureiro 527, 528  
Ana Emília Victor Barbosa Coutinho 51  
Ana Flávia Granville-Garcia 298, 299  
Ana Geovana de Lima Aquino 582  
Ana Inês de Almeida Costa 441  
Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro 200, 201  
Ana Karla Casimiro de Aragão 311  
Ana Lúcia Maria de Souza Neves 580  
Ana Luiza Macedo Santos 118  
Ana Patricia Bastos Peixoto 63  
Ana Paula Araújo Almeida 152  
Ana Paula Bispo da Silva 549, 550  
Ana Paula Campos da Silva 355  
Ana Paula Viveiros Falcão Almeida 449  
Ana Raquel Pereira de Ataíde 82, 83  
Ana Rebeca Leitão Wanderley 522  
Ana Renata Mendes de Lima 158  
Ana Roberta da Silva Paulino 106  
Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes 314, 315  
Ana Thais Barreto Apoliano 579  
Anadja Michelly Dos Santos Souza 529  
Anderson Campos da Silva 484  
Anderson Felipe Leite dos Santos 341  
André Luiz Machado Pessanha 132, 133  
Andréa Cristina Barbosa da Silva 202, 203  
Andréa Lacerda Gomes de Brito 374  
Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico 432  
Andréa Morais Costa Buhler 545  
Andréa Xavier de Albuquerque de Souza 517  
Andressa Belino Lima 558

Andreza Cristina de Lima Targino Massoni 241, 242  
Andreza Very Cavalcante 377  
Ângela Maria Cavalcanti Ramalho 477  
Angela Maria Santiago 370  
Ângela Naiara da Silva 360  
Angelica da Costa Santos 516  
Angélica Silva Agra 266  
Angellyka Kelly Nascimento de Souza 442  
Anna Beatriz Barbosa Falcão 237  
Anna Kellssya Leite Filgueira 317  
Anny Isabelly Medeiros de Góes 309  
Antonio Augusto Pereira de Sousa 161, 158  
Antonio Carlos de Carvalho Rodrigues 166  
Antônio Carlos Gomes Filho 603  
Antonio Cavalcante da Costa Neto 375  
Antonio Eduardo Alves de Meneses Júnior 497  
Antônio Fernandes da Silva Júnior 89  
Antonio Germano Ramalho 376  
Antônio Guedes Rangel Júnior 518  
Antonio Roberto Faustino da Costa 438  
Antonio Sales de Almeida Neto 400  
Ardigleusa Alves Coelho 285  
Arlandson Matheus Silva Oliveira 55  
Arthur Antonio Santana 222  
Aryadne Ellen Vilar de Alencar 119  
Aryan Carlos de Oliveira Silva 511  
Aryella Karen Lima Barbosa 540  
Auribio Farias Conceição 581, 582  
Auricélio Soares Fernandes 591  
Ayanna Carla de Moraes Geroncio 517  
Ayanne Larissa Almeida de Souza 460

## B

Bárbara Brito de Queiroz 313  
Barbara Kiane Santos 307  
Bárbara Tejo Bezerra Araújo de Souza 295  
Bárbara Vitória Pereira de Sousa 524  
Beatriz Queiroz Cunha 384  
Beatriz Rozendo da Silva 314  
Beatriz Siqueira Coutinho Suassuna 389  
Beatriz Wanderley Gomes 154  
Belarmino Mariano Neto 510, 511  
Bianca Celestino de Lima 413  
Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno 260,  
261

Brauner Gonçalves Coutinho 546  
Brenda Layana Gomes de Almeida 150  
Brendo Araújo de Sena 187  
Brígida Mirela Arruda Câmara 580  
Brigida Thais Luckwu de Lucena 149  
Bruna Fernanda Ferreira Fernandes 519  
Bruna Rafaela Martins dos Santos 228  
Bruna Valeska Barros Silva 458  
Brunno Fernandes da Silva Gaião 416  
Bruno Araújo Tomaz 321  
Bruno de Oliveira Duda 339  
Bruno Ferreira Farias 408

## C

Caio da Silva Sousa 351  
Caio José Arruda Amarante de Oliveira 411  
Caio Matheus de Medeiros 421  
Camila Farias da Silva Santos 508  
Camila Firmino de Azevedo 125, 145  
Camila Guimarães de Sousa 223  
Camila Maria Belarmino dos Santos 190  
Camila Roberto Vieira 531  
Camylla Barbosa Silva 172  
Carla Campos Muniz Medeiros 300, 301  
Carla de Lima Bicho 126, 127  
Carla Ellen Santos Cunha 305  
Carlos Adriano Ferreira de Lima 494  
Carlos Antonio Belarmino Alves 501  
Carlos Antonio Pereira de Lima 172, 173  
Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses 329,  
330  
Carlúcia Ithamar Fernandes Franco 316  
Carmem Odilia Albuquerque Oliveira 431  
Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros 204,  
229  
Carolina Cavalcanti Bezerra 469  
Carolina Coeli Rodrigues Batista 413  
Carolina Holanda Farias 272  
Carolina Tercília Lourenço Rangel 440  
Cássia Lobão Assis 439  
Cassiano Francisco Weege Nonaka 230, 231  
Celia Regina Diniz 304  
Celiane Cabral Belarmino 180  
Cibele da Cruz Prates 240  
Cidoval Moraes de Sousa 429, 430

- Cinthia Sonaly Santos Rodrigues 301  
 Clara Luana Alves Luna 366  
 Clara Roberta Alves de Sousa 404  
 Cláudia Santos Martiniano Sousa 287, 288  
 Claudiély Teixeira de Souza Guedes 600  
 Cláudio Silva Soares 331, 332, 603  
 Cláudio Simão de Lucena Neto 412  
 Cleo Kaluana Ferreira de Sousa 167  
 Cleomar Jamyson da Silva Melo 457  
 Clissia Fernandes da Silva Limhares 571  
 Cloves Fernandes da Costa Neto 477  
 Criseuda Maria Benício Barros 205, 206  
 Cristiane Agnes Stolet Correia 597  
 Cristiane Maria Nepomuceno 533  
 Cristiano Luis Christillino 497  
 Cristina Carvalho Pacheco 557  
 Cynara de Barros Costa 400, 401
- D**
- Daiane Domingos de Barros 236  
 Daianny Diniz Santos Lisbôa 547  
 Daliana Queiroga de Castro Gomes 207, 208  
 Daniel Baracuy da Cunha Campos 153  
 Daniel da Silva Dantas 359  
 Daniel Epifânio Bezerra 188  
 Daniel Rodas Ramalho 597  
 Daniel Scherer 77  
 Daniela Laurentino Rodrigues 310  
 Daniela Pita de Melo 247  
 Daniela Pita de Melo 248  
 Daniele Ventura Batista 77  
 Danielle Franklin de Carvalho 302  
 Danielle Franklin de Carvalho 303  
 Danilo de Almeida Vasconcelos 317  
 Danilo de Almeida Vasconcelos 318  
 Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas 232  
 Dauci Pinheiro Rodrigues 186  
 Davi da Silva Santiago 331  
 Davidson Oliveira Damaceno 381  
 Davis Matias de Oliveira 52  
 Dayane Aires de Queiroz Batista 289  
 Dayannara Alípio da Silva Lima 215  
 Dayrla Kelly Gomes Rocha 129  
 Debora Barbosa Guedes de Oliveira Vilaça 529  
 Débora de Sousa Melo 507
- Débora Karyne da Silva Abrantes 415  
 Débora Raquel de Souza Rocha 499  
 Deibson Teixeira da Costa 354  
 Deise Maria Farias Lima 357  
 Deisy Vilela Souza Silva 465  
 Delcio de Castro Felismino 123  
 Denise Nobrega Diniz 209, 233  
 Denize da Silva Moreira 346  
 Deoclecio Ferreira de Brito 90  
 Deypson Aquila Batista Rodrigues 606  
 Dhiovana Barbosa de Oliveira 501  
 Diego Almeida Magalhães 225  
 Diego Freire de Macedo 156  
 Diego Jonathan Bezerra Silva 54  
 Diego Paulo da Silva Lima 280  
 Dilma Maria de Brito Melo Trovão 119, 120  
 Diogo Dantas Maia 344  
 Diogo Gonçalves Neder 365, 366, 604  
 Divanilda Maia Esteves 62  
 Dixis Figueroa Pedraza 198  
 Djalma de Melo Carvalho Filho 163  
 Dmitry José de Santana Sarmiento 190
- E**
- Edivan da Silva Nunes Junior 333, 360  
 Edja Maria Melo de Brito Costa 210, 211  
 Edmilson Martiniano de Macêdo Filho 152  
 Edna Maria Nóbrega Araújo 487  
 Edson de Oliveira Silva 108  
 Edson Peixoto de Vasconcelos Neto 253  
 Eduarda Fernanda Sousa Cunha 68  
 Eduarda Luna dos Santos 514  
 Eduardo Henrique Cirilo Valones 592, 593  
 Eduardo Ribeiro Dantas 321  
 Edvaldo Carlos de Lima 512, 513  
 Edvania Santos Alves 566  
 Edwirde Luiz Silva Camêlo 64, 65  
 Elaine Farias Teixeira 110  
 Elaine Gonçalves Rech 350  
 Elaine Inocência Campelo 443  
 Elaine Melo de Brito Costa 322  
 Elayne Cristina de Sousa Chagas 525  
 Elbert Maxuel Pereira de Oliveira 257  
 Elder Eldervitch Carneiro de Oliveira 164  
 Eli Brandão da Silva 594, 595

Eli Mateus Barbosa Lourenço 148  
Eliane Rolim Florentino 367  
Elias Daniel de Souza França 52  
Elias Dias Coelho Neto 59  
Elida Barbosa Correa 334  
Eliete Correia dos Santos 435, 436  
Elizama Barbosa da Silva 535  
Elizandra da Silva Barbosa 59  
Ellen Karolyne Lins Rodrigues 287  
Elquio Eleamen Oliveira 262, 279  
Elton John Miranda Araújo 464  
Elvis Baptista Costa 428  
Elvis José Ferreira Chaves 436  
Ely Suney Ferreira Borges 144  
Emanuela Rodrigues do Nascimento 60  
Emilly Karine Barbosa de Lima 300  
Erielson Henrique dos Santos 203  
Erinaldo Emiliano da Silva 79  
Ester de Farias Ramos 101  
Eunice Ferreira Carvalho 417  
Evaldo Joaquim de Farias Filho 143  
Evandio Demétrio Júnior 56  
Evandro Franklin de Mesquita 343, 344, 605  
Everton de Sousa Catão 246

## F

Fábio Agra de Medeiros Nápoles 345  
Fábio Rodrigo Ferreira Nobre 558, 559  
Fabio Severiano do Nascimento 408, 409  
Fabiola de Araújo Leite Medeiros 283, 284  
Fabiola Mônica da Silva Gonçalves 519  
Fabricia Santos Andrade 371  
Felipe Hugo Alencar Fernandes 264, 263  
Felipe Queiroga Cartaxo 363  
Felipe Rafael da Cunha Araújo 205  
Felipp Jarbas do Nascimento Silva 550  
Fernanda Campos 212, 213  
Fernanda de Oliveira Lima 64  
Fernanda Ferreira Andrade 209  
Fernanda Gomes Bernardino 181  
Fernanda Soares Silva 466  
Fernando Fernandes Vieira 174, 175  
Fernando Firmino da Silva 440  
Fernando Firmino da Silva 441  
Fernando Luiz Barbosa Farias 113

Fernando Nóbrega Targino 343  
Filipe Reis Melo 560, 561  
Flávia Carolina Alonso Buriti 368, 369  
Flávia Juliana Silva Duarte 583  
Flávio Romero Guimarães 377, 378  
Francinaldo do Monte Pinto 531  
Francisca Lacerda da Silva 337  
Francisca Pereira Salvino 534, 535  
Francisco Ademilton Vieira Damaceno 335  
Francisco Fagundes de Paiva Neto 498  
Francisco Ferreira Dantas Filho 91  
Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior 265, 266  
Francisco Sibério Bezerra Albuquerque 58  
Francisco Stélio de Sousa 305  
Francyara Pereira Pacheco 536  
Francyellen Beserra de Oliveira 370

## G

Gabriel Barbosa Vasconcelos 472  
Gabriel Cavalcanti França 416  
Gabriel de Sousa Silva 329  
Gabriel Lopes Dantas 491  
Gabriel Monteiro da Silva 367  
Gabriel Nascimento de Miranda 323  
Gabriela Fernandes Cardoso 348  
Gabriela Lourenço do Vale 376  
Gabriela Maria Cavalcanti Costa 306, 307  
Gabriela Ribeiro Liebig 403  
Gabriella Henrique Brandão 365  
Gabriella Henrique Targino Monteiro 382  
Gabrielly Andrade do Nascimento 308  
Gabryella Garcia Guedes 260  
Gaspar da Costa Martins 102  
Geiseane Maria Gonçalves da Rocha 604  
Genil Dantas de Oliveira 268  
Gerald Gilvania Cavalcante de Lima 184, 185  
Geraldo Medeiros Júnior 418  
Gerlane Guedes Delfino da Silva 146  
Gessyca Maria Paiva Cavalcante 419  
Geylsson Nascimento Silva 463  
Gilmara Coutinho Pereira 460  
Gilvan de Melo Santos 308  
Giovanna Leal Nóbrega 393  
Giselda Felix Coutinho 319

- Gisnalyne Almeida Dos Santos 127  
Giuliana Dias Vieira 393, 553  
Glauber Salomão Leite 379  
Glauber Salomão Leite 380  
Guilherme Felix Dias 327  
Guilherme Moés Ribeiro de Sousa 585  
Guilherme Zilson de Almeida Romão 402  
Gustavo Araújo de Freitas 208  
Gustavo da Silva Araújo 56  
Gustavo de Souza Silva 332  
Gustavo Fernandes Guimarães 141  
Gustavo Gomes Agripino 214  
Gustavo Gomes Agripino 215
- G**
- Harley da Silva Alves 267, 268  
Harrison Alexandre Targino 381  
Helen Kaysa Cabral Caitano 231  
Helen Niedja Ferreira dos Santos 504  
Hellen Alessandra de Sá Bezerra 605  
Hellen Juliane do Nascimento Silva 523  
Heloisa da Silva Barbosa 453  
Helton de Farias Henrique 427  
Helvia Waleska Casullo de Araújo 92  
Hémilly Jaíne Saraiva e Silva 228  
Hemilly Oliveira Souza 99  
Henrique Sabino da Silva Pereira 502  
Henyra Karina da Silva Amorim 568  
Hermes Alves de Almeida 110  
Hianni Roscele Santos 229  
Hilthon Alves Ramos 103  
Huanderson Araújo de Souza 494  
Hugo César Araújo de Gusmão 402, 403
- I**
- Iara Taina Cordeiro de Souza 319  
Iasmyn Vasiljevic Mendes Matias Bezerra 183  
Igor de Arecippo Chagas 560  
Inacia Sátiro Xavier de França 309, 310  
Ingrid Bianka Freire Alves 594  
Ingrid Farias Fachine 442  
Iohanna Evellyn Aladino de Andrade Moura 342  
Irinaldo Pereira da Silva Filho 351  
Irio Vieira Coutinho Abreu Gomes 461  
Irton Miranda dos Anjos 352
- Isaac Wilson Pereira de Almeida 245  
Isabel Tauana de Souto Moura 378  
Isabela Victória Barbosa Nogueira e Silva 564  
Isabele Lopes Bezerra 182  
Isabelle Guedes da Silva Sousa 478  
Ismaélia Coelho Matos 461  
Ivana Maria Fachine 281, 282  
Ivone Batista dos Santos 80, 81  
Ivonildes da Silva Fonseca 473  
Ivyla Rodrigues Aires 456  
Izabele de Souza Araújo 262  
Izamara Gesiele Bezerra de Oliveira 330
- J**
- Jacqueline Echeverría Barrancos 419, 420  
Jade de Oliveira e Melo 306  
Jailma Belarmino Souto 191  
Jairo Bezerra Silva 474, 475  
Janayna Rodrigues de Moraes Luz 421  
Janete Laurentino dos Santos 285  
Janiely Brenda de Souza Almeida 278  
Jean Paulo Spinelly da Silva 85  
Jefferson Luciano Barbosa da Silva Brito 65  
Jefferson Ramos Soares Teixeira 544  
Jefferson Vitor Melo Cabral 135  
Jennifer Raíza de Araújo Silva 248  
Jesse de Oliveira da Silva 263  
Jéssia Estefânia de Oliveira Amorim Silva 162  
Jéssica Gabriele de Moura Silva 195  
Jéssica Gama de Souza Costa 315  
Jéssica Sobral de Souza 131  
Jéssika Silva Carvalho 282  
Joabbyson de Aguiar Freire 444  
Joana Pereira Alves 406  
João Augusto Oshiro Júnior 269, 280  
João Batista Gonçalves Bueno 488  
João Damasceno 111  
João Hugo Baracuy da Cunha Campos 155  
João Mykael Alves Xavier 201  
João Paulo da Silva Neto 234  
João Pinheiro de Melo Neto 374  
João Victor Belo da Silva 258  
João Victor Ribeiro da Silva 587  
João Vitor Amarante 401  
João Vitor Lima Silva 595

Joederson Martins da Silva 482  
 Joedna Reis de Meneses 489  
 Joel Lima Silva 518  
 Johnnathan Sperandio Farel 86  
 Jomar Ricardo da Silva 499  
 Jomara dos Santos Evangelista 284  
 Jonathan Benevenuto Bezerra 530  
 Jordania Lima de Mendonça 592  
 Jordeana Davi Pereira 449, 450  
 Josandra Araújo Barreto de Melo 502, 503  
 José Almeida de Lima Júnior 221  
 José Alves da Silva 475  
 José Andrade Costa Filho 193  
 José Arimateia Nóbrega 95  
 José Arlindo de Aguiar Filho 462  
 José Assis Cabral Neto 249  
 José Carlos Gomes de Almeida 88  
 José Etham de Lucena Barbosa 134, 135  
 José Félix de Brito Neto 346  
 José Fideles Filho 88  
 José Geraldo Rodrigues dos Santos 336, 337  
 José Germano Veras Neto 103, 104  
 José Helber Tavares de Araújo 583, 584  
 José Iranildo Miranda de Melo 117  
 José Joelson Pimentel de Almeida 53  
 José Lima de Araújo 474  
 José Luciano Albino Barbosa 478  
 José Luiz Cavalcante 536  
 José Maxuell Vieira Lopes da Silva 325  
 José Nilton Conserva de Arruda 463  
 José Pereira Júnior 515  
 José Renan da Silva Souza 543  
 José Renato Cavalcanti de Queiroz 216, 217  
 José Rodrigues da Silva 81  
 José Tavares de Sousa 182, 183  
 José Uilian Rocha da Gama 80  
 José Vilian Mangueira 590  
 Joseane Freire Pereira 601  
 Joseane Pereira da Silva Alves 584  
 Joseline Molozzi 136, 137  
 Josemar Henrique de Melo 434  
 Josemir Moura Maia 353, 599  
 Josevânia da Silva 525, 526  
 Josimar dos Santos Medeiros 194, 195  
 Josinaldo Guedes Rodrigues Júnior 218  
 Josivania da Cruz Vilela 586  
 Jossano Mendes de Amorim 382  
 Josseane Fátima de Lima 396  
 Joyce Câmara Donato 324  
 Jozilma de Medeiros Gonzaga 323, 324  
 Jozinete Vieira Pereira 218  
 Juan Clayton Reis de Lima 202  
 Juarez Nogueira Lins 578  
 Juçara Dantas da Silva 350  
 Juciely Gomes da Silva 125  
 Júlia Maria Orleans da Silva 368  
 Juliana Belarmino de Lima Sales 347  
 Juliana de Aguiar Gregório 214  
 Juliana Lima Brasil da Silva 175  
 Juliana Rodrigues Nunes Amarante 577  
 Juliane Faustino da Silva 513  
 Julio Cesar de Araujo Bezerra Brandão 363  
 Julio Cesar Kesting 464  
 Juracy Regis de Lucena Junior 99, 100  
 Jussara Carneiro Costa 427  
 Juvandi de Souza Santos 485, 486

**K**

Kalina Ligia Barros de Lima 387  
 Kalina Naro Guimarães 585  
 Kamila Guia Araujo Cabral 397  
 Kamilla Virgínio da Silva Nascimento 275  
 Kananda Mikaela Pereira Vieira 122  
 Karen Esttefani Ferreira dos Santos 160  
 Karen Nadja de Souza Moraes 485  
 Karine Tavares de Farias 304  
 Karla Patricia de Oliveira Luna 144  
 Karolayne da Silva Barbosa Alves 281  
 Karyna Steffane da Silva 173  
 Katia Elizabete Galdino 68  
 Katia Priscila Pontes da Silva 488  
 Katia Simone Alves dos Santos 245, 246  
 Kelina Bernardo Silva 355, 356  
 Kevin Matheus Silva Leite 392  
 Kevin Pontes Ribeiro Felipe 410  
 Kezia da Silva Pessoa 435  
 Kézia de Vasconcelos Oliveira Dantas 76  
 Kézia Gomes Ribeiro 128  
 Kilma Gabrielle Barbosa Pimentel 264  
 Kleber Kevin Gomes Ferreira 383

Klisman José Santos Dantas 134

## L

Laércio Leal dos Santos 187  
Lais Almeida de Araújo 312  
Larissa Alves Assunção de Deus 226  
Larissa Raquel Silva Cordeiro 293  
Larissa Trajano de Souza 256  
Laryssa Cândido dos Santos 137  
Laura Beatriz Benício Vieira 562  
Lays Karolinny Nascimento Almeida 424  
Lays Milena Araújo Ferreira 294  
Leandro Justino da Silva 429  
Leandro Paiva do Monte Rodrigues 514, 515  
Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo 341  
Lenice Barreto da Silva 186  
Lenilda Cordeiro de Macêdo 537  
Lenira Lins da Silva 512  
Leonardo de Araújo e Mota 479  
Leonardo Ferreira Soares 270  
Leonardo Medeiros da Costa 156  
Leônidas José da Silva Junior 573, 574  
Lerivaldo da Cunha Ferreira 589  
Letícia Cardoso Borba 398  
Letícia Oliveira da Silva 470  
Letícia Sousa de Araújo 303  
Liandra Barbosa Araújo 526  
Lígia Maria Ribeiro Lima 170  
Lilian Nadja Silva Brito 243  
Lilian Perobon Mazzer 422, 423  
Lindoberto Lúcio da Silva Filho 353  
Lorrany Barros Velez 286  
Lourivaldo Mota Lima 107, 108  
Luan Pedro da Silva 117  
Luana Karla Andrade Macêdo 405  
Luana Lira Freire 394  
Luana Pereira Mafra Guedes 476  
Luanna dos Santos Freitas 412  
Lucas Antonio Torres Cavalcante 573  
Lucas Carlos Martiniano de Almeida 490  
Lucas Ermando Ricardo da Silva 74  
Lucas José Silva de Oliveira 107  
Lucas Kellorran Silva Souza 116  
Lucas Neves Honorato Gomes 194  
Lucas Pereira Lucena 468

Lucas Ramon Porto de Assis 486  
Lucas Samuel da Silva 557  
Lucas Santos da Silva 471  
Lucas Silva Veríssimo 104  
Lucas Truta Barbosa 492  
Lucas Vinícius Sousa Lima 132  
Lucia Helena Marques de Almeida Lima 219  
Luciana Maria de Macêdo 552  
Luciana Maria Moreira Souto de Oliveira 410  
Luciano de Almeida Maracajá 395  
Luciano do Nascimento Silva 396, 404  
Luciene Silva Dos Santos 588  
Luciene Vieira de Arruda 504, 505  
Lucila Gabriella Maciel Carneiro Vilhena 405  
Luir Freire Monteiro 500  
Luiz Arthur Pereira Saraiva 506, 507  
Luiz Custódio da Silva 443, 447  
Luiz Felipe Bolis Rodrigues 447  
Luíza Jordânia Serafim de Araújo 298  
Luiza Tomé do Nascimento 528  
Luzia Lara Coura Carvalho Leite 207

## M

Maciel de Lima Silvestre 91  
Mácio Augusto de Albuquerque 60, 425  
Manoel Faustino da Silva Neto 199  
Manuel Antonio Gordón Núñez 220, 221  
Mara Abelha de Sá 553  
Marcelino Guedes de Lima 235  
Marcello Maia de Almeida 176  
Marcelo Gomes Germano 600, 601  
Marcelo Medeiros da Silva 586  
Márcia Izabel Cirne França 168  
Marcia Ramos Luiz 159, 162  
Marconi Coutinho de Oliveira 546  
Marconi do Ó Catão 390, 391  
Marcos Antônio Vieira Dias 109  
Marcos Lucena Rodrigues 165  
Maria Adriana de Freitas Mágero Ribeiro 154, 180  
Maria Aletheia Stedile Belizário 508  
Maria Ana Fernandes Matias Nobre 155  
Maria Aparecida de Araújo Silva 527  
Maria Aparecida Nunes dos Santos 451  
Maria Auxiliadora Lins da Cunha 271

Maria Avany Bezerra Gusmão 128, 129  
 Maria Barbosa da Silva Cordeiro 161  
 Maria Carlyani Pereira de Oliveira 561  
 Maria Celly dos Santos Silva 372  
 Maria Clara Almeida de Souza Rodrigues 473  
 Maria da Conceição de Menezes Torres 96, 97  
 Maria de Fátima Ferreira de Araújo 428  
 Maria do Carmo Eulálio 520, 521  
 Maria do Carmo Pereira Neta 333  
 Maria do Socorro Cipriano 496  
 Maria do Socorro de Caldas Pinto 359, 361  
 Maria do Socorro Ramos de Queiroz 311  
 Maria Eduarda Cavalcante Felix 322  
 Maria Eduarda de Santana Bezerra 121  
 Maria Eduarda Pereira da Silva 82  
 Maria Eduarda Ramalho Lacerda Cunha 124  
 Maria Eduarda Santana Verissimo 136  
 Maria Eduarda Silva Xavier 380  
 Maria Emilia de Freitas Sousa 185  
 Maria Flayane dos Santos Pinto 385  
 Maria Gabriella Negromonte Barbosa 169  
 Maria Gabriely Queiroz 302  
 Maria Goretti da Cunha Lisboa 325  
 Maria Helena Barreto Barbosa 509  
 Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão 236,  
 237  
 Maria Jackeline Feitosa Carvalho 480, 481  
 Maria Joelma Nunes da Costa 362  
 Maria José Guerra 551  
 Maria José Lima da Silva 338  
 Maria Joseane Arruda de Lima 296  
 Maria Juciliara Francelino Brito 142  
 Maria Lidiane da Conceição Silva 171  
 Maria Luiza Leal da Silva 126  
 Maria Luiza Mendes Barros 72  
 Maria Roberta de Oliveira Pinto 160  
 Maria Rosení Sales Capim 521  
 Maria Simone Marinho Nogueira 465  
 Maria Suely da Costa 587  
 Maria Victória Cavalcante Jacinto 556  
 Maria Vitória Dias Carneiro 364  
 Mariana Cardoso de Araújo 253  
 Mariana Gabrielly Alves Gonçalves 454  
 Mariana Gomes Ribeiro Rocha 559  
 Mariana Jussara Machado Gadelha de Souza 555  
 Mariana Karina de Araújo Costa 480  
 Mariana Pereira de Souza 537  
 Mariana Santos de Queiroz 423  
 Mariana Soares Machado Ribeiro 395  
 Mariangela de Vasconcelos Nunes 490  
 Marília Caroline Ventura Macedo 318  
 Marília Eunice Ferreira 432  
 Marília Guedes Monteiro 244  
 Mário Cesar Soares Xavier 86, 87  
 Mário Luis da Silva Lima 84  
 Mario Sergio de Araujo 357, 358  
 Maristela Alves da Silva 93  
 Marizabel da Silva Ramos 177  
 Marlene Santiago Vasconcelos 451  
 Marta Beatriz Marinho de Melo 57  
 Marta Lúcia de Souza Celino 538  
 Martta Rayanne de Freitas Pereira 217  
 Marvin Oliveira Santiago 439  
 Mary Cristina Ferreira Alves 98  
 Mateus Araújo da Luz 96  
 Mateus da Cunha Quirino 71  
 Mateus de Barros Cavalcanti 58  
 Mateus Lima Bernardo 548  
 Mateus Santos Peixoto 66  
 Mateus Sousa Monteiro 599  
 Matheus Ferreira Andrade 220  
 Matheus Marques da Silva 53  
 Matheus Martins Grangeiro 534  
 Mathias Weller 115, 192  
 Mauriene Silva de Freitas 575  
 Mave Rick de Oliveira Alves 85  
 Mayara Cristina de Almeida Silva 62  
 Mayara Macedo da Mata 105  
 Maysa do Nascimento Fidelis 133  
 Melânia Nóbrega Pereira de Farias 483  
 Messias de Oliveira Silva 97  
 Messias Firmino de Queiroz 349, 606  
 Michelle Garcia da Silva 530  
 Mikaele de Vêras Matias 452  
 Mikaelle Fernandes Suassuna de Lima 352  
 Milena Barbosa de Mélo 383  
 Milena de Souza Passo 250  
 Milena Raissa Bezerra Pereira 261  
 Milena Soares Gonçalves 538  
 Milka Myrelle Vieira Ramos 438

Mirelle de Luna Dias 379  
Mirelly Barbosa Santos 274  
Moabe Kevelyn Santos Silva de Oliveira 170  
Moema Amelia Serpa Lopes de Souza 452, 453  
Monica Barros da Nóbrega 454, 455  
Mônica de Lourdes Neves Santana 426, 579  
Monica Lucia Cavalcanti de Albuquerque Duarte  
Mariz Nóbrega 406, 407  
Morgana Fernandes Costa e Silva 563  
Morgana Maria Souza Gadêlha de Carvalho 254

## N

Myllena Nascimento Costa 120  
Naara Felipe da Fonsêca 259  
Nadja Maria da Silva Oliveira 222  
Naiana Stephanie Silva Genuino 498  
Naiara Evaristo Felix 541  
Natalia Barbosa de Melo 265  
Natalia Freire da Silva 510  
Natalia Lara Ferreira da Silva 336  
Natalia Medeiros Andrade 239  
Nataly Isabelle Pessoa da Silva Pinto 433  
Nataly Matias dos Santos 578  
Natan da Silva Oliveira 219  
Natan de Assis Lima 57  
Natan Severo de Sousa 572  
Nathalya Stephanni Silva Teixeira e Caldas 575  
Nayanne Morais Leite 345  
Nayara Gabrielle Mendonça Correia 271  
Nelsânia Batista da Silva 539  
Neuma Antonia da Silva 462  
Neyliane Costa de Souza 167, 177  
Nícarica Costa de Souza 487  
Noelma Cristina Ferreira dos Santos 570  
Núbia Alves da Silva 445

## O

Olivia Aparecida Silva de Araújo 539  
Olivia Marenisse Albuquerque e Oliveira 349  
Olívia Maria Peixoto Flôr 386  
Orlando Ângelo da Silva 444  
Otávio Manoel de Castro Cunha 276

## P

Pablicia Oliveira Galdino 371  
Pâmela Cristina Almeida Queiroz 467  
Pâmela Rayssa Silva Rodrigues 184  
Pamella Rosendo Sobral 554  
Patricia Cristina de Aragão 491, 492  
Patrícia Maria de Araújo Gomes 607  
Patricia Maria de Freitas e Silva 272  
Patrícia Meira Bento 249, 250  
Paula Almeida de Castro 540, 547  
Paula Marianne da Silva Correia 211  
Paulla Christianne da Costa Newton 384  
Paulo Cezar Alves Rocha 362  
Paulo de Almeida Reis 213  
Paulo Eduardo e Silva Barbosa 69, 70  
Paulo Roberto Loyolla Kuhlmann 562  
Paulo Vinicius Ávila Nóbrega 577  
Pedro Carlos de Assis Júnior 165  
Pedro Guilherme Siqueira de Sousa Pires 422  
Pedro Henrique de Farias Costa 69  
Pierre Andrade Pereira de Oliveira 199, 255  
Pollianna Muniz Alves 223, 224  
Priscila Lima Jacob 148  
Priscilla Dantas Soares 252  
Priscilla Gonçalves de Brito Oliveira 147  
Protazio de Oliveira Lima 532

## R

Raelly Katharinne Lima de Meneses 224  
Rafael Albuquerque Xavier 109  
Rafael José de Melo 571, 572  
Rafaela Linhares Junqueira 581  
Rafaela Pequeno Reis Sousa 233  
Rafaela Pereira dos Santos 174  
Raffael Azevedo Guimarães Lira 95  
Raimundo Andrade 339  
Raísa Laura Pereira Feitosa 123  
Raissa de Lima e Melo 385  
Raissa de Oliveira Ramos 192  
Ramon Bolivar Cavalcanti Germano 466  
Ramon Marinho Gomes 503  
Ramon Quaresma Zeferino 430  
Ramsés Nunes e Silva 437  
Ramylla de Almeida Batista 425  
Raniery Santiago Cantalice 358

Raquel Bezerra Cavalcanti Leal de Melo 563, 564  
Raquel Christina Barboza Gomes 243, 244  
Ravena Maria Souza Ferreira 390  
Rawane Cândido Dos Santos 493  
Rayane da Silva Araújo 98  
Rayane de Oliveira Gomes 206  
Rayanne Jaisse Santos de Carvalho 450  
Rayanne Monique Marinho 320  
Rayanne Silva de Alencar 328  
Rayhanne Maria de Araújo Jatobá 437  
Raysla Maria de Sousa Almeida 115  
Rayssa Emelly Alves de Lacerda 255  
Rebeca Rhuany Silva Barbosa 159  
Redy Rocha de Medeiros 111  
Regimário Costa Moura 576  
Reginaldo Oliveira Silva 467, 468  
Relber Antonio Galdino de Oliveira 164  
Remerson Oliveira Freire 153  
Renally Luiz de Souza Tavares 138  
Renally Pereira Lucena 267  
Renaly Maria Pereira de Sousa 78  
Renan Gabriel Teixeira Fernandes de Santana 90  
Renata Barbosa Guimarães 93  
Renata Bernardo da Costa 533  
Renata Cardoso Rocha Madruga 292  
Renata de Souza Coelho Soares 293  
Renata Fernandes Dantas 335  
Renata Ferreira de Araújo 291  
Renato Ayron Cordeiro Nascimento 75  
Reury Rabyne Alves da Silva 51  
Rhuan Rommell Bezerra de Alcantara 399  
Ricardo Alves de Olinda 66, 67  
Ricardo dos Santos Bezerra 386, 387  
Ricardo Olímpio de Moura 273, 274  
Ricardo Soares da Silva 576  
Rita de Cassia da Rocha Cavalcante 541  
Rivaildo da Costa Nascimento 334  
Rivaldo Damascena Ramos 375  
Roberia Lucia de Queiroz Figueiredo 225  
Robéria Nádia Araújo Nascimento 445, 446  
Robert Sergio de Almeida 193  
Roberta Brena Lourenço Lima 168  
Roberta Smania Marques 548, 472  
Robson Batista de Sousa 84  
Rodrigo Alves Costa 71

Rodrigo Alves Costa 72  
Rodrigo Brito do Nascimento 70  
Rodrigo Costa Ferreira 388, 389  
Rodrigo José de Oliveira 101, 102  
Roger Ruben Huaman Huanca 54  
Rômulo Lourenço de Oliveira 505  
Rômulo Romeu da Nóbrega Alves 124  
Rosângela Neres Araújo da Silva 596  
Rosanne Mirakelle Pereira de Oliveira 570  
Roseane Patrícia de Araújo Silva 424  
Rosemary Sousa Cunha Lima 275, 276  
Rosilda Alves Bezerra 589  
Rosilene Santos Baptista 289  
Rosimeire Ventura Leite 397, 399  
Ruth Silveira do Nascimento 178, 179  
Ruth Venâncio Fernandes Dantas 212  
Ruthe Viana de Almeida 426

## S

Sabrina de Figueiredo Souto 73  
Sabrina Holanda Oliveira 179  
Samara Ellen da Silva 299  
Samarone Oliveira Santos 227  
Sandra Aparecida Marinho 226, 227  
Sandra Maria Araujo de Souza 414, 415  
Sandra Maria Silva 139  
Sara Lorrany Aquino da Silva 283  
Sarah Adelino Cordeiro 204  
Sárem Rebeca de Sá Alves 483  
Saulo Felipe Costa 565  
Saulo Felipe Costa 566  
Selma Aires Monteiro Galdino 297  
Sérgio Cabral dos Reis 411  
Sergio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti 256, 257  
Sérgio de Faria Lopes 138, 140  
Sergio Romero da Silva Xavier 118  
Severino Matheus Pedrosa Santos Clemente 234  
Shirley Rangel Germano 121, 122  
Shirleyde Alves dos Santos 294  
Sibele Thaise Viana Guimarães 431, 516  
Sibelle Maria Martins de Barros 522, 523  
Silmara Ferreira Trajano 495  
Silvana Cristina dos Santos 295  
Silvia Garcia Nogueira 567, 568  
Simão Lindoso de Souza 342, 348

Simone da Silva Simões 105  
Simone Silva dos Santos Lopes 114, 554  
Sonally de Oliveira Lima 92  
Sóstenes Jerônimo da Silva 61  
Sthefany Alvares Queiroz 418  
Suelho de Almeida 361  
Suenildo Josémo Costa Oliveira 340, 347  
Susel Oliveira da Rosa 493

## T

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira 130, 131  
Taíses Araújo da Silva Alves 544  
Talita Alencar da Silveira 520  
Talita Linhares Soares 417  
Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo 286, 290  
Tarciana Nobre de Menezes 312  
Tatiane de Oliveira 414  
Taynna Dantas de Arruda 251  
Terçalia Suassuna Vaz Lira 433  
Tercia da Silva Dantas 356  
Tércio Jefferson Silva Garcia 500  
Tereza Cristina Ribeiro da Costa 456  
Thairam Michel Santos Ataíde 73  
Thaize Medeiros de Azevedo 197  
Thalison Ramon de Moura Batista 254  
Thalita Alves da Silva 83  
Thalita Barbosa Cruz 391  
Thalles Rennan Maia de Medeiros 549  
Thamires Thuanny dos Santos Taveros 545  
Thayanne Stefeny Pinheiro de Sousa 216  
Thelma Lúcia Pereira Dias 141, 142  
Thiago de Oliveira Assis 296  
Thiago Henrique Domingos de Sá 163  
Thuane Barbosa Medeiros Franco 114  
Thúlio Antunes de Arruda 146, 147  
Tiago Almeida de Oliveira 61  
Tiago Pereira da Silva 340

## U

Uberlan Pereira da Silva 479

## V

Valberto Honorato da Silva 288  
Valdecir Alves dos Santos Júnior 89  
Valdecy Margarida da Silva 552  
Valdizia Mendes e Silva 290  
Valéria Raquel Porto de Lima 509  
Valmir Pereira 469  
Valmir Pereira 470  
Vanda Lúcia dos Santos 277, 278  
Vandeci Dias dos Santos 94  
Vanessa Alves de Medeiros 230  
Verônica Almeida de Oliveira Lima 448  
Verônica Evangelista de Lima 171  
Vinícius Anselmo Pereira 191  
Vinícius Souza Brainer 565  
Vital Araújo Barbosa de Oliveira 542  
Vitoria Bezerra Freire 551  
Vitória Gaspar Bernardo 149  
Vitoria Maria Oliveira Alves 279  
Vitoria Saskia Ferreira Barroso 145  
Vitória Vanessa Adão Buriti 338  
Viviane Costa Silva 63, 247  
Viviane Maria da Silva Quirino 369

## W

Vladimir Costa de Alencar 74  
Vladimir Costa de Alencar 75  
Walclécio Moraes Lira 116  
Waldecir Ferreira Chagas 471, 543  
Walter Fabrício Silva Martins 143, 150  
Waltimar Batista Rodrigues Lula 476, 484  
Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia 372  
Wandson Nunes Pereira 106  
Wanessa Wanderleia Medeiros Silva 292  
Wellington Candeia de Araújo 166  
Wendell Felipe Sales Gaudêncio 140  
Weruska Brasileiro Ferreira 169, 181  
Wesley dos Santos Pereira 55  
William de Paiva 188  
Willis Galvancio Barbosa 100  
Wilmar Roberto Gaião 482, 524  
Wilson de Carvalho Silva Araújo 590  
Wivian Kelly de Souza e Silva 455

## Y

- Yana Soares Elias 196  
Yanka da Silva Cunha Cavalcante 242  
Yasmim Alves Batista Aurino 481  
Yasmim Vilarim Barbosa 277  
Yasmin dos Santos Renato 506  
Ygor Alexandre Beserra de Sousa 235  
Ysis Barbosa Melo 407  
Yuri Lima Melo 354  
Yuri Lins dos Santos 210  
Yvnni Maria Sales de Medeiros e Silva 273

## SUMÁRIO

ÍNDICE DE AUTORES .....	18
APRESENTAÇÃO .....	48
RESUMOS DOS TRABALHOS .....	49
1. CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA .....	50
INVESTIGANDO AS POTENCIALIDADES DA PLATAFORMA KHAN ACADEMY NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA ..	51
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E MODELAGEM MATEMÁTICA .....	52
DO ESPAÇO AO PONTO, DA UNIVERSIDADE À ESCOLA: UM ESTUDO E PROPOSTA DE ENSINO DE GEOMETRIA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL .....	53
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL SOB A PERSPECTIVA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	54
ANÁLISE E TOPOLOGIA NO ESPAÇO RN VIA TEOREMA DE MOTZKIN .....	55
OPERADORES ABSOLUTAMENTE E MÚLTIPLO SOMANTES: RESULTADOS DE COINCIDÊNCIA PARA A CLASSE DOS OPERADORES MULTILINEARES SOMANTES .....	56
INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS .....	57
EXISTÊNCIA DE SOLUÇÕES PARA UMA CLASSE DE PROBLEMAS ELÍPTICOS VIA MÉTODOS VARIACIONAIS .....	58
ESTUDO DA DINÂMICA ADAPTATIVA DE POPULAÇÕES MICROBIAS DE E. COLI EM EXPANSÃO ESPACIAL .....	59
COMPARAÇÃO E VALIDAÇÃO NA ANÁLISE DE AGRUPAMENTO .....	60
USO DA TÉCNICA DE MACHINE LEARNING COM RANDOM SURVIVAL FOREST APLICADO À PREDIÇÃO DE CASOS DE CÂNCER ..	61
ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL APLICADA AO ESTUDO DE TEORIA DAS FILAS .....	62
ANÁLISE DE RESÍDUOS PROJETADOS EM MODELOS NÃO LINEARES .....	63
ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO NO BRASIL .....	64
ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS INDICADORES OPERACIONAIS EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE NO ESTADO DA PARAÍBA ...	65
MODELOS DE REGRESSÃO ESPACIAL DOS CASOS DE TUBERCULOSE E ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIECONÔMICAS NO ESTADO DA PARAÍBA .....	66
MODELAGEM ESPACIAL DOS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO NORDESTE: AVANÇOS E RETROCESSOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS .....	67
SAÚDE CONECTADA: INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DENTRO DO AMBIENTE CLÍNICO .....	68
APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÃO INTELIGENTE PARA OBESIDADE INFANTIL USANDO O POTENCIAL DA INTERNET DAS COISAS .....	69
FERRAMENTA DE APOIO A UM ESTUDO PILOTO EM SAÚDE ORAL E TERMOGRAFIA POR MEIO INTERNET DAS COISAS .....	70
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA .....	71
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA AUXILIAR O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DISLEXIA .....	72
ESTRATÉGIA DE TESTE PARA SISTEMAS DE INTERNET DAS COISAS .....	73
DETECÇÃO DE DOENÇAS DE PELE UTILIZANDO REDES NEURAS CONVOLUCIONAIS - CNN .....	74
MONITORAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM A BACIA DO PARAÍBA UTILIZANDO TÉCNICAS DE DEEP LEARNING .....	75
USO DE ALGORITMOS INTELIGENTES PARA IDENTIFICAÇÃO DE FRAUDES EM NOTAS FISCAIS ELETRÔNICAS .....	76
USABILIDADE E FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS .....	77
O SÓLITON DA EQUAÇÃO DE GARDNER A PARTIR DO SÓLITON DA EQUAÇÃO KDV .....	78
DEFEITOS TOPOLÓGICOS DO TIPO VÓRTICES EM SISTEMAS PLANARES RELATIVÍSTICOS .....	79
SIMULAÇÃO DO TRANSPORTE DE CALOR EM PLACAS PLANAS CERÂMICAS VIA MÉTODO GBI, UTILIZANDO A CONDIÇÃO DE CONTORNO DE 1ª ESPÉCIE .....	80
SIMULAÇÃO DO TRANSPORTE DE MASSA EM PLACAS PLANAS CERÂMICAS VIA MÉTODO GBI, UTILIZANDO A CONDIÇÃO DE CONTORNO DE 1ª ESPÉCIE .....	81
MODELAGEM MATEMÁTICA E ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE FÍSICA: UM ESTUDO DAS POSSIBILIDADES DE	

UTILIZAÇÃO DA MODELING INSTRUCTION. ....	82
A LINGUAGEM MATEMÁTICA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE FÍSICA: UM ESTUDO A LUZ DA TEORIA DOS CAMPOS CONCEITUAIS DE VERGNAUD. ....	83
CONSTRUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UM LASER PARA ESTUDOS EM ESPECTROSCOPIA ATÔMICA. ....	84
UM ESTUDO SOBRE A TERMODINÂMICA DO BURACO NEGRO DE SCHWARZSCHILD. ....	85
DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS FOTÔNICOS AVANÇADOS BASEADO NA LOCALIZAÇÃO DA LUZ. ....	86
INÍCIO DE UMA NOVA ÓTICA: LOCALIZAÇÃO DA LUZ COM DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÕES NUMÉRICAS. ....	87
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA MEDIDAS DE TEMPERATURA NO SOLO EM DIFERENTES PROFUNDIDADES. ....	88
ESCOAMENTO DE FLUIDO EM MEIO POROSO: ANÁLISE DA EQUAÇÃO DE KOZENY-CARMAN E FATOR DE FORMA EM POROS COM GEOMETRIAS ARBITRÁRIAS. ....	89
SÍNTESE E APLICAÇÃO DE ORGANOBENTONITAS NA ADSORÇÃO DE CORANTES E FÁRMACOS PRESENTES EM AMBIENTES AQUÁTICOS. ....	90
ENSINO DE REAÇÕES QUÍMICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM O AUXÍLIO DA EXPERIMENTAÇÃO PROBLEMATIZADORA. ....	91
ESTUDO BIOTECNOLÓGICO DA CASCA DE MIMOSA TENUIFLORA NA APLICAÇÃO DA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS. ....	92
EXTRAÇÃO DA COR AZUL ANIL DA PLANTA INDIGOFERA PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA CAULIM - AZUL MAIA. ....	93
SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA PRATA E COBRE: EFICIÊNCIA COMO FILTROS BACTERIOLÓGICOS. ....	94
DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA METODOLOGIA PARA A SÍNTESE DE DERIVADOS DA CHALCONA. ....	95
PROSPECÇÃO QUÍMICA DE ESPÉCIES DE CROTON (EUPHORBIACEAE). ....	96
ESTUDO FITOQUÍMICO DA FRAÇÃO ALCALOÍDICA DE SOLANUM CAMPANIFORME ROEM. & SCHULT. (SOLANACEAE). ....	97
APLICAÇÃO DE ÓXIDOS BINÁRIOS A BASE DE SILICATOS-ZINCATOS NA FOTODEGRADAÇÃO DO VERDE DE MALAQUITA. ....	98
ESTUDO TEÓRICO DE REAÇÕES PROIBIDAS POR SPIN DO METIL TIOFENOL. ....	99
ESTUDO TEÓRICO DE REAÇÕES PROIBIDAS POR SPIN DO AMINO TIOFENOL. ....	100
HIDROFILIZAÇÃO DE NANOESPUMAS CATALÍTICAS OBTIDAS A PARTIR DE REJEITOS DE POLIESTIRENO. ....	101
CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA E REOLÓGICA DE NOVOS HIDROGÉIS BASEADOS EM KAPPA-CARRAGENA E BENTONITA. ....	102
OTIMIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO DE MELOXICAM ASSOCIADA À DIPIRONA POR COMPRESSÃO DIRETA A PARTIR DE PLANEJAMENTO DE MISTURA. ....	103
OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE METABÓLITOS DE PLANTA MEDICINAL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO ASSISTIDA POR ULTRASSOM. ....	104
METODOLOGIA PARA DISTINÇÃO ENTRE GENÓTIPOS CONVENCIONAIS E GENETICAMENTE MODIFICADOS DE ALGODÃO UTILIZANDO IMAGENS HIPERESPECTRAIS. ....	105
ESTUDO DA DINÂMICA DA MESOSFERA E BAIXA TERMOESFERA UTILIZANDO MEDIDAS DE INSTRUMENTO DE SOLO E A BORDO DE SATÉLITE. ....	106
ONDAS PLANETÁRIAS OBSERVADAS NOS VENTOS OBSERVADOS POR RADAR DE METEOROS NA ESTAÇÃO FERRAZ, ANTÁRTIDA. ....	107
VARIABILIDADE DA OSCILAÇÃO SEMIANUAL NOS VENTOS MESOSFÉRICOS. ....	108
ZONEAMENTO AMBIENTAL: ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTÁVEL NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO CARIRI - CARIRI PARAIBANO. ....	109
DETERMINAR AS CARACTERÍSTICAS HIGROTÉRMICA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE. ....	110
O USO DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO NO MAPEAMENTO DAS OCORRÊNCIAS CRIMINAIS NA ZONA URBANA DE CAMPINA GRANDE-PB. ....	111
2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. ....	112
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BIOLÓGICOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS DOMICILIARES ORIUNDOS DE CONDOMÍNIO VERTICAL DE CAMPINA GRANDE-PB. ....	113
ANÁLISE DA CORRELAÇÃO GENÓTIPO-FENÓTIPO E ORIGEM ANCESTRAL DOS PACIENTES COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO IV-A SUBMETIDOS À TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA DA PARAÍBA. ....	114
IDENTIFICAÇÃO DE SNPS (SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS) ASSOCIADOS A SUSCETIBILIDADE DO CÂNCER EM UMA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BREJO DOS SANTOS-PB. ....	115

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO ATRAVÉS DOS TESTES DE MICRONÚCLEOS E DO ENSAIO DO COMETA DE EXTRATOS, FRAÇÕES E COMPOSTOS ISOLADO DE EXTRATOS VEGETAIS QUE APRESENTEM POENCIALFARMACOLÓGICO OU BIOTECNOLÓGICO .....	116
TAXONOMIA, DISTRIBUIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE <i>Cordia sect. Gerascanthus</i> (P. Browne) G. Don (Cordiaceae, Boraginales) no Nordeste Brasileiro .....	117
Palinotaxonomia e relações filéticas das espécies de <i>Cyathea</i> J. Sm. ocorrentes na floresta Atlântica setentrional .....	118
Longevidade foliar de espécies lenhosas da Caatinga .....	119
Novos traços funcionais para Caatinga: origem, tipo e desenvolvimento das gemas de espécies lenhosas .	120
Briófitas de uma formação de restinga na região metropolitana de João Pessoa (Parque Municipal de Cabedelo, Paraíba) .....	121
Brioflora de uma área de restinga do litoral paraibano (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo) .....	122
Análise da susceptibilidade microbiana aos extratos fracionados dos frutos de <i>Capisium frutescens</i> L. frente às cepas bacterianas e fúngicas .....	123
Interações entre a fauna silvestre e pessoas no Brasil: aspectos etnozoológicos e conservacionistas .....	124
Perfil comportamental e manejo alternativo de cães e gatos abrigados por uma ONG de proteção animal	125
Insetos associados a um carregamento com tijolos prensados de <i>Cannabis sativa</i> (Linnaeus): possível resgate da origem do plantio? .....	126
Efeito do acetaminofeno nas taxas de desenvolvimento de <i>Chrysomya albiceps</i> (Wiedemann) (Diptera, Calliphoridae) .....	127
Liquenivoria como uma adaptação a parasitismo social em <i>Constrictotermes cyphergaster</i> .....	128
Influência de <i>Penicillium atramentosum</i> (Ascomycota) na sobrevivência de operários de <i>Constrictotermes cyphergaster</i> (Isoptera; Termitidae) .....	129
Bases para o monitoramento das populações de cavalos-marinhos ( <i>Hippocampus</i> spp.) no Nordeste Brasileiro .....	130
Efeitos do tráfego e ruído náuticos sobre o ambiente acústico estuarino-recifal e peixes de alta relevância ecológica e conservacionista .....	131
Composição e abundância de microplásticos presentes no domínio pelágico em dois estuários tropicais .	132
Estrutura e composição das comunidades zooplânctônicas em estuários hipersalinos do semiárido brasileiro .....	133
Composição da dieta de peixes frente a oscilações no volume hídrico em reservatórios do semiárido .....	134
Potencial das macrófitas aquáticas submersas no controle do crescimento de cianobactérias potencialmente tóxicas: uma análise experimental in vitro .....	135
Suficiência amostral de diferentes métodos de coleta em função da diversidade taxonômica e funcional da fauna bentônica em rios no semiárido .....	136
Decomposição de detritos foliares em ecossistemas aquáticos e terrestres no semiárido .....	137
Resiliência de sistemas sócio-ecológicos da vegetação da Caatinga .....	138
Cultivo experimental do cladocera <i>Moina micrura</i> alimentado com <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> , <i>Microcystis aeruginosa</i> e <i>Chlorella</i> sp. de um reservatório do semiárido paraibano .....	139
Diversidade funcional de comunidades arbustiva-arbóreas em gradientes de elevação no semiárido do Brasil .....	140
Composição e estrutura da comunidade de invertebrados marinhos em praias arenosas no litoral da Paraíba .....	141
Estrutura populacional e densidade de gastrópodes predadores ( <i>Coralliophila</i> spp.) de corais e octocorais no litoral da Paraíba .....	142
Prospecção genômica de mutações de sítio-alvo e possíveis implicações na resistência a inseticidas químicos em populações do vetor <i>Aedes aegypti</i> no Nordeste Brasileiro .....	143
Desenvolvimento de biosensor SPR para detecção de veneno ofídico .....	144
Estudo etnobotânico e etnofarmacológico em uma unidade básica de saúde da zona rural de Lagoa Seca - PB .....	145

ESTUDO ETNOBIOLÓGICO NA COMUNIDADE CHÁ DO JARDIM, AREIA-PB .....	146
SABERES DOS RAIZEIROS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS: UMA ALTERNATIVA NO CONTEXTO MATERNO .....	147
INVESTIGAÇÃO DE ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS MODULADO PELO VENENO DA SERPENTE BOTHROPS ERYTHROMELAS: DESORDES HEMATOLÓGICAS POR LESÃO TECIDUAL E SUCESSO TERAPÊUTICO .....	148
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO SOLO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO. ....	149
IMPACTO DAS INTERVENÇÕES DE CONTROLE DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI NA TRANSMISSÃO DE ARBOVIROSES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA .....	150
3. ENGENHARIAS.....	151
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE CONCRETOS COM ADIÇÕES DE FIBRAS DE COCO E DE BAGAÇO DE CANA.....	152
INTRODUÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ANÁLISE TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR RESÍDUOS DE TERMOPLÁSTICOS NA PRODUÇÃO DO CONCRETO .....	153
REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA PROVENIENTE DO REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO COMO ÁGUA DE AMASSAMENTO EM CORPOS DE PROVA CIMENTÍCIOS .....	154
EFICIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COMO SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE AGREGADOS GRAÚDOS EM CONCRETOS.....	155
ANÁLISE EXPERIMENTAL DA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE DO CONCRETO COMPOSTO POR RESÍDUOS DE MADEIRA QUANDO SUBMETIDO A ALTAS TEMPERATURAS .....	156
ESTUDO DE ESTABILIDADE DE SOLO RESIDUAL EXPANSIVO COM ADIÇÃO DE RESÍDUO DE MARMOARIA PARA FINS DE PAVIMENTAÇÃO .....	157
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA REJEITOS DEROCHAS ORNAMENTAIS: ESTUDO DE VIABILIDADE DA INCORPORAÇÃO DA LAMA ABRASIVA DE GRANITOS EMBENTONITA PARA PELOTIZAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO .....	158
AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA VIABILIDADE TÉCNICA ENTRE UM SECADOR HÍBRIDO SOLAR-ELÉTRICO INDIRETO ATIVO COM MODIFICAÇÃO DE LAYOUT E UM CONVENCIONAL PARA SECAGEM DE FRUTAS .....	159
DESENVOLVIMENTO DE UM BIOFILME DE AMIDO EXTRAÍDO DO CAROÇO DE JACA (ARTOCARPUS HETEROPHILUS) COM EXTRATO DE BARBATIMÃO (STRYPHNODENDRON ALBIFRONS) PARA APLICAÇÃO EM SISTEMA TRANSDÉRMICO.....	160
CARACTERIZAÇÃO DA LAMA ABRASIVA PROVENIENTES DO DESDOBRAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS PARA UTILIZAÇÃO COMO ARGILA INDUSTRIAL.....	161
AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE ESPUMAS DE POLIURETANO, A BASE DE PETRÓLEO E DE ÓLEO DE MAMONA, COM/SEM RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA ADSORÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS EM CORPOS AQUÁTICOS .....	162
OTIMIZAÇÃO MULTI OBJETIVA BASEADA EM SISTEMAS IMUNOLÓGICOS ARTIFICIAIS PARA SISTEMAS CELULARES DE QUINTA GERAÇÃO .....	163
PROJETO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DE UM ARRANJO LINEAR DE ANTENAS PATCHES DE MICROFITAS UTILIZANDO A GEOMETRIA FRACTAL PARA SISTEMA DE COMUNICAÇÃO SEM FIO EM 2,45 GHz .....	164
MODELAGEM DE FILTROS DE MICROFITAS SEGUNDO A GEOMETRIA DO NÚMERO DE OURO DOS PITAGÓRICOS .....	165
SÍNTESE DE DISPOSITIVOS DE MICRO-ONDAS ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL .....	166
IMPLANTAÇÃO DE ECOTOXICIDADE NA AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO OXIDATIVO EM EFLUENTES .....	167
AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA COM MEMBRANA DE OSMOSE INVERSA E RESINA TROCADORA IÔNICA, PARA FINS DE PRODUÇÃO DE ÁGUAS: POTÁVEL E DEIONIZADA.....	168
PRODUÇÃO DE COAGULANTES ORGÂNICOS ORIUNDO DA CAATINGA PARA BIORREMEDIAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMAS AQUÁTICOS EUTROFIZADOS DO SEMIÁRIDO .....	169
UTILIZAÇÃO DA CULTURA DA ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) COMO PARÂMETRO DE COMPROVAÇÃO DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE BIORREMEDIAÇÃO LANDFARMING NA NEUTRALIZAÇÃO DE REJEITOS DERIVADOS DO PETRÓLEO PRESENTES EM SOLO .....	170
ESTUDO DA ADSORÇÃO DE CHUMBO (II) EM BIOADSORVENTES PRODUZIDOS COM SEMENTES DE GOIABA (PSIDIUM GUAJAVA L.) .....	171
TRATAMENTO POR FOTOCATÁLISE HOMOGÊNEA (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /UV) DE EFLUENTES GERADOS NA PRODUÇÃO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS.....	172
ANÁLISE COMPARATIVA DO DESEMPENHO DE DESSALINIZADORES VIA ENERGIA SOLAR PARA POTABILIZAÇÃO DE ÁGUAS SALOBRAS .....	173

AVALIAÇÃO DO USO DA FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO, COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE ÍONS COBRE, PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS .....	174
AVALIAÇÃO DO USO DA FARINHA DA CASCA DA TANGERINA (CITRUS NOBILIS), COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS, PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS .....	175
APROVEITAMENTO CASCA DE OVO COMO BIOADSORVENTE NO TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTAMINADOS COM CORANTES .....	176
ESTUDO DE PROCESSOS OXIDATIVOS NA REMOÇÃO DE MICROPOLUENTE EMERGENTE EM ÁGUA E ESGOTO .....	177
ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE GRAVATÁ DE QUEIMADAS-PB .....	178
SIMULAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA ESCOADA NO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM SUB-BACIA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB .....	179
OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO BALANÇO HÍDRICO PARA MEDIÇÃO DOS TIPOS DE PERDAS DE ÁGUA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DAS CIDADES QUE COMPÕEM A MICRORREGIÃO DO CURIMATAÚ ORIENTAL.....	180
UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO - SALTA-Z PARA REMOÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS E CIANOTOXINAS EM ÁGUAS PARA FINS DE IRRIGAÇÃO .....	181
SISTEMA DE TRATAMENTO AVANÇADO DE ESGOTO DOMÉSTICO PARA RECUPERAÇÃO DE ÁGUA E NUTRIENTES (PRÉ-TRATAMENTO DE LODOS ATIVADOS) .....	182
SISTEMA DE TRATAMENTO AVANÇADO DE ESGOTO DOMÉSTICO PARA RECUPERAÇÃO DE ÁGUA E NUTRIENTES (REMOÇÃO DE SULFETOS E NITROGÊNIO) .....	183
AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COM VISTAS À MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS À SAÚDE PÚBLICA.....	184
APLICAÇÃO DA FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA COM TIO <sub>2</sub> PARA A DEGRADAÇÃO DE MICROPOLUENTES VISTAS À MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS À SAÚDE PÚBLICA .....	185
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE COMPOSTAGEM ATRAVÉS DA RELAÇÃO CARBONO/NITROGÊNIO: UMA ALTERNATIVA PARA OBTENÇÃO DE BIOFERTILIZANTES .....	186
ANÁLISE DO TRANSPORTE DIFUSIVO DO CHUMBO EM CAMADA DE BASE DO ATERRO SANITÁRIO DE CAMPINA GRANDE-PB .....	187
REDES NEURAIS ARTIFICIAIS PARA A DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	188
4. CIÊNCIAS DA SAÚDE .....	189
SÍNDROME DE BURNOUT: ESTRESSE OCUPACIONAL E ESGOTAMENTO ENTRE DOCENTES E DISCENTES DO CURSO DE ODONTOLOGIA - UEPB - CAMPUS VIII .....	190
QUAIS AS REINVENÇÕES POSSÍVEIS AO SUJEITO DIANTE DO ANÚNCIO DE HIV POSITIVO?.....	191
ESTUDO CASO-CONTROLE SOBRE FATORES DE RISCO DO CÂNCER DE MAMA NA PARAÍBA.....	192
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERDA DA SOROPOSITIVIDADE PELOS PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DE CAMPINA GRANDE/PB .....	193
PREVALÊNCIA E CONTROLE DO CARACOL GIGANTE AFRICANO (ACHATINA FULICA) NO CÂMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA .....	194
DOENÇA DE CHAGAS AGUDA: CONTAMINAÇÃO ORAL POR CONSUMO DE AÇÁÍ .....	195
ANÁLISE MORFOQUANTITATIVA DO MÚSCULO GASTROCNÊMIO LATERAL DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A IMOBILIZAÇÃO DA PATA TRASEIRA DURANTE 21 DIAS .....	196
ANÁLISE MORFOQUANTITATIVA DO MÚSCULO SÓLEO DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A IMOBILIZAÇÃO DA PATA TRASEIRA DURANTE 21 DIAS .....	197
AVALIAÇÃO DA CONSULTA DE PRÉ-NATAL NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM DOIS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA, BRASIL .....	198
AVALIAÇÃO DO PERFIL DAS MORTES VIOLENTAS NA REGIÃO DE GUARABIRA-PB.....	199
CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS UTILIZADOS EM DISPOSITIVOS OCLUSAIS ESTUDO IN VITRO .....	200
ANÁLISE MICROSCÓPICA DA SUPERFÍCIE DE RESINA ACRILÍCA UTILIZADA NA CONFECÇÃO DE PLACAS OCLUSAIS: ESTUDO IN SITU.....	201

AValiação DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE TERPENOS ISOLADOS DE PLANTAS DA PARAÍBA SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS .....	202
ESTUDO IN SILICO DO EFEITO DE MOLÉCULAS BIOATIVAS SOBRE PROTEÍNAS IMPORTANTES PARA A VIRULÊNCIA DE CANDIDA ALBICANS .....	203
AVALIAR O EFEITO DO CLAREAMENTO DENTAL UTILIZANDO A LUZ LED VIOLETA, SOBRE A ESTRUTURA DO ESMALTE DENTAL, UTILIZANDO A TERMOGRAVIMETRIA .....	204
AVALIÇÃO DAS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS NOS ESTÁGIOS PRÉ, TRANS E PÓS-OPERATÓRIOS DE PACIENTES NORMOTENSOS SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ODONTOLÓGICOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UEPB/CAMPUS I .....	205
APLICAÇÃO DA HIDROXIAPATITA SINTETIZADA EM LABORATÓRIO PARA PROCEDIMENTOS CLÍNICOS DE REGENERAÇÃO DENTÁRIA PULPAR E AVALIAÇÃO DA SUA BIOATIVIDADE .....	206
ANÁLISE COMPARATIVA DA DOR APÓS CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA CONVENCIONAL E COM LASER DE ALTA POTÊNCIA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO DO TIPO BOCA DIVIDIDA .....	207
ANÁLISE COMPARATIVA DA REPARAÇÃO TECIDUAL APÓS CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA CONVENCIONAL E COM LASER DE ALTA POTÊNCIA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO DO TIPO BOCA DIVIDIDA .....	208
OTIMIZAÇÃO NO CONTROLE DE RADIAÇÃO IONIZANTE E QUALIDADE DE IMAGEM EM RADIOLOGIA INFANTIL .....	209
AVALIÇÃO HISTOLÓGICA DA POLPA DENTÁRIA DE RATOS APÓS PULPOTOMIA E SELAMENTO PULPAR COM UMA PASTA À BASE DE ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BREMAN .....	210
ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BREMAN: INIBIÇÃO IN VITRO DE BIOFILME MULTIESPÉCIE DA CAVIDADE ORAL .....	211
ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL POR PERFILOMETRIA ÓPTICA DIGITAL DE PREPAROS DENTÁRIOS EM ESMALTE .....	212
EFEITO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE POLIMENTO NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE PREPAROS EM ESMALTE DENTÁRIO ..	213
NÍVEL DE CONHECIMENTO NA ÁREA ACADÊMICA ACERCA DO USO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL .....	214
TERAPIA FOTODINÂMICA VERSUS MICONAZOL GEL COMO TRATAMENTO DA ESTOMATITE PROTÉTICA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO .....	215
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE FALHAS E COMPLICAÇÕES DE PRÓTESE PARCIAL FIXA QUE ACOMENTEM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB, CAMPUS VIII .....	216
PREVALÊNCIA DAS FALHAS E COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO TRATAMENTO COM PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS REALIZADAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-CAMPUS VIII .....	217
ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO EXTRATO DE ANACARDIUM OCCIDENTALE LINN. SOBRE CANDIDA SP. ....	218
AVALIÇÃO DOS SINTOMAS AUDITIVOS E NÃO AUDITIVOS EM ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA EXPOSTOS AOS RUÍDOS OCUPACIONAIS .....	219
IMUNOEXPRESSION DE CXCL12 E CXCR4 EM CERATOCISTOS ODONTOGÊNICOS ISOLADOS E ASSOCIADOS À SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ .....	220
ANÁLISE CLÍNICO-HISTOMORFOLÓGICA DE MUCOCELES DE GLÂNDULAS SALIVARES E SIALAOLITÍASES .....	221
TESTE DE BIOCOMPATIBILIDADE EM POLÍMEROS UTILIZADOS NA MANUFATURA ADITIVA APLICADA À SAÚDE .....	222
UTILIZAÇÃO DA TERMOGRAFIA COMO MÉTODO AUXILIAR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO .....	223
ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DO BUDDING TUMORAL E DA REAÇÃO DE CÉLULAS GIGANTES MULTINUCLEADAS EM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÍNGUA EM PACIENTES JOVENS E IDOSOS .....	224
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM UM HOSPITAL DE CAMPINA GRANDE - PB .....	225
RISCOS ERGONÔMICOS E LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO: DAS MÍDIAS SOCIAIS AO EXERCÍCIO LABORAL .....	226
ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES DA CLÍNICA DE ESTOMATOLOGIA AVANÇADA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA .....	227
PREVALÊNCIA DE LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS EM PACIENTES RENAI CRÔNICOS E PÓS-TRANSPLANTADOS .....	228
AVALIAR A TERAPIA LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA REDUÇÃO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA PÓS CLAREAMENTO DENTAL .....	229
RECEPTOR DE GLICOCORTICOIDE E PROTEÍNAS RELACIONADAS À AUTOFAGIA NA CARCINOGENESE LABIAL .....	230
ANÁLISE IMUNOISTOQUÍMICA DE PROTEÍNAS RELACIONADAS À AUTOFAGIA EM TUMORES ODONTOGÊNICOS CERATOCÍSTICOS PRIMÁRIOS, RECORRENTES E ASSOCIADOS À SÍNDROME DE GORLIN .....	231

AVALIAÇÃO DA RAPIOCIDADE DO CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO.....	232
AVALIAÇÃO IMAGIOLÓGICA DA RELAÇÃO DOS TERCEIROS MOLARES INCLUSOS E SEMI-INCLUSOS E O CANAL MANDIBULAR .....	233
AUTOAVALIAÇÃO ESTÉTICA E DE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO SORRISO .....	234
AVALIAÇÃO DO EFEITO DA HIDROXIAPATITA NO PROCESSO DE OSTEOCONDUÇÃO EM ALVÉOLOS APÓS A EXODONTIA DE PRÉ-MOLARES INFERIORES.....	235
AVALIAÇÃO DA FOTOTERAPIA COM LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA REPARAÇÃO TECIDUAL DE EXCISÕES REALIZADAS EM DORSO DE RATOS .....	236
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PLAQUETA RICA EM FIBRINA E LEUCÓCITOS (L-PRF) E DA FOTOBIMODULAÇÃO EM CIRURGIA DE TERCEIROS MOLARES MANDIBULARES IMPACTADOS: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO TRIPLO CEGO .....	237
AVALIAÇÃO DO LADO DE PREFERÊNCIA MASTIGATÓRIO COM A POSTURA CORPORAL EM DISCENTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB) – CÂMPUS I .....	238
PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR INCISIVO, EXPERIÊNCIA DE CÁRIE E ANSIEDADE ODONTOLÓGICA ASSOCIADA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS DE CAMPINA GRANDE – PB .....	239
CRONOLOGIA E SEQUÊNCIA DE ERUPÇÃO DENTÁRIA EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA .....	240
PREVALÊNCIA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR, FATORES ASSOCIADOS E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS, PARAÍBA .....	241
CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS CONCLUINTE DO CURSO DE PEDAGOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA, SOBRE SAÚDE BUCAL.....	242
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES PERIODONTAIS ASSOCIADAS A PROBLEMAS SISTÊMICOS EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB: UM ESTUDO RETROSPECTIVO .....	243
AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB .....	244
AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DE DEFEITOS DENTINÁRIOS EM DIFERENTES TÉCNICAS DE INSTRUMENTAÇÃO ENDODÔNTICA .....	245
AVALIAÇÃO DO TEMPO E QUALIDADE DE DESOBTURAÇÃO COMPARANDO DIFERENTES MATERIAIS E SISTEMAS ROTATÓRIOS .....	246
UTILIZAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA COMO COADJUVANTE NA PREDIÇÃO DA OBESIDADE E SAÚDE ORAL DE PACIENTES JOVENS – UM ESTUDO POR MEIO DE INTERNET DAS COISAS .....	247
APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA E RADIOLOGIA NA ENDODONTIA.....	248
AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE PACIENTES IMUNODEPRIMIDOS ACOMETIDOS POR DOENÇA PERIODONTAL ATRAVÉS DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS .....	249
AVALIAÇÃO PANORÂMICA DA SAÚDE BUCAL DE IDOSAS ACOMETIDAS POR DOENÇA PERIODONTAL .....	250
CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS.....	251
IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM TRANSTORNOS PSÍQUICOS .....	252
ANÁLISE DA SAÚDE BUCAL DAS COMUNIDADES INDÍGENAS NA PARAÍBA .....	253
AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE SISTEMA DOMÉSTICO DE DESFLUORETAÇÃO A BASE DE ALUMINA ATIVADA E CARVÃO ATIVADO A BASE DE CASCA DE COCO (COCCUSNUCIFERA L.) .....	254
AUTOPERCEPÇÃO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAIANA DOS CRIoulos COM RELAÇÃO À NECESSIDADE DE EXODONTIA .....	255
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE ALTERAÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE .....	256
TRAUMAS MAXILO-FACIAIS POR AGRESSÃO A MULHERES EM CAMPINA GRANDE-PB.....	257
ESTUDO DE COMPATIBILIDADE ENTRE UM INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO VEGETAL E EXCIPIENTES UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DE UM REPELENTE.....	258
ESTUDO DE COMPATIBILIDADE ENTRE UM INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO VEGETAL E EXCIPIENTES UTILIZADOS EM COMPRIMIDOS MUCOADESIVOS COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA .....	259
FILMES DE QUITOSANA CONTENDO UMA ASSOCIAÇÃO DE SULFADIAZINA DE PRATA COM UM DERIVADO N-ACILIDRAZÔNICO COMO PROPOSTA PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES E INFLAMAÇÕES CUTÂNEAS .....	260
FILMES DE CELULOSE EXTRAÍDA DA PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA (L.) MILLER) CONTENDO UM DERIVADO N-ACILIDRAZÔNICO PARA O TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS .....	261
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NANOTECNOLÓGICOS PARA VEICULAÇÃO DE CANDIDATO A FÁRMACO ANTILESHIMANICIDA .....	262

TOXICIDADE IN VITRO E IN VIVO DE UMA SOLUÇÃO DE LIMPEZA DE LENTES DE CONTATO CONTENDO ÁCIDO GÁLICO . . . . .	263
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTI- BIOFILME DE UMA SOLUÇÃO DE LIMPEZA DE LENTES DE CONTATO CONTENDO ÁCIDO GÁLICO . . . . .	264
PLANEJAMENTO, SÍNTESE, AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E ESTUDO FARMACOCINÉTICO DE NOVOS 2-AMINOTIOFENOS CANDIDATOS A FÁRMACOS LEISHMANICIDAS. . . . .	265
PLANEJAMENTO RACIONAL DE NOVOS CANDIDATOS A FÁRMACOS DERIVADOS DO NÚCLEO 2-AMINO-TIOFENO PARA O TRATAMENTO DAS LEISHMANIOSES. . . . .	266
AVALIAÇÃO QUÍMICO-FARMACOLÓGICA DA FASE DICLOROMETANO DEAPONDANTHERA CONGESTIFLORA COGN. (CUCURBITACEAE). . . . .	267
ESTUDO FITOQUÍMICO E FARMACOLÓGICO DAS PARTES AÉREAS DEAPONDANTHERA CONGESTIFLORA COGN. (CUCURBITACEAE). . . . .	268
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE FTALOCIANINA ENCAPSULADA EM CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS ASSOCIADOS À TERAPIA FOTODINÂMICA PARA O TRATAMENTO DE BIOFILMES ORAIS OCASIONADOS POR C. ALBICANS . . . . .	269
CARACTERIZAÇÃO MOLÉCULAR DOS HÁPLOTIPOS LIGADOS AO GENE DA GLOBINA $\beta$ E DEFICIÊNCIA DA ENZIMA G6PD EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME NO ESTADO DA PARAÍBA. . . . .	270
PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS HIPERTENSOS ANALISADA SOB DIFERENTES CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO . . . . .	271
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES HOSPITALARES EM UTIS DE UM HOSPITAL EM CAMPINA GRANDE-PB . . . . .	272
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRÓ-FÁRMACOS BIOTECNOLÓGICOS RECÍPROCOS ACRIDÍNICOS-LINAMARÍNICOS COM POTENCIAL ATIVIDADE PARA CÂNCER. . . . .	273
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRÓ-FÁRMACOS BIOTECNOLÓGICOS DE XYLANA-ESPIROACRIDÍNA COM POTENCIAL ATIVIDADE PARA CÂNCER DE CÓLON . . . . .	274
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA CONTENDO EXTRATO DE ACMELLA OLERACEA (L.) R.K. JANSEN COM AÇÃO ANESTÉSICA PARA APLICAÇÃO ORAL. . . . .	275
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MATRICIAIS DE QUITOSANA PARA VEICULAÇÃO DE INSULINA . . . . .	276
ESTUDO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA DE COMPRIMIDO CONTENDO EXTRATO DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD (FABACEAE) . . . . .	277
ESTUDO DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO DERIVADO NACILHIDRAZÔNICO SUBSTITUÍDO: N'-2-CIANO-(4-(METILSULFONILBENZILIDENO)- ACETOHIDRAZIDA (JR04) . . . . .	278
PRODUÇÃO DE XILANA E XILANA MICROPARTÍCULADA A PARTIR DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS DA PLANTACÃO DE MILHO E AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA . . . . .	279
NANOFIBRAS HÍBRIDAS MULTIFUNCAIONAIS CONTENDO GLICOSE E PEPTÍDEO DE CRESCIMENTO OSTEOGÊNICO PARA REGENERAÇÃO DO TECIDO ÓSSEO . . . . .	280
ESTUDO FITOQUÍMICO E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE IPOMOEA HEDERIFOLIA L. (CONVOVULACEAE). . . . .	281
ESTUDO CROMATOGRÁFICO E ESPECTROSCÓPICO DE FRAÇÕES DE CALOTROPIS PROCERA (APOCYNACEAE) E VARRONIA GLOBOSA (BORAGINACEAE) . . . . .	282
PERCEPÇÃO DE PESSOAS IDOSAS SOBRE AUTOCUIDADO FRENTE À MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL: A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO CÁRITAS-VERITAS DE WATSON . . . . .	283
DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM BASEADOS NO MODELO DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DA PESSOA IDOSA. . . . .	284
O FENÔMENO REVOLVING DOOR EM USUÁRIOS DE CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM CAMPINA GRANDE-PB . . . . .	285
PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE DROGARRESISTENTE NAS FORMAS PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA NA PARAÍBA . . . . .	286
AVANÇOS E DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS PARA A PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR ENFERMEIROS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA. . . . .	287
PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR ENFERMEIROS: DESVENDANDO ASPECTOS DA FORMAÇÃO . . . . .	288
SINTOMATOLOGIA CLIMATÉRICA NAS MULHERES ATENDIDAS NA REDE DE ATENÇÃO BÁSICA . . . . .	289
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MANEJO DA TUBERCULOSE ASSOCIADA AO DIABETES MELLITUS EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA . . . . .	290
CAPACIDADE FUNCIONAL E FUNCIONALIDADE FAMILIAR EM ADULTOS COM LESÃO MEDULAR . . . . .	291

AVALIAÇÃO DO ACESSO E SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS COM OS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM ÁREAS COBERTAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO COMPARATIVO COM O PMAQ-AB . . . . .	292
UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE RELACIONADA A DETERMINANTES SOCIAIS E DE CUIDADO POR DIABÉTICOS TIPO 2	293
MAPEAMENTO DOS AGRAVOS À SAÚDE, RELACIONÁVEIS AO USO DE AGROTÓXICOS, EM AGRICULTORES/AS FAMILIARES E TRABALHADORES/AS RURAIS DO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO/PB. . . . .	294
SABE-PB: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ASSOCIADOS À QUALIDADE DO SONO . . . . .	295
ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO EM TRABALHADORES DA EMPRESA PARAIBANA DE ABASTECIMENTO E SERVIÇOS AGRÍCOLAS (EMPASA) EM CAMPINA GRANDE-PB. . . . .	296
IMPACTO DO USO DO VIDEOGAME ATIVO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL DE ADOLESCENTES OBESOS OU COM EXCESSO DE PESO . . . . .	297
ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES BIOPSICOSSOCIAIS E MÁ OCLUSÃO EM ESCOLARES . . . . .	298
ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, QUALIDADE DO SONO E BRUXISMO DO SONO EM ESCOLARES . . . . .	299
HIPERCORTISOLEMIA E RISCO PARA DIABETES TIPO 2 EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO . . . . .	300
RELAÇÃO ENTRE A DISFUNÇÃO ENDOTELIAL E O ÍNDICE TYG EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO . . . . .	301
IMPACTO DO EXERGAME NA FUNÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: ESTUDO DE INTERVENÇÃO RANDOMIZADO . . . . .	302
ADESÃO DE ADOLESCENTES ESCOLARES COM SOBREPESO OU OBESIDADE A UMA INTERVENÇÃO COM VIDEOGAME ATIVO	303
DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS AO SANEAMENTO AMBIENTAL INADEQUADO (DRSAI) NA MESORREGIÃO DA BORBOREMA, PARAÍBA, 2010 A 2019 . . . . .	304
IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA LINFEDEMA E ESTRATÉGIAS DE CUIDADOS IMPLEMENTADAS POR MULHERES MASTECTOMIZADAS . . . . .	305
POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS: A REALIDADE DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE . . . . .	306
PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO: A REALIDADE NAS EQUIPES DA ATENÇÃO BÁSICA PRISIONAL . . . . .	307
AUTOTRASCENDÊNCIA E SENTIDO DO TRABALHO DE ENFERMEIROS, A PARTIR DO SOFRIMENTO E MORTE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS . . . . .	308
ESTILO DE VIDA E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS . . . . .	309
MULHERES COM E SEM DEFICIÊNCIA NO CLIMATÉRIO: UM ESTUDO MULTIMÉTODOS . . . . .	310
TESTE RÁPIDO DE HIV E SÍFILIS: ESTRATÉGIA DE RASTREAMENTO EM ESCOLARES . . . . .	311
AUTOAVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE E GRAU DE DEPENDÊNCIA NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DE IDOSOS QUILOMBOLAS . . . . .	312
EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DO TRABALHADOR DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL DA FAP . . . . .	313
ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA: APLICABILIDADE E CORRELAÇÃO COM DESFECHOS FUNCIONAIS E CLÍNICOS . . . . .	314
EFICÁCIA DA TÉCNICA DE RESTRIÇÃO DE FLUXO (KAATSU) ASSOCIADA AO TREINO DE BAIXA INTENSIDADE NO GRAU DE FORÇA E HIPERTROFIA MUSCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS . . . . .	315
CARACTERIZAÇÃO DOS SINTOMAS NÃO MOTORES (DOR, QUALIDADE DO SONO E SINTOMAS DE DEPRESSÃO) E SUA CORRELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON . . . . .	316
ANÁLISE TERMOGRÁFICA, ELETRONEUROFISIOLOGICA E FUNCIONAL EM ATLETAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL CROSSFIT	317
ANÁLISE NEUROFISIOLOGICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE ALTERNADA NO TRATAMENTO DA DOR EM PACIENTES PORTADORES DE LOMBALGIA . . . . .	318
IMPACTO DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NOS PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE . . . . .	319
ANÁLISE TGMD 2: COMPARATIVO ENTRE PORTADORES E NÃO PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN . . . . .	320
PERFIL DOS RECURSOS HUMANOS DE ÓRGÃOS GESTORES DO ESPORTE NO ESTADO DA PARAÍBA . . . . .	321
ESTUDO DIAGNÓSTICO SOBRE A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL (EIP) NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA UEPB . . . . .	322
AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM IDOSOS: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA . . . . .	323
TREINOS DE HIPERTROFIA MUSCULAR: ANÁLISE POSTURAL DA COLUNA VERTEBRAL EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO . . . . .	324
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONTRIBUIÇÕES DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA . . . . .	325

5. CIÊNCIAS AGRÁRIAS.....	326
USO DO ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE ESTRESSE HÍDRICO EM FEIJÃO-CAUPI: CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS ..	327
USO DO ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE ESTRESSE HÍDRICO EM FEIJÃO-CAUPI: MECANISMO ANTIOXIDATIVO E DE OSMOPROTEÇÃO .....	328
PROSPECÇÃO DE GENES DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO A PARTIR DA COMPOSTAGEM DE ARROZ VERMELHO E TORTA DE MAMONA .....	329
SELEÇÃO DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DO CRESCIMENTO DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO E SUA IMPLICAÇÃO NA MITIGAÇÃO DA SECA EM ARROZ VERMELHO.....	330
PRODUÇÃO DE MANJERICÃO, CV. MINETTE ANÃO, EM SISTEMA HIDROPÔNICO COM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA .....	331
CULTIVO HIDROPÔNICO DE MANJERICÃO, CV. GRECCO A PALLA, COM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA .....	332
PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS - P1MC E O ACESSO DEMOCRÁTICO À ÁGUA: CONVERGÊNCIAS OU DIVERGÊNCIAS?333	
CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA: AGROBIODIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO ..	334
AÇÃO DO SILÍCIO NO CRESCIMENTO, STATUS HÍDRICO E MOBILIZAÇÃO DE IÓNS EM MAMOEIRO CULTIVADAS SOB DEFICIT HÍDRICO.....	335
PRODUÇÃO DA VIDEIRA ISABEL EM FUNÇÃO DE DOSES DE ESTERCO BOVINO E PERÍODOS DE APLICAÇÃO .....	336
CRESCIMENTO VEGETATIVO DO ABACAXIZEIRO PÉROLA EM FUNÇÃO DE DOSES DE BIOFERTILIZANTE E DE LÂMINAS DE ÁGUA	337
APLICAÇÃO DA BIOINFORMÁTICA NOS ESTUDOS DA ENZIMA $\beta$ -1, 4-ENDOGLUCANASE PRODUZIDA POR GLUCONACETOBACTER DIAZOTROPHICUS .....	338
ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE FRUTOS DE MARACUJAZEIRO-AMARELO (PASSIFLORA EDULIS, SIMS F. FLAVICARPA DEG.) EM CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO .....	339
DESEMPENHO AGRONÔMICO DO FEIJÃO-FAVA SUBMETIDO A DIFERENTES NÍVEIS DE DESFOLHA ARTIFICIAL .....	340
INDICADORES SOCIAIS, ECONÔMICOS E AMBIENTAIS PARA AVALIAR A SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA COMUNIDADE CHÃ DO MARINHO, NO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA – PB.....	341
EFEITOS DA MICORRIZA ARBUSCULAR NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE GLIRICÍDIA.....	342
LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO SILICATADA NO CULTIVO DA BATATA-DOCE NO SEMIÁRIDO PARAIBANO .....	343
NITROGÊNIO, IRRIGAÇÃO E MULCHING NO CULTIVO DO MARACUJAZEIRO AZEDO EM CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA .....	344
EFEITO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE ABACAXIZEIRO VAR. PÉROLA .....	345
CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE ABACAXIZEIRO VAR. PÉROLA SOB APLICAÇÃO DE FERTILIZANTE À BASE DE ALGAS	346
PRODUÇÃO DE MUDAS DE PAU-BRASIL FERTIRRIGADAS COM ÁGUAS AMARELAS .....	347
AVLIAÇÕES DA FERTILIDADE DO SOLO EM DISTINTOS SISTEMAS DE CULTIVO NO CARIRI PARAIBANO .....	348
DESEMPENHO DE VARIEDADES LOCAIS DE BATATA-DOCE NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA - PB .....	349
EFICIÊNCIA DO TESTE DO PH DO EXUDATO PARA DETERMINAR O POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE MELÃO ....	350
PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO AZEDO SOB ADUBÇÃO COM SILÍCIO E FERTILIZAÇÃO ORGANOMINERAL .....	351
PRODUÇÃO DE MUDAS DE PINHEIRA SOB ADUBAÇÃO SILICATADA, FERTILIZANTE ORGANOMINERAL E LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO	352
AÇÃO DO SILÍCIO SOB OS MECANISMOS DE OSMOPROTEÇÃO E MOBILIZAÇÃO DE RESERVAS EM MAMOEIRO SOB DÉFICIT HÍDRICO .....	353
AÇÃO DO ÁCIDO SALICÍLICO E DA METIONINA NO METABOLISMO ANTIOXIDANTE DE FEIJÃO-CAUPI SOB DÉFICIT HÍDRICO	354
CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS DE FRUTOS E DAS SEMENTES MERTHIOLATE (JATROFA MULTIFIDA L.) .....	355
ANÁLISE MORFOMETRICA DE FRUTOS E SEMENTES DE CAESALPINIA PULCHERRIMA (L.) SWARTZ – FABACEAE.....	356
CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MORINGA OLEIFERA SOB LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO AGRESTE PARAIBANO .....	357
MONITORAMENTO DO DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO PARA CULTURA DE MORINGA OLEIFERA .....	358
CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO DE APIS MELLIFERA SSP. NO ESTADO DA PARAÍBA .....	359
VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM DE MORINGA OLEÍFERA ENRIQUECIDA COM NÍVEIS DE PALMA FORRAGEIRA E FARELO DE TRIGO .....	360

FLORÍSTICA E ESTRUTURA FITOSSOCIOLÓGICA DO ESTRATO HERBÁCEO EM ÁREA PASTEJADA POR RUMINANTES NO CAMPUS IV/ CATOLÉ DO ROCHA-PB .....	361
AVALIAÇÃO DA SILAGEM DE CAPIM ELEFANTE EMURCHECIDO ADITIVADA COM PALMA FORRAGEIRA E UREIA .....	362
DESEMPENHO DE OVINOS PÓS-DESMAME DURANTE O PERÍODO SECO DO ANO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO .....	363
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO MEL DE APISMELLIFERA COMERCIALIZADO NO PÓLO DA BORBOREMA .....	364
SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DO ABACAXI .....	365
SELEÇÃO DE LEVEDURAS FERMENTADORAS DA CANA-DE-AÇÚCAR .....	366
VIABILIDADE DOS MICRORGANISMOS LÁCTICOS PROBIÓTICOS NA PRODUÇÃO DE FERMENTADOS LÁCTEOS ELABORADOS COM NUTRIENTES DO QUIABO.....	367
ESTUDO FITOQUÍMICO DO EXTRATO DA POLPA DESIDRATADA DO FRUTO DE SYZYGIUM CUMINI PARA USO COMO CORANTE NATURAL E COMO FONTE DE COMPOSTOS BIOATIVOS .....	368
VIABILIDADE DE COAGULAÇÃO DE LEITE DE CABRA COM PROTEASE VEGETAL PARA A ELABORAÇÃO DE QUEIJO COM POTENCIAL PROBIÓTICO .....	369
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E COMPOSTOS BIOATIVOS DA FARINHA DA CASCA DA BANANA (MUSA SPP) PARA POSTERIORMENTE APLICAR EM PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO .....	370
ELABORAÇÃO DE ABACATE EM PASSA POR PROCESSOS COMBINADOS DE DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA.....	371
AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E O POTENCIAL ANTIOXIDANTE DA FARINHA DA FOLHA DE GRAVIOLA (ANNONA MURICATA L) 372	
6. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS .....	373
A APLICABILIDADE DO DIREITO À MORADIA NO COMPLEXO HABITACIONAL ALUÍZIO CAMPOS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB POR MEIO DA ANÁLISE DAS MUDANÇAS OCORRIDAS NO PROCESSO REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA .....	374
A UTILIZAÇÃO DAS ALTAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DE BAIXO CUSTO COMO MECANISMO DE AFIRMAÇÃO DO DIREITO À EDUCAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE GUARABIRA-PB .....	375
TRANSPARÊNCIA PÚBLICA, ACESSO À INFORMAÇÃO E DIREITO DO USUÁRIO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS: MECANISMOS EM EVOLUÇÃO E O PAPEL INFORMADOR DO ARQUIVISTA.....	376
PADRÃO MORTAL: UMA ANÁLISE DO PERFIL DAS VÍTIMAS DO CRIME DE FEMINICÍDIO NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB .....	377
A FERA POR TRÁS DO CIDADÃO COMUM: ANÁLISE DO PERFIL DO AGRESSOR NO CRIME DE FEMINICÍDIO EM CAMPINA GRANDE - PB .....	378
A PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O DIREITO À SAÚDE: ANÁLISE DAS DECISÕES PROFERIDAS PELO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA/TJ-PB, ENTRE JANEIRO DE 2013 A MAIO DE 2019, NAS DEMANDAS JUDICIAIS CONTRA OS PLANOS DE SAÚDE .....	379
O ALCANCE DAS GARANTIAS FUNDAMENTAIS PRESTADAS AOS DETENTOS LGBT NOS SISTEMAS PRISIONAIS: UMA PERSPECTIVA À LUZ DA PENITENCIÁRIA DESEMBARGADOR FLÓCULO DA NÓBREGA.....	380
DESAFIOS DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA NO MUNICIPIO DE CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO SOBRE A ADEQUAÇÃO LEGAL DO PORTAL DE TRANSPARÊNCIA MUNICIPAL E SUA EFETIVIDADE PERANTE A POPULAÇÃO CAMPINENSE. ....	381
O DIREITO AO ESQUECIMENTO NA INTERNET NA VISÃO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA: ENTRE A PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E OS DIREITOS À INFORMAÇÃO E DE LIBERDADE DE EXPRESSÃO.....	382
MOBILIDADE URBANA E ACESSIBILIDADE: UMA ANÁLISE SOCIOJURÍDICA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DOS MEIOS QUE VIABILIZAM A INTEGRAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO TRANSPORTE URBANO COLETIVO DE CAMPINA GRANDE .....	383
ANÁLISE DOS IMPACTOS DO FENÔMENO DA UBERIZAÇÃO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO .....	384
DESAFIOS À EFETIVIDADE DOS CENTROS JUDICIÁRIOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS E CIDADANIA .....	385
CONTROLE FRONTEIRIÇO E FLUXOS MIGRATÓRIOS: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE A SISTEMÁTICA ADOTADA NO BRASIL E NA ESPANHA .....	386
OS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NAS ORGANIZAÇÕES SINDICAIS REPRESENTATIVAS DOS TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE .....	387
O USO DO MÉTODO DA DEDUÇÃO NA DECISÃO JURÍDICA: RESERVAS E QUALIFICAÇÕES DA SUBSUNÇÃO JURÍDICA .....	388
O MÉTODO TÓPICO-PROBLEMÁTICO NA INTERPRETAÇÃO CONSTITUCIONAL CONTEMPORÂNEA .....	389

PERFIL DA ASSISTÊNCIA MÉDICA À MULHER VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB: NECESSIDADE DE PRÉVIA FORMALIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO FATO COMO CONDIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO? .....	390
UMA ANÁLISE SOBRE A GÊNESE DE PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES A PARTIR DO AMBIENTE FAMILIAR NO ÂMBITO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB: EFETIVIDADE MATERIAL DA PREVISÃO NORMATIVA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE .....	391
DELITOS DE TRÂNSITO: DISCUSSÕES SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA DE TRÂNSITO E O SISTEMA PENAL .....	392
CIDADANIA ENTRE MUROS: UM OLHAR CONTEMPORÂNEO .....	393
O TRÁFICO DE DROGAS E A CRIMINALIDADE FEMININA: A ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB .....	394
MAPEAMENTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB: UMA APURAÇÃO DAS DENÚNCIAS FEITAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL DURANTE OS ANOS DE 2016 A 2018 .....	395
AS CONDIÇÕES DA APLICAÇÃO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE: UMA ANÁLISE DOGMÁTICA-PENAL DAS CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE EM FACE DA GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO SISTEMA PENITENCIÁRIO PÚBLICO DE CAMPINA GRANDE-PB .....	396
CRIME DE DESCUMPRIMENTO DE MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA INSERIDO NA LEI MARIA DA PENHA: ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO DISPOSITIVO NA VARA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA DE CAMPINA GRANDE-PB .....	397
O CUMPRIMENTO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS NO CÓDIGO DE PROCESSO PENAL PARA CONCLUSÃO DE INQUÉRITOS POLICIAIS: UM ESTUDO NAS VARAS CRIMINAIS E DELEGACIAS DE POLÍCIA CIVIL DA COMARCA DE CAMPINA GRANDE .....	398
AS VULNERABILIDADES DA MULHER EM CUMPRIMENTO DE MEDIDA DE SEGURANÇA NO COMPLEXO PSIQUIÁTRICO JULIANO MOREIRA .....	399
PRESIDENCIALISMO À BRASILEIRA: UMA ANÁLISE SOBRE A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO NO BRASIL	400
ALTERAÇÃO DO NOME DO REGISTRO POR MORADORES TRANSEXUAIS DE CAMPINA GRANDE-PB: RESPEITO À DIGNIDADE HUMANA OU MAIS UM DIREITO FUNDAMENTAL VIOLADO? .....	401
O CONSTITUCIONALISMO NA ENCRUZILHADA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA PRESSÃO DE FATORES ECONOMICOS DO PODER SOBRE AS GARANTIAS NORMATIVAS DA CONSTITUIÇÃO .....	402
CONSTITUIÇÃO FEDERAL E PODER CONSTITUINTE DERIVADO REVISOR: UMA ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE PREVISÃO DE REVISÕES CONSTITUCIONAIS PERIÓDICAS NA ORDEM JURÍDICA VIGENTE .....	403
OBSERVATÓRIO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: AS DECISÕES DO STF QUE NEGAM A CONSTITUIÇÃO, SÃO ATIVISMOS NEGATIVOS OU DECISIONISMOS? .....	404
COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR NO ALCANCE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	405
DIREITO DA MODA (FASHION LAW): MÍDIAS SOCIAIS, CONTRATOS VIA “DIRECT MESSAGES” E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E DE IMAGEM NO ÂMBITO DIGITAL .....	406
DIREITOS FUNDAMENTAIS NA MODA: PROBLEMÁTICA JURÍDICA DAS “MODELOS” NA INDÚSTRIA DA MODA INTERNACIONAL .....	407
A MULTIPROPRIEDADE PARA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS NA PARAÍBA .....	408
O TOMBAMENTO E SEUS IMPACTOS JURÍDICOS-REGISTRAIS NOS IMÓVEIS EM CAMPINA GRANDE .....	409
LIMBO JURÍDICO TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO: DISCUSSÃO SOBRE A EFETIVIDADE DA GARANTIA DE EMPREGO DA TRABALHADORA VÍTIMA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA .....	410
COMPLIANCE LABORAL NA PREVENÇÃO DE PASSIVOS TRABALHISTAS: ANÁLISE FRENTE ÀS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICRO-EMPRESAS DE CAMPINA GRANDE - PB .....	411
CONTROLE DE CONTEÚDO EM PLATAFORMAS DIGITAIS - UM ESTUDO DE CASO DA CAMPANHA ELEITORAL DE 2018 EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA .....	412
ANÁLISE COMPARATIVA DO MICRO EMPREENDEDORISMO FEMININO E MASCULINO NO SERTÃO DA PARAÍBA: CONFRONTANDO PERFIS DAS EMPREENDEDORAS E EMPREENDEDORES DA CIDADE DE PATOS-PB .....	413
ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SUSTENTÁVEL PARA OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO ESTADO DA PARAÍBA .....	414
RELAÇÃO ENTRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SUSTENTÁVEL E O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DA PARAÍBA .....	415
MATERIALIDADE E CONSUMO DE LIVROS: A RELAÇÃO DO CONSUMIDOR CAMPINENSE COM LIVROS IMPRESSOS E E-BOOKS	416
GESTÃO PARTICIPATIVA AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DELIBERATIVAS NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA MÉDIO SERTÃO - PB	417

ADMINISTRAÇÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE O CUMPRIMENTO DAS METAS DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DA PARAÍBA PARA O ENSINO SUPERIOR (2015-2019) .....	418
NECESSIDADES E MOTIVAÇÕES PARA EMPREENDEDORISMO: UMA ANÁLISE DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO DISTRITO DE CAJÁ-PB. ....	419
PERFIL EMPREENDEDOR NO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL NO CAMPUS V DA UEPB. ....	420
INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA PARA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CONTÁBIL NOS PRINCIPAIS EVENTOS E PERIÓDICOS EM CONTABILIDADE NO BRASIL .....	421
VANTAGENS ANÁLISE E DESVANTAGENS TRAZIDAS PELAS MUDANÇAS NA LEI COMPLEMENTAR Nº 128/2008: DOS IMPACTOS DO DESENQUADRAMENTO DOS MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO-PB .....	422
EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO-PB .....	423
MAPEAMENTO DA LITERATURA ACADÊMICA EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS ESPECIALIZADOS SOBRE A TEMÁTICA CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY: UMA EVIDÊNCIA NAS MEDIDAS DE DESEMPENHO GLOBAL .....	424
ANÁLISE DO DESEMPENHO REGIONAL DO IDH EM RELAÇÃO A CARGA TRIBUTÁRIA DOS MUNICÍPIOS DA PARAÍBA, BRASIL, ENTRE 2010 E 2018 .....	425
A DESCOLONIZAÇÃO DA ÁFRICA NEGRA: O CASO DE ANGOLA .....	426
SABER LOCAL, COOPERAÇÃO SOLIDÁRIA E COMPOSIÇÃO DA RENDA NAS TRADIÇÕES AFRO-AMERÍNDIAS EM CAMPINA GRANDE - PB. ....	427
ECONOMIA SOLIDÁRIA UM NOVO JEITO DE TRABALHAR: ANÁLISE DA PRÁTICA ASSOCIATIVA DO ACORDO VERDE, JOÃO PESSOA-PARAÍBA .....	428
O MAL-ESTAR DAS PEQUENAS CIDADES DO SEMIÁRIDO NORDESTE - UM ESTUDO A PARTIR DA TRÍPLICE EPIDEMIA (DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA) .....	429
TECNOLOGIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O CONTROLE VETORIAL DE ARBOVIROSES: PROMOVEDO A SAÚDE E A QUALIDADE DE VIDA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO .....	430
INTEGRANDO SABERES: APLICANDO INDICADORES DE ACV-SOCIAL À CATEGORIA "TRABALHADOR" DE MATERIAIS REICLADOS NO LIXÃO DE CAMPINA GRANDE - PB .....	431
EFEITOS DA AUSÊNCIA DE UM REGIME INTERNACIONAL DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: ANÁLISE DE INICIATIVAS REGIONAIS E NACIONAIS EM PERSPECTIVA COMPARADA COM O BRASIL .....	432
AS MEDIDAS DO GOVERNO BOLSONARO NO ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA E SUAS IMPLICAÇÕES À POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL .....	433
IDENTIFICAÇÃO TIPOLOGICA EM PROCESSOS CRIMES: FEMINICÍDIO NA PARAÍBA .....	434
AÇÕES EDUCATIVO-CULTURAIS EM ARQUIVOS LUSÓFONOS: UMA PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA À COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA-CPLP .....	435
COOPERAÇÃO ACADÊMICA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CIENTÍFICA: AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO PROJETO SESA .....	436
DIAGNÓSTICO, ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO NO ACERVO HISTÓRICO-ESCOLAR DO COLÉGIO ESTADUAL JOÃO GOULART .....	437
FAKE NEWS: INTERFERÊNCIA NA OPINIÃO PÚBLICA E COLISÃO COM O DIREITO FUNDAMENTAL À LIBERDADE DE EXPRESSÃO .....	438
DIREÇÃO DE ARTE NO CINEMA PARAIBANO CONTEMPORÂNEO: DEMARCAÇÕES ESTÉTICAS E IDENTITÁRIAS .....	439
MOBILIDADES E INOVAÇÃO EM NARRATIVAS PERFORMÁTICAS DE REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA EM ORGANIZAÇÕES JORNALÍSTICAS TRADICIONAIS E PLATAFORMAS NATIVAS DIGITAIS .....	440
NARRATIVAS COM TECNOLOGIAS MÓVEIS EM VÍDEOS DE 360 GRAUS: REALIDADE VIRTUAL IMERSIVA E INOVAÇÃO NO JORNALISMO .....	441
NOS PONTOS DA ARTE: COMUNICAÇÃO E SIGNIFICADOS DA RENDA RENASCENÇA .....	442
IMPORTÂNCIA DO PROTAGONISMO JUVENIL NA REVITALIZAÇÃO DA FOLKCOMUNICAÇÃO E DA CULTURA POPULAR NA PARAÍBA .....	443
EDUCAÇÃO NA LITERATURA DE CORDEL: O FOLHETO COMO FONTE DE SABERES .....	444
EMPATIA DOS AFETOS E VÍNCULOS: REPRESENTAÇÕES E PERCEPÇÕES IDENTITÁRIAS DA SÉRIE THIS IS US .....	445
VOZES EM CONEXÃO: SOCIABILIDADES E RESSONÂNCIAS LÚDICO-RELIGIOSAS NO YOUTUBE .....	446
MEIO E MENSAGEM: A PRIMEIRA PÁGINA COMO PROPOSTA DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DISSEMINADAS PELA MÍDIA REGIONAL .....	447
DINÂMICAS PÓS-INDUSTRIAS NO JORNALISMO IMPRESSO: DA REESTRUTURAÇÃO DAS ROTINAS AO FECHAMENTO DE REDAÇÕES EM CAMPINA GRANDE .....	448

APROFUNDAMENTO DO AJUSTE FISCAL NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL: EFEITOS DA DESREGULAMENTAÇÃO DE RECEITAS DA UNIÃO (DRU) E DA RENÚNCIAS TRIBUTARIAS NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL .....	449
APROFUNDAMENTO DO AJUSTE FISCAL NO BRASIL ESUAS IMPLICAÇÕES NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL: EFEITOS DA EMENDA CONSTITUCIONAL (EC) Nº 95/2016 NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL. ....	450
CONSERVADORISMO, RELIGIÃO E SERVIÇO SOCIAL: UMA TENTATIVA DE APREENSÃO DOS FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS E HISTÓRICOS-CONCEITUAIS .....	451
MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL: AS CONDIÇÕES DE INSERÇÃO DOS ASSISTENTES SOCIAIS NAS POLÍTICAS DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB .....	452
AS PARTICULARIDADES DA INSERÇÃO DOS DISCENTES ASSISTENTES SOCIAIS EGRESSOS DA PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL/UEPB NO MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL .....	453
AS TENDENCIAS DA PRODUÇÃO TEORICA ACERCA DOS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE NAS TESES DE DOUTORAMENTO DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE POS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL. ....	454
AS CONCEPÇÕES SOBRE OS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE, PRESENTES NAS TESES DE DOUTORAMENTO DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE POS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL .....	455
A CONTRAREFORMA NA POLÍTICA DE SAUDE MENTAL .....	456
A CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE E OS APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA: CONSENSO E RESISTÊNCIA ...	457
A CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE E OS APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA: EXPRESSÕES NO ESTADO DA PARAÍBA. ....	458
7. CIÊNCIAS HUMANAS .....	459
A FILOSOFIA BUDDHISTA E SUAS REPERCUSSÕES NA FILOSOFIA OCIDENTAL. ....	460
FILOSOFIA MODERNA E RELIGIÃO .....	461
O CONCEITO DE ESCRAVIDÃO DA FILÓSOFA-OPERÁRIA SIMONE WEIL. ....	462
ARGUMENTO DO QUARTO CHINÊS: UM COMPUTADOR É CAPAZ DE PENSAR? .....	463
HERMENÊUTICA EXISTENCIAL DE CONCEITOS E FENÔMENOS RELIGIOSOS NA OBRA SER E TEMPO DE HEIDEGGER .....	464
HANNAH ARENDT E AS MULHERES: REFLEXÕES SOBRE A EMANCIPAÇÃO FEMININA À LUZ DA SUA TEORIA POLÍTICA. ....	465
CULTURA E BARBÁRIE: UM ESTUDO SOBRE O FENÔMENO DA NEGAÇÃO DA VIDA EM MICHEL HENRY. ....	466
A HORDA PRIMEVA COMO FORMA ARCAICA DAS MASSAS MODERNAS EM SIGMUND FREUD .....	467
A CARTA ROUBADA E OS DESVIOS DO INCONSCIENTE, EM FREUD E LACAN. ....	468
A FORMAÇÃO DOCENTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FILOSOFIA E DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA UEPB/CAPES. ....	469
A COLONIZAÇÃO DAS MENTES E O ETNOCENTRISMO NA FILOSOFIA. ....	470
REPRESENTAÇÕES DE PESSOAS NEGRAS NA NARRATIVA HISTORIOGRÁFICA E CINEMATOGRAFICA BRASILEIRA .....	471
CIÊNCIA CIDADÃ COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NOS PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO EPISTEMOLÓGICA DE IDEIAS ADEQUADAS ACERCA DA NATUREZA DA CIÊNCIA .....	472
A MULHER NEGRA COM ESCOLARIDADE E A SOLIDÃO AFETIVO-CONJUGAL .....	473
A “RALÉ E OS NOVOS ESCRAVOS”, OS BATALHADORES E A ELITE DA ÁGUA NA REGIÃO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB: COMO SE CONFIGURAA HIERARQUIA DO ACESSO E USO SUSTENTÁVEL? .....	474
AS VOZES DOS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA- PBF NA REGIÃO SEMIÁRIDA DA PARAÍBA: COMO SE CONSTRÓI O PROCESSO DE “SUBTERFÚGIOS” PRODUZIDOS PARA A ENTRADA E PERMANÊNCIA DO PROGRAMA .....	475
APRENDENDO A FALAR OXENTE: A INTERAÇÃO CULTURAL DO IMIGRANTE CHINÊS NO VAREJO DE CAMPINA GRANDE. ....	476
OS NOVOS MOINHOS TRARÃO BONS VENTOS? PARQUE EOLICO DE SANTA LÚZIA-PB COMO VETOR DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL .....	477
SUBDESENVOLVIMENTO E ARBOVIROSES (ZIKA, DENGUE E CHIKUNGUNYA): DIMENSÃO SOCIAL DA SAÚDE OU AS CONTRADIÇÕES DE UM DESENVOLVIMENTO EM CURSO .....	478
A CRISE DO NOVO DESENVOLVIMENTISMO EM UMA PERSPECTIVA COMPARADA: UM ESTUDO ENTRE ENTIDADES DE CLASSE DE CAMPINA GRANDE-PB. ....	479
DINÂMICA IMOBILIÁRIA E RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS NA ZEIS PEDREGAL (CAMPINA GRANDE- PB) .....	480

MERCADO IMOBILIÁRIO E IMPACTOS NAS RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS NAS ZEIS EM CAMPINA GRANDE-PB: AS ESPECIFICIDADES DA ESTAÇÃO VELHA. ....	481
CONCEPÇÕES SOBRE A LOUCURA: UMA HISTÓRIA DA LOUCURA SEGUNDO A RELIGIÃO TESTEMUNHA DE JEOVÁ EM CAMPINA GRANDE-PB .....	482
A IDENTIDADE NEGRA EM PERSPECTIVA: LEITURA INTERDISCIPLINAR DA OBRA DE MARIA FIRMINA DOS REIS .....	483
QUEM DÁ MAIS? A DES(CONSTRUÇÃO) DO LUGAR DO/DA PROFESSOR/PROFESSORA DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA DE CAMPINA GRANDE-PB. ....	484
A CONSTRUÇÃO DO INTERIOR PARAIBANO A PARTIR DAS EPIDEMIAS E DOS CEMITÉRIOS DOS BEXIGUENTOS COMO LUGAR DE EXCLUSÃO SOCIAL: UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA .....	485
COLONIZAÇÃO E FORMAÇÃO DAS CIDADES DO INTERIOR DA PARAÍBA: UM ESTUDO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DAS FORTIFICAÇÕES MILITARES ORIGINÁRIAS: AS CASAS-FORTES E SEUS ARRAIAIS .....	486
A "ASSISTÊNCIA AOS ALIENADOS"? DISCURSOS MÉDICOS E A HISTÓRIA DA LOUCURA NA CIDADE DA PARAHYBA DO NORTE/JOÃO PESSOA (1927-1959). ....	487
ESTUDO DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DO NÚCLEO DE DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA (NDH) DA UEPB PARA INVESTIGAR AS POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS DE ENSINO DE HISTÓRIA. ....	488
PRÁTICAS EDUCATIVAS DE PRECONCEITO ATRAVÉS DA FÉ: COMBATES AO ESPIRITISMO NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX (1920-1942). ....	489
UMA HISTÓRIA SOBRE A ATUAL REFORMA DO ENSINO MÉDIO EM GUARABIRA-PB .....	490
A ESCRITA DA HISTÓRIA NOS CORDEIS DE MEDEIROS BRAGA: MEMÓRIAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS EM DIREITOS HUMANOS	491
POVOS CIGANOS E INDÍGENAS NA PEDAGOGIA DECOLONIAL: SABERES HISTÓRICOS E PRÁTICAS EDUCATIVAS .....	492
COMO IMPEDIR AS TINTAS DE COAGULAREM NAS CANETAS: INTERSECCIONALIDADE E LUGAR DE FALA NA TRAJETÓRIA DE MULHERES PARAIBANAS .....	493
QUE A FORÇA ESTEJA COM VOCÊ: INTERFACES INTERCULTURAIS E TEORIA POLÍTICA EM STAR WARS (1977-2017). ....	494
A REVISTA DA SEMANA E AS "CARTAS DE MULHER": IMPRENSA E DISCURSOS SOBRE AS MULHERES NO BRASIL DO INÍCIO DO SÉCULO XX .....	495
HISTÓRIA E LITERATURA DE CORDEL: NOS TEMPOS EM OS ANIMAIS FALAVAM? .....	496
A CENTRALIZAÇÃO CONSERVADORA NA PROVÍNCIA DO MATO GROSSO: ADMINISTRAÇÃO, NEGOCIAÇÃO E FRONTEIRA (1850-1855). ....	497
O XADREZ PATRONAL: AS ESTRATÉGIAS DE NULIFICAÇÃO ÀS DEMANDAS DOS TRABALHADORES NA JUSTIÇA DO TRABALHO (JUNTA DE CONCILIAÇÃO E JULGAMENTO, GUARABIRA/PB/DÉCADAS DE 1980 E 1990) .....	498
A IGREJA CATÓLICA E A QUESTÃO DA TERRA: O PENSAMENTO DE DOM JOSÉ MARIA PIRES ARCEBISPO DA PARAÍBA. ....	499
"CANAÃ DE LEAIS FORASTEIROS": HISTÓRIA DE IMIGRANTES EM CAMPINA GRANDE (1920-1970) .....	500
A ETNOCLIMATOLOGIA DOS PROFETAS DA CHUVA NO BREJO PARAÍBANO, NORDESTE DO BRASIL. ....	501
CONCEPÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO PROGRAMA INSTITUCIONAL RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA .....	502
LUGAR GEOGRÁFICO, VIOLÊNCIA E CONSTRUÇÃO DE VALORES CIDADÃOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA .....	503
ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO EM ÁREAS DE PROJETOS DE ASSENTAMENTO NO BREJO PARAIBANO .....	504
ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO NOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO DE SERRARIA, BORBOREMA E BANANEIRAS-PB .....	505
FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA/DA PRÁXIS DOCENTE .....	506
A CIDADE E O URBANO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: DESDOBRAMENTOS PÓS-JUNHO DE 2013 PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA .....	507
ANÁLISE DAS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS E CULTURAIS EM ÁREAS DE PROJETO DE ASSENTAMENTO NO BREJO PARAIBANO	508
DINÂMICA DOS ELEMENTOS DA PAISAGEM: LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO CARIRI (APA DO CARIRI) – SEMIÁRIDO PARAIBANO .....	509
"TERRITÓRIO DAS ÁGUAS NO SEMIÁRIDO: CONFLITOS E DEPENDÊNCIA POR RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CURIMATAÚ ENTRE A PARAÍBA E O RIO GRANDE DO NORTE - NORDESTE DO BRASIL" .....	510

“TERRITÓRIO DAS ÁGUAS NO SEMIÁRIDO: CONFLITOS E DEPENDÊNCIA POR RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CURIMATAÚ ENTRE A PARAÍBA E O RIO GRANDE DO NORTE - NORDESTE DO BRASIL” .....	511
A QUESTÃO AGRÁRIA E OS MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO: TRABALHO, EDUCAÇÃO DO CAMPO E DINÂMICAS TERRITORIAIS DO CAPITAL SUCROALCOOLEIRO NO ESTADO DA PARAÍBA (FASE 3) .....	512
PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO. ....	513
CARTOGRAFIAS TERRITORIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CURIMATAÚ NA PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE - NORDESTE DO BRASIL.....	514
AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA NO BREJO PARAIBANO DE 1995 - 2017 .....	515
INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO: UMA AVALIAÇÃO DA ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA PARA AS VILAS PRODUTIVAS RURAIS DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB .....	516
CUIDADOS EM SAUDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE - UM ESTUDO DE REVISÃO SISTEMÁTICA .....	517
O SIGNIFICADO DA VELHICE PARA CANTADORES E CORDELISTAS: UM ESTUDO A LUZ DA PSICOLOGIA DO ENVELHECIMENTO	518
O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DE CRIANÇAS COM A SCZV NA PERSPECTIVA DA FAMÍLIA E DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR QUE AS ATENDEM .....	519
O USO DE REDES SOCIAIS EM CELULARES POR PESSOAS IDOSAS: UM ESTUDO DA PSICOLOGIA DO ENVELHECIMENTO .....	520
A EXPERIÊNCIA DA AVOSIDADE NA VISÃO DO IDOSO .....	521
A REDE DE APOIO SOCIAL NO PERÍODO GESTACIONAL: A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL EM FOCO .....	522
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA MICROCEFALIA ENTRE MÃES DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO VÍRUS ZIKA .....	523
ADAPTAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE UM TESTE PSICOLÓGICO COM BASE NA ESTRUTURA INTERNA .....	524
ENVELHECIMENTO E RURALIDADES: TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E VARIÁVEIS CORRELATAS EM MULHERES COM 50 ANOS OU MAIS .....	525
ENVELHECIMENTO E AIDS: CRENÇAS DE PESSOAS COM 50 ANOS OU MAIS RESIDENTES EM CIDADES RURAIS .....	526
ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O PONTO DE VISTA DO PAI DE ADOLESCENTES.....	527
ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O OLHAR DE FILHAS, ADOLESCENTES GRÁVIDAS .....	528
A DIALOGICIDADE ATRAVÉS DOS CONTOS DE FADAS NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB.....	529
VALIDAÇÃO DO MODELO DE RECONSTRUÇÃO EDUCACIONAL COMO APORTE TEÓRICO E METODOLÓGICO PARA O DESIGN DE INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DA CIÊNCIA.....	530
ATIVIDADE DE TRABALHO, SAÚDE E MODOS DE VIDA DE POLICIAIS MILITARES DE UM CENTRO DE OPERAÇÕES POLICIAIS ..	531
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: RETROCESSO NO ENSINO DE CIÊNCIAS? .....	532
FORMAÇÃO PARA DIVERSIDADE E DIREITOS HUMANOS: VIABILIDADES, POSSIBILIDADES E LIMITES - UM OLHAR PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - CAMPUS I.....	533
RESULTADOS E IMPACTOS DO PROJETO DE INCLUSÃO DIGITAL A PARTIR DO PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO (PROUCA) NO CURRÍCULO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE-PB.....	534
CURRÍCULO E EDUCAÇÃO EMOCIONAL A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC .....	535
FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM FOCO: UM ESTUDO SOBRE A EVASÃO ESCOLAR ATRAVÉS DOS INDICADORES ACADÊMICOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CAMPUS VI DA UEPB .....	536
O BRINCAR COMO DIREITO DAS CRIANÇAS E COMO EIXO DO CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	537
CULTURA DIGITAL, EDUCAÇÃO E DIÁLOGOS INTERGERACIONAIS .....	538
A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A FORMAÇÃO DO DISCENTE.....	539
RESILIÊNCIA E SAÚDE MENTAL: UM ESTUDO SOBRE A VIDA UNIVERSITÁRIA NA UEPB.....	540
PRÁTICA PEDAGÓGICA E PATRIMÔNIO CULTURAL: UM ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO MULTICULTURAL NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS DO CH-UEPB.....	541
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A FORMAÇÃO INICIAL DOS FUTUROS PROFESSORES.....	542
A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A TEMÁTICA DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO CENTRO DE HUMANIDADES ..	543
OS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS (PPP) E SEU PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PÓS APROVAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): (UM ESTUDO JUNTO ÀS REDES ESTADUAL E MUNICIPAL DE ENSINO DE GUARABIRA-PB) .....	544

LEITURA, LITERATURA E ENSINO: LIMITES E PERSPECTIVAS.....	545
INVESTIGANDO AS POTENCIALIDADES LÚDICAS DO SCRATCH E DO KIRIGAMI PARA A APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA E PROGRAMAÇÃO.....	546
RESILIÊNCIA E PERTENCIMENTO: UM ESTUDO SOBRE TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS NO ENSINO SUPERIOR.....	547
DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE JOGOS EDUCACIONAIS PARA ESPAÇOS NÃO FORMAIS E FORMAIS DE EDUCAÇÃO.....	548
BURACOS NEGROS NO SÉCULO 18.....	549
O UNIVERSO EM KANT E SUAS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DA NATUREZA DA CIÊNCIA.....	550
ESTUDO SOBRE A POLÍTICA DA EJA NO CONTEXTO DA BNCC E SEUS IMPACTOS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: A EXPERIÊNCIA DA UEPB.....	551
POLÍTICAS PÚBLICAS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	552
OS MUROS DO MUNDO CONTEMPORÂNEO: ENTRE O REAL E O SIMBOLICO.....	553
MAPEAMENTO TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA.....	554
REFORMAS EDUCACIONAIS E A INSERÇÃO INTERNACIONAL DA CORÉIA DO SUL: A ONDA COREANA (HALLYU) COMO INSTRUMENTO DE SOFT POWER.....	555
O DESENVOLVIMENTO DO FUTEBOL CHINÊS: UMA ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS INTERNACIONAIS NOS MERCADOS FUTEBOLÍSTICOS GLOBAIS.....	556
POLÍTICA EXTERNA DOS EUA DE BUSH (2001-2009) A OBAMA (2009-2015): MULTILATERALISMO, UNILATERALISMO OU HEGEMONIA?.....	557
RELIGIÃO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS: AS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS DA PERSEGUIÇÃO SOCIORRELIGIOSA AOS ROHINGYA EM MYANMAR À LUZ DA SEGURANÇA HUMANA.....	558
RELIGIÃO E CONFLITO: COMPREENDENDO O CISMO DA IGREJA ORTODOXA NA UCRÂNIA E NA RÚSSIA.....	559
DISPUTA DE NARRATIVAS ENTRE CANAIS DE NOTÍCIAS PARA A AMÉRICA LATINA NO YOUTUBE.....	560
A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM DO BRASIL POR CINCO CANAIS DE NOTÍCIAS DIRIGIDOS AO PÚBLICO LATINO-AMERICANO NA PLATAFORMA YOUTUBE.....	561
VIOLÊNCIA(S) NA AMÉRICA LATINA: CAUSAS E TRANSCENDÊNCIAS.....	562
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO NÍVEL INTERNACIONAL E O PAPEL DAS ONGS LOCAIS: A ATUAÇÃO DA CASA PEQUENO DAVI.....	563
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS, AGENDA ONU E SEUS IMPACTOS NO NÍVEL LOCAL: MAPEAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DA PARAÍBA NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO INFANTIL E FUNDAMENTAL.....	564
BUSCANDO UMA FORMA DE MENSURAÇÃO DO CONCEITO DE PODER NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.....	565
CRESCIMENTO ECONÔMICO, DEMOCRACIA, E GLOBALIZAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E PAÍSES DA OCDE.....	566
IMAGENS DO BRASIL NO EXTERIOR E DIREITOS HUMANOS: “QUEM SOMOS” NA ÓTICA DA IMPRENSA INTERNACIONAL?.....	567
IMAGENS DO BRASIL NO EXTERIOR: “QUEM SOMOS” NA ÓTICA DA IMPRENSA INTERNACIONAL?.....	568
8. LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	
O PORTUGUÊS EM USO NO CARIRI PARAIBANO: AS ESTRATÉGIAS DE RELATIVIZAÇÃO PRESENTES NAS LÍNGUAS FALADA E ESCRITA DE ESTUDANTES MONTEIRENSES.....	570
AS ESTRATÉGIAS LINGUÍSTICO-DISCURSIVAS NAS PROPAGANDAS ORAIS DE VENDAS AMBULANTES EM BREJO DO CRUZ.....	571
RECEITA CULINÁRIA NO FORMATO VÍDEO-IMAGEM: A VOZ E A LETRA NO INSTAGRAM.....	572
A INFLUÊNCIA DO ‘SCHWA’ /ə/ NO RÍTMIO DA FALA DO INGLÊS COMO L1 E L2.....	573
ANÁLISE ACÚSTICA DA PRODUÇÃO DA FRICATIVA INTERDENTAL DESVOZEADA /θ/ NO INGLÊS COMO L1 E L2.....	574
“OS HOMENS QUE NÃO AMAVAM AS MULHERES”: DISCURSO DOS ACUSADOS DE COMETER FEMINICÍDIO NO ESTADO DA PARAÍBA.....	575
DESAFIOS PARA UMA POLÍTICA LINGUÍSTICA LUSÓFONA: MULTILINGUISMO, DIVERSIDADE E NORMALIZAÇÃO.....	576
AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E ESTRATÉGIAS MULTIMODAIS DE INTERAÇÃO: O ENGAJAMENTO CONJUNTO ENTRE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN E TERAPEUTAS.....	577
OS SENTIDOS DAS IDENTIDADES ESPACIAIS: CAPITAL DO BREJO, RAINHA DA BORBOREMA E PORTA DO SOL, NOS DISCURSOS URBANOS – POÉTICOS, ARTÍSTICOS E MIDIÁTICOS.....	578

AS REPRESENTAÇÕES DE MEMÓRIA NA PÓS COLONIALIDADE EM AMADA, DE TONI MORRISON .....	579
A CONSTRUÇÃO POÉTICA DE CRISTIANE SOBRAL: A REPRESENTAÇÃO DA POETA, O LUGAR DA FALA E O PROCESSO DE CRIAÇÃO .....	580
A ORALIDADE DESPUDORADA NO ROMANCE HOZANA NA SARJETA DE MARCELO MIRISOLA .....	581
A ORALIDADE ATORMENTADA DE MARILENE FELINTO EM “AS MULHERES DE TIJUCOPAPO” .....	582
A REPRESENTAÇÃO DO FEMINISMO NO ROMANCE CONTEMPORÂNEO: ESTUDO DE OUTROS CANTOS, DE MARIA VALÉRIA REZENDE, E COMO EM UM PALIMPSESTO DE PUTAS, DE ELVIRA VIGNA .....	583
ROMANCE CONTEMPORÂNEO E CRÍTICA SOCIAL: ESTUDO DE O MARECHAL DE COSTAS, DE JOSÉ LUIZ PASSOS, E DE A TRADUTORA, DE CRISTOVÃO TEZZA .....	584
ENTRE A CENSURA E A DITADURA: A PRODUÇÃO DE LITERATURA POR MULHERES NO BRASIL ENTRE 1964 E 1985 .....	585
PALAVRA DE MULHER NA PARAÍBA: UM ESTUDO SOBRE A POESIA DE VITÓRIA LIMA .....	586
A VOZ FEMININA NA LITERATURA: COLETÂNEA COM ESCRITORAS DO SÉCULO XIX AO XXI .....	587
MARIA LAMAS E MARIA O'NEILL: A ESCRITA DE ROMANCES POR JORNALISTAS FEMINISTAS EM PORTUGAL .....	588
TEXTOS AFRICANOS NO ENSINO DE LITERATURA: VOZES POÉTICAS DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE .....	589
O FEMININO EMOLDURADO PELO MATRIMÔNIO NA CONTÍSTICA DE KATE CHOPIN .....	590
REFLEXOS DO MONSTRO HUMANIZADO NA CRIATURA DO ROMANCE FRANKENSTEIN E NO SERIADO DE TV PENNY DREADFUL .....	591
O TEATRO E O CINEMA EM “ÁLBUM DE FAMÍLIA” .....	592
O TEATRO E O CINEMA EM “A FALECIDA” .....	593
A MORTE E O TRÁGICO TECIDOS NA POESIA DE FLORBELA ESPANCA .....	594
A MORTE E O TRÁGICO TECIDOS NA POESIA DE MÁRIO DE SÁ CARNEIRO .....	595
SOBRE (RE)CONTAR UMA HISTÓRIA: AS VOZES NARRATIVAS DE O FANTÁSTICO MISTÉRIO DE FEIURINHA .....	596
A ESSÊNCIA EDUCACIONAL DO TEATRO COMO PROCESSO INTEGRADOR HUMANO: A LIBERTAÇÃO PROMOVIDA ESPECIALMENTE PELAS PROPOSTAS DE AUGUSTO BOAL, EUGENIO BARBA E PETER BROOK .....	597
9. OUTROS .....	598
DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO REGIONAL ATRAVÉS DA CONSOLIDAÇÃO DA SOCIEDADE CIENTÍFICA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO .....	599
SABERES POPULARES E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA A PARTIR DA CONFECÇÃO E MANIPULAÇÃO DE BRINQUEDOS POPULARES .....	600
FEIRA DE CIÊNCIAS: RETRATO DO COTIDIANO ESCOLAR OU EVENTO EXTRAORDINÁRIO AO PROJETO CURRICULAR? .....	601
10. PIBIC – ENSINO MÉDIO .....	602
SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DE CAJÁ .....	603
SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DO UMBU .....	604
NITROGÊNIO, IRRIGAÇÃO E MULCHING NO CULTIVO DO MARACUZEIRO AZEDO EM CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA .....	605
CRESCIMENTO DE RAÍZES DE BATATA-DOCE NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA – PB .....	606
ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS DE CEREAIS ADICIONADAS DA FARINHA DA CASCA DE BATATA DOCE VARIEDADE ROXA .....	607

## APRESENTAÇÃO

A Covid-19 ceifou vidas, provocou sequelas de múltiplas dimensões e desafiou não apenas governantes, mas também a Ciência a oferecer respostas rápidas à tragédia que se expandiu mundo afora, atingindo, sobretudo, as populações mais pobres. Em outras palavras, o novo vírus escancarou problemas estruturais em diferentes nações do mundo, acelerou os já complexos desafios econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais e evidenciou a necessidade, urgente, de construção de uma cultura científica mais alinhada com as reais demandas da sociedade.

É consenso que a pandemia representa um dos maiores desafios sanitários em escala mundial. Seus impactos sobre a economia global são devastadores. O ainda insuficiente conhecimento científico sobre o novo Coronavírus, sua alta velocidade de disseminação e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis geram incertezas quanto à escolha das melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da tragédia em diferentes partes do mundo, inclusive em nosso meio.

Ao tempo em que defendemos uma agenda de pesquisa permanente, levando em conta não apenas conhecimentos específicos sobre o vírus, mutações, vacinas, evolução das doenças, chamamos atenção, também, para a necessidade de estudos sobre outras dimensões do problema: impactos da crise, causas sociais, ambientais, econômicas e políticas das epidemias, transtornos emocionais, políticas de saúde e assistência social, os novos desafios para a educação, dentre outros.

Sabemos que para derrotar a pandemia as pessoas precisam confiar nos especialistas, na ciência, nas autoridades públicas, uns nos outros. Sem confiança e solidariedade global, não seremos capazes de parar o Coronavírus, e, provavelmente, veremos mais pandemias como essa no futuro. É com essa compreensão, e nesse contexto, que trazemos como tema do nosso encontro anual o Papel da Ciência na Pandemia. Que este espaço nos ajude a pensar e a encontrar caminhos para contribuir, coletivamente, para a construção de um mundo mais justo, saudável e sustentável.

Prof. Dr. Cidival Morais de Sousa  
Pró-Reitor Adjunto de Pós-Graduação e Pesquisa



# RESUMOS DOS TRABALHOS





# 1. CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



## INVESTIGANDO AS POTENCIALIDADES DA PLATAFORMA KHAN ACADEMY NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Ana Emília Victor Barbosa Coutinho  
(Orientador)

Reury Rabyne Alves da Silva  
(Iniciação Científica)

A importância do conhecimento matemático para a sociedade contemporânea se verifica pela sua vasta aplicabilidade. Além de aprender os conteúdos matemáticos, é necessário saber como aplicá-los em situações cotidianas. Para tanto, é preciso ter a capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em diferentes contextos. No entanto, nos últimos anos avaliações nacionais e internacionais têm revelado que o nível de aprendizado em matemática não tem sido satisfatório entre os alunos brasileiros da educação básica. Levando-se em consideração os resultados dos estudantes do ensino médio da rede pública do município Monteiro-PB, estes dados são ainda mais preocupantes, apresentando-se abaixo da média estadual, regional e nacional. Diante deste cenário, temos que um dos principais desafios enfrentados pelos professores está em associar o ensino de matemática com o dia a dia dos alunos, propiciando ao aluno a construção do conhecimento por meio de um processo investigativo crítico e criativo. A adoção de tecnologias digitais se apresenta como uma alternativa, uma vez que estas proporcionam novas possibilidades pedagógicas com o objetivo de motivar os alunos e tornar ensino da matemática mais atrativo. Dentre as diversas possibilidades, a utilização da plataforma Khan Academy vem se destacando como uma ferramenta gratuita de apoio pedagógico ao ensino de conteúdos matemáticos que pode ser utilizada por qualquer pessoa, em qualquer lugar e a qualquer hora. A Khan Academy possui recursos como vídeoaulas, exercícios interativos, testes e um sistema de pontuação (gamificação) que pode ser bastante atrativo para o público jovem. Nessa perspectiva, este trabalho de pesquisa teve como objetivo analisar as potencialidades da plataforma Khan Academy como ferramenta de apoio complementar para aprendizagem de conteúdos matemáticos. Para tanto, apresentamos um estudo de caso realizado com um grupo de seis alunos do segundo ano do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Monteiro/PB. Neste estudo de caso, foi desenvolvido o curso de Trigonometria oferecido pela plataforma Khan Academy. Os resultados obtidos revelam que o uso da plataforma Khan Academy pode contribuir na aprendizagem de conteúdos matemáticos, sendo uma ferramenta atrativa, dinâmica e desafiadora para os alunos.

Palavras-Chave: Plataforma Khan Academy; Ensino de Matemática; Ensino Médio.

## EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E MODELAGEM MATEMÁTICA

Davis Matias de Oliveira

(Orientador)

Elias Daniel de Souza França

(Iniciação Científica)

O Teorema de Baire é um resultado da Topologia Geral que tem influência em outros teoremas das mais diversas áreas da matemática, a exemplo da Análise Matemática, Análise Funcional e, Geometria Diferencial. O Teorema de Baire é um resultado da Topologia Geral que tem influência em outros teoremas das mais diversas áreas da matemática, a exemplo da Análise Matemática, Análise Funcional e, Geometria Diferencial. E em especial, o Teorema de Banach-Steinhaus, Teorema da Aplicação Aberta e Teorema do Gráfico Fechado. E este projeto tem como objetivo fazer um estudo dos conceitos e propriedades referentes aos Espaços Métricos e Topológicos com o intuito de se obter uma ferramenta matemática que possibilite apresentar uma demonstração para o Teorema de Baire. O desenvolvimento deste projeto se deu sob a supervisão do orientador que, a cada semana, indicava os tópicos a serem estudados e apresentados para discussão em reuniões semanais. Nestas foram abordadas as teorias necessários que servirão para demonstrar o Teorema de Baire e algumas de suas aplicações. O resultado desse estudo foi de grande valia pois o Teorema de Baire juntamente com os conceitos e propriedades previamente estudados servem de base para pesquisas e estudos futuros.

Palavras-Chave: Teorema de Baire; Espaços Métricos; Topologia.

## DO ESPAÇO AO PONTO, DA UNIVERSIDADE À ESCOLA: UM ESTUDO E PROPOSTA DE ENSINO DE GEOMETRIA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

José Joelson Pimentel de Almeida

(Orientador)

Matheus Marques da Silva

(Iniciação Científica)

Nesse trabalho apresentamos um panorama de experiências vivenciadas por membros do LEEMAT, experiências estas expressadas a partir de trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e produtos educacionais, além do curso de ensino de geometria “Do espaço ao ponto, da universidade à escola: um estudo e proposta de ensino de geometria para os anos iniciais do Ensino Fundamental” desenvolvido com professores que atuam em turmas do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental na cidade de Campina Grande. Ao longo das nossas reuniões, planejamos os encontros do projeto de extensão com os professores, a localidade, a divulgação e o público-alvo. Além disso, planejamos como seriam cada encontro, de modo que contasse com a participação efetiva de cada um dos membros do LEEMAT. Foram quatro encontros, todos ocorreram no Museu Vivo da Ciência e Tecnologia Lynaldo Cavalcante, em Campina Grande – PB, e cada um deles sucedeu de uma reunião de planejamento, onde foram divididas as atividades e organizados os materiais que iríamos usar. Neste encontro discutimos sobre o ensino de geometria e relações entre geometrias planas e espaciais a partir da gravura Reptiles (M. C. Escher), BNCC, classificação de sólidos geométricos em corpos com partes arredondadas e sem partes arredondadas e sobre a classificação dos poliedros em prismas pirâmides e outros. Também tivemos uma oficina sobre fotografia e geometria e foi dada uma orientação para aplicação das atividades nas escolas pelos professores, e estas atividades foram sendo apresentadas para todos os participantes durante os encontros seguintes. Estamos agora em fase de tabulação e análise dos dados, podendo adiantar que isto provocou reflexões sobre a forma como a geometria é ensinada, considerando a sua relevância tanto para a própria Matemática quanto para a formação dos seus alunos, estabelecendo relações com o seu cotidiano.

Palavras-Chave: Ensino De Geometria, Geometria Espacial, Geometria Plana.

## CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL SOB A PERSPECTIVA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Roger Ruben Huaman Huanca

(Orientador)

Diego Jonathan Bezerra Silva

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver estratégias para utilizar a metodologia de Resolução de Problemas no Cálculo Diferencial e Integral (CDI) e aprimorar a compreensão dos aspectos teórico-práticos do CDI, uma vez que tal metodologia é amplamente utilizada na Educação Básica, porém é pouco difundida no ensino Superior. Neste sentido, utilizamos uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória, como sendo um processo de reflexão na análise de dados e compreensão detalhada do objeto de estudo. Esse estudo está dividido em duas etapas, na primeira participaram como sujeitos da pesquisa treze estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Esses foram instigados a resolver problemas geradores do Pré-Cálculo em uma oficina, e os dados foram coletados através das anotações no caderno de campo do pesquisador, das resoluções dos participantes/estudantes e respostas de um formulário digital (Google Forms). Na segunda etapa, buscou-se fazer revisões bibliográficas de textos de Cálculo Diferencial, para que pudéssemos enxergar uma maneira de se trabalhar o CDI sob a perspectiva da Resolução de Problemas. Nossa análise sobre a descrição das duas etapas desenvolvidas durante a pesquisa, norteou a elaboração de um Produto Educacional (e-book). Esse produto tem como diferencial uma abordagem acerca da Resolução de Problemas voltada ao ensino Superior podendo assim trazer contribuições significativas para a aprendizagem, fomentando nos estudantes um relacionamento mais íntimo e autônomo com o Cálculo Diferencial, no sentido de compreensão, significado e aplicação com outras áreas do conhecimento, além de quebrar a resistência que estes possuem em relação ao Cálculo. Através desta pesquisa constatamos que as potencialidades da metodologia de Resolução de Problemas aliada ao Cálculo Diferencial, podem influenciar de forma significativa a aprendizagem do estudante. Nesse relatório, objetivamos apresentar as atividades realizadas durante a pesquisa, apresentando a necessidade de repensar a aprendizagem do Cálculo Diferencial a partir dos problemas discutidos, enfatizando o aspecto teórico-prático que consta no Produto Educacional, e a longo prazo, com a reversão da realidade vivida pelos licenciandos de Matemática. Ressaltamos que este projeto tem apoio financeiro do Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq.

Palavras-Chave: Cálculo Diferencial; Aprendizagem de Cálculo; Resolução de Problemas.

## ANÁLISE E TOPOLOGIA NO ESPAÇO RN VIA TEOREMA DE MOTZKIN

Arlandson Matheus Silva Oliveira

(Orientador)

Wesley Dos Santos Pereira

(Iniciação Científica)

O famoso Teorema de Motzkin, batizado em homenagem ao matemático T. S. Motzkin que o demonstrou em 1935, é um dos germes da Análise Convexa e caracteriza os subconjuntos fechados convexos do espaço euclidiano como conjuntos de Chebyshev – conjuntos nos quais existe um único ponto mais próximo para cada ponto dado no espaço ambiente. Ademais, um conjunto fechado é convexo se, e somente se, a função distância até ele é diferenciável em seu complementar. Num artigo publicado em 2011, o geômetra potiguar R. F. Lima apresentou uma nova demonstração destas equivalências. Seguindo o itinerário necessário para compreender essa demonstração, no projeto intitulado “Análise e Topologia no Espaço  $R_n$  via Teorema de Motzkin”, executado na Cota 2019-2020 do PIBIC – UEPB/CNPq pelo aluno Wesley dos Santos Pereira sob orientação do Prof. Dr. Arlandson Matheus Silva Oliveira, teve por finalidade o estudo dos conceitos primordiais da Análise e da Topologia no espaço euclidiano. Estas duas teorias são essenciais para o estudo de objetos geométricos mais sofisticados e do Cálculo em ambientes mais gerais, como se faz na Geometria atualmente. Nosso estudo se deu através da realização periódica de seminários e produção de material para marcar e consignar por escrito o avanço do trabalho.

Palavras-Chave: Convexidade; Conjunto de Chebyshev; Diferenciabilidade da função distância.

## OPERADORES ABSOLUTAMENTE E MÚLTIPLO SOMANTES: RESULTADOS DE COINCIDÊNCIA PARA A CLASSE DOS OPERADORES MULTILINEARES SOMANTES

Gustavo da Silva Araújo

(Orientador)

Evandio Demétrio Júnior

(Iniciação Científica)

A Análise Funcional surgiu após o desenvolvimento da matemática durante os séculos XVII-XIX. Uma das consequências do surgimento dessa nova área foi a resolução de uma grande quantidade e diversidade de problemas que antes não podiam ser tratados matematicamente de forma satisfatória. Atualmente pode-se dizer que a Análise Funcional é uma das teorias que formam os “pilares” em que a matemática se fundamenta. Os seus métodos possuem aplicações nos mais variados campos: equações diferenciais e integrais, cálculo de variações, mecânica quântica, teoria de aproximação, teoria de operadores, teoria dos espaços de Banach, dentre outros. Uma das subáreas da Análise Funcional é a teoria dos operadores absolutamente somantes e o principal objetivo deste projeto foi entender e aprofundar os principais conceitos introdutórios da Análise Funcional para, com isso, adquirir base suficiente para dar início ao estudo da recente teoria dos operadores multilineares absolutamente somantes, além de investigar como o avanço no estudo de desigualdades clássicas da área pode ser explorado no contexto dos operadores multilineares somantes, buscando entender alguns resultados de coincidência para a classe desses operadores.

Palavras-Chave: Análise Funcional; Operadores Absolutamente Somantes; Desigualdades.

## INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

Natan de Assis Lima

(Orientador)

Marta Beatriz Marinho de Melo

(Iniciação Científica)

O presente relatório relata como foi desenvolvido o projeto de iniciação científica “Introdução as Equações Diferenciais Ordinárias”, desenvolvido na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - Campus VI, com o objetivo de dar sequência aos conteúdos já estudados nos cursos de Equações Diferenciais, o qual foi visto em um curso introdutório à nível de graduação e assim obter conhecimento mais profundo e geral de alguns tópicos estudados na graduação, sempre destacando as mais diversas aplicações da teoria, frisamos que o estudo das Equações Diferenciais é de fundamental importância não apenas para o âmbito da matemática, mas também para as mais diversas áreas de conhecimento, tais como, Biologia, Física, Engenharia, entre outras, pois, através do estudo das soluções de uma Equação Diferencial, tais como número de soluções e comportamento de soluções, é possível descrever, analisar e tirar conclusões sobre uma determinada grandeza. Sendo então as equações diferenciais ferramentas fundamentais e de real utilidade. O desenvolvimento da pesquisa ocorreu por meio de seminários semanais, onde o orientando apresentava ao orientador o conteúdo estudado durante a semana, conteúdo esse que era previamente determinado pelo orientador, essas reuniões semanais também eram destinadas para o debate dos conteúdos e esclarecimento de dúvidas por parte do orientando. Iniciamos nossos estudos a partir do Teorema Fundamental do Cálculo, seguido das Equações Diferenciais Ordinárias de primeira ordem e suas aplicações, as Equações Diferenciais Ordinárias de segunda ordem e suas aplicações, e pôr fim a Transformada de Laplace, nos subtópicos de cada um dos conteúdos mencionados buscamos demonstrar todos os teoremas e proposições e apresentar possíveis soluções para os problemas apresentados.

Palavras-Chave: Equações Diferenciais; Aplicações; Pesquisa.

## EXISTÊNCIA DE SOLUÇÕES PARA UMA CLASSE DE PROBLEMAS ELÍPTICOS VIA MÉTODOS VARIACIONAIS

Francisco Sibério Bezerra Albuquerque

(Orientador)

Mateus de Barros Cavalcanti

(Iniciação Científica)

O presente relatório final é referente ao projeto intitulado “Existência de soluções para uma classe de problemas elípticos via métodos variacionais” enquadrado na área de Análise, mais especificamente na subárea de Equações Diferenciais Parciais (EDP's) Elípticas. O referido projeto de pesquisa é dedicado ao estudo dos métodos variacionais para investigação de existência de soluções para certas classes de problemas elípticos semilineares. Os problemas elípticos semilineares são encontrados em uma variedade de contextos como na Geometria, Física, Mecânica, Engenharia entre tantas outras áreas. Buscamos compreender um pouco da teoria que envolve as soluções por meio de métodos variacionais, onde eles tiveram um enorme sucesso nos últimos tempos, alcançando um alto nível de complexidade e refinamento. Tal relatório final é a continuação do projeto de pesquisa iniciado na cota 2018/2019 e teve como principal finalidade o aprofundamento da teoria e a inserção de novos métodos como, por exemplo, o Teorema do Passo da Montanha, Teorema do Ponto de Sela e o Princípio Minimax. Ao decorrer do projeto de pesquisa foi utilizado o livro *Semilinear Elliptic Equations for Beginners* dos autores Marino Badiale e Enrico Serra como livro texto para a pesquisa, utilizando-se de outras fontes de consulta à medida que aparecem outras necessidades.

Palavras-Chave: Problemas Elípticos Semilineares; Métodos Variacionais; Passo da Montanha.

## ESTUDO DA DINÂMICA ADAPTATIVA DE POPULAÇÕES MICROBIAIS DE E. COLI EM EXPANSÃO ESPACIAL

Elias Dias Coelho Neto  
(Orientador)

Elizandra da Silva Barbosa  
(Iniciação Científica)

Resultados quantitativos a respeito da expansão espacial de populações em competição quando seleção natural é uma regra e ainda há vários problemas em aberto no contexto da genética das populações. Motivados por isso, propomos um estudo sobre a dinâmica adaptativa da expansão espacial de duas populações da mesma espécie que competem, sendo que uma tem um custo de seleção em relação à outra. Iremos investigar se há concordância entre os dados observados de número de setores de um experimento planejado e dados gerados por simulações computacionais. Iremos buscar ajustar modelos probabilísticos aos dados experimentais e aos dados computacionais. Iremos utilizar de testes não paramétricos para verificar se há concordância entre as diversas formas de iniciar uma colônia. Após realizarmos simulações computacionais da dinâmica populacional de duas estirpes diferentes que competem entre si, em dois contextos, quando há neutralidade ou com seleção natural, iremos aplicar também o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para verificar concordância entre os resultados empíricos, teóricos e computacionais.

Palavras-Chave: E. Coli; Genética Populacional; Estatística Não Paramétrica.

## COMPARAÇÃO E VALIDAÇÃO NA ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

Mácio Augusto de Albuquerque  
(Orientador)

Emanuela Rodrigues do Nascimento  
(Iniciação Científica)

Objetivou-se neste trabalho, comparar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os vinte e sete estados brasileiros por meio das técnicas de Análise de Agrupamento, através dos algoritmos de agrupamento dos dados do IDH. Utilizou-se dados do Atlas Brasil 2013 com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 2010. Para a análise de agrupamento foi utilizado a matriz de Mahalanobins com base nos dados obtidos, bem como a aplicação dos métodos de ligação simples, ligação completa, ligação média e ligação de ward, também foram aplicado o coeficiente de correlação confênética para medir o grau de ajuste entre as matrizes similares originais e a matriz resultantes da simplificação proporcionada pelo método de agrupamento. No entanto verificou-se que o método que melhor representa os dados é o de ligação completa. Ao agrupar os estados foi levando em conta a semelhança entre as variáveis IDH-R, IDH-L e IDH-S em relação a cada estado, formando grupos semelhantes entre as ligações de diferentes regiões do Brasil.

Palavras-Chave: Análise de Agrupamento; Estados; Índice de Desenvolvimento Humano.

## USO DA TÉCNICA DE MACHINE LEARNING COM RANDOM SURVIVAL FOREST APLICADO À PREDIÇÃO DE CASOS DE CÂNCER

Tiago Almeida de Oliveira  
(Orientador)

Sóstenes Jerônimo da Silva  
(Iniciação Científica)

A análise de sobrevivência é atualmente uma das ferramentas estatísticas que mais crescem em diversas áreas seja setor produtivo seja meio acadêmico. Na análise de sobrevivência existe uma sólida teoria de modelos de regressão que pode ser usada para modelar dados com observações incompletas chamadas censuras, a maioria desses modelos são paramétricos e existe também o modelo de riscos proporcionais de Cox. Porém eles não têm a melhor capacidade preditiva, neste sentido, os modelos Machine Learning em conjunto com o Random Forest em análise de sobrevivência (RSF) são uma alternativa crescente para o uso em predição. Os modelos de Random Survival Forest foram comparados via critérios C-index e Brier Score Index - IBS para a escolha da melhor configuração de variáveis. O melhor modelo preditivo foi aplicado à dados de Câncer de Mama da cidade de Campina Grande. Os resultados encontrados apontam uma boa capacidade preditiva com C-index 89,2% e IBS 17,2, com as variáveis importantes para predição n° de hormonioterapia, N° de rádio, N° de quimio e idade da paciente. Desta forma, pode-se aplicar este modelo em produção e com alta probabilidade estimar o tempo de vida dos pacientes ajudando o hospital a tomar as melhores decisões clínicas.

Palavras-Chave: Random Survival Forest; Inteligência Artificial; Neoplasia.

## ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL APLICADA AO ESTUDO DE TEORIA DAS FILAS

Divanilda Maia Esteves

(Orientador)

Mayara Cristina de Almeida Silva

(Iniciação Científica)

Neste trabalho foi realizado um estudo teórico e computacional de Teoria de Filas. As filas estão presentes no cotidiano das pessoas. Se o sistema fica muito sobrecarregado, a qualidade do serviço cai e os clientes ficam insatisfeitos. Se o sistema fica ocioso, os custos do processo se elevam. O ideal, deste modo, é manter um equilíbrio entre qualidade do serviço e custos operacionais. Na teoria das filas são propostas algumas medidas que funcionam como indicadores do bom funcionamento do sistema, as quais são chamadas medidas de desempenho. Essas medidas dependem de fatores com a taxa de chegadas de clientes ao sistema, o tempo médio de atendimento, a quantidade de postos de atendimento, a capacidade do sistema, entre outros. Claramente, o uso de ferramentas computacionais para calcular essas medidas de desempenho conferem agilidade e confiabilidade às análises. Este projeto propõe a criação do pacote `r.queuepb` para modelagem de dados de filas. Os modelos considerados no pacote foram  $M|M|1|\infty|FIFO$  e  $M|M|C|\infty|FIFO$ . Além disso foi feito um estudo teórico de outros três modelos: o primeiro considerando que os usuários provêm de uma população finita, e outros dois tendo, respectivamente, taxas de chegada ou atendimento que variam de acordo com a quantidade de usuários no sistema. Esses dois últimos casos, podem contemplar, por exemplo, modelos com desistência e sistemas em que é possível aumentar/diminuir a quantidade de postos de atendimento se necessário.

Palavras-Chave: Processos Estocásticos; Filas Markovianas; Software R.

## ANÁLISE DE RESÍDUOS PROJETADOS EM MODELOS NÃO LINEARES

**Ana Patricia Bastos Peixoto**

(Orientador)

**Viviane Costa Silva**

(Iniciação Científica)

Neste trabalho, foi realizado um estudo de diagnóstico dos modelos não lineares por meio de resíduos projetados, podendo com isso, identificar o modelo que melhor se adequa aos dados observados. É sabido que os resíduos projetados superam os resíduos ordinários, em diversos aspectos e é explorado em muitos trabalhos práticos de diversas áreas de estudo e que esses resíduos, apesar de algebricamente mais complexo, tem propriedades mais próximas das propriedades correspondentes do resíduo ordinário da regressão linear. Neste estudo, foram utilizados os modelos Gompertz, Logístico, von Bertalanffy para quantificar o ganho de peso dos touros Holstein-Friesiande de 6 meses a 8 anos de idade, com o objetivo de realizar um estudo de diagnóstico específico, a fim de poder validar as pressuposições impostas sobre ele. A aplicação ao conjunto de dados no ganho do peso do animal afirma que os modelos não lineares utilizados com o objetivo de explicar ou descrever o fenômeno sob estudo apresentaram ajuste satisfatório, sendo assim, os modelos Logístico, Gompertz e Von Bertalanffy se ajustaram bem aos dados, entretanto o modelo Logístico foi o melhor. As análises dos resíduos projetados se mostraram viáveis na aplicação em modelos de regressão não linear, por apresentar qualidade de diagnóstico em relação a outras técnicas.

Palavras-Chave: Matriz de Projeção; Diagnóstico; Validade inferencial.

## ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO NO BRASIL

Edwirde Luiz Silva Camêlo

(Orientador)

Fernanda de Oliveira Lima

(Iniciação Científica)

Neste trabalho analisou-se o comportamento dos casos de suicídio intencional com exposição a agrotóxicos por faixa etária nas regiões brasileiras no período de 2007 a 2017. Os dados utilizados foram obtidos no site do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e DataSus. As análises foram feitas considerando os casos de suicídio por faixa etária nas cinco regiões brasileiras utilizando métodos estatísticos como análise de agrupamento, gráficos de pirâmide, mapas de calor e dendrogramas, todos utilizando pacotes específicos do programa estatístico R. A mortalidade por suicídio com exposição intencional a pesticidas na região Nordeste foi a maior do país entre jovens na faixa etária de 20 a 29 anos ultrapassando um total de 600 casos, por outro lado, na região Sul o número de suicídios ocorreu mais na faixa de 40 a 49 anos, ultrapassando 500 casos. Estes resultados exigem políticas públicas mais eficazes no enfrentamento dos transtornos psicossociais.

Palavras-Chave: Suicídio; Estatísticas; Brasil.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS INDICADORES OPERACIONAIS EEPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE NO ESTADO DA PARAÍBA

Edwirde Luiz Silva Camêlo

(Orientador)

Jefferson Luciano Barbosa da Silva Brito

(Iniciação Científica)

Este estudo teve como objetivo fazer uma análise descritiva e multivariada dos casos de hanseníase no Estado da Paraíba no período de 2015 a 2018. A análise de agrupamento identificou os grupos de cidades a partir da semelhança ou dessemelhança entre os casos de hanseníase por suas formas clínicas. Para essa análise foram usadas técnicas hierárquicas e não-hierárquicas, como uma forma de comparação dos dois métodos; para visualização foram usados gráficos, dendrogramas e tabela produzidas a partir do programa estatístico R. Os resultados encontrados mostram oscilação na taxa de detecção da hanseníase no período estudado; em 2015 o estado teve a maior taxa de detecção da doença, passando a médio no ano seguinte, embora ressurgindo alta taxa de detecção em 2017, em contrapartida, o ano de 2018 ocorreu a menor taxa. Cidades como João Pessoa e Campina Grande possuem o número de casos de hanseníase que mais se diferenciam de todos os outros municípios do estado; mas se compararmos a taxa de detecção da doença com outros municípios, temos que cidades como Juripiranga e Cajazeiras lideram essa lista, devido ao alto número de casos se comparado com sua população.

Palavras-Chave: Agrupamento; Hanseníase; Paraíba.

## MODELOS DE REGRESSÃO ESPACIAL DOS CASOS DE TUBERCULOSE E ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIECONÔMICAS NO ESTADO DA PARAÍBA

Ricardo Alves de Olinda

(Orientador)

Mateus Santos Peixoto

(Iniciação Científica)

O principal objetivo que motivou o estudo da modelagem espacial dos casos notificados por Tuberculose no estado da Paraíba, baseia-se na hipótese de que pode haver áreas favoráveis à propagação dessa doença com fatores socioeconômicos. A dependência espacial pode ser um forte indicador de que as ações de controle não estejam produzindo o resultado desejado de minimizar as chances de transmissão em regiões nas quais são detectados focos do problema. Além disso, a tuberculose figura como uma das mais antigas doenças que afligem a humanidade e persiste como preocupação sanitária internacional. Representa um grave problema de saúde pública, principalmente nos países subdesenvolvidos necessitando, portanto, de uma intensa atenção. A contribuição deste projeto de pesquisa é propor a utilização de modelos que sejam capazes de incorporar a estrutura espacial da propagação dos casos notificados por Tuberculose no estado da Paraíba. Diante do exposto, o estudo da variabilidade espacial da propagação da Tuberculose, em pequena e grande escala, por meio de modelos para dados de área, torna-se de suma importância para os órgãos competentes, na gestão adequada de riscos minimizando as chances de transmissão da doença e para a sociedade em geral. Para realizar a verificação de possíveis associações espaciais, utilizou-se uma medida global, onde os resultados puderam ser observados por meio de mapas, havendo municípios que foram significativos, tendo valores similares e influenciando seus vizinhos, de modo que se possa avaliar o quanto esses fenômenos surtem impactos na Saúde Coletiva no estado da Paraíba.

Palavras-Chave: Tuberculose; Saúde Pública; Regressão Espacial.

## MODELAGEM ESPACIAL DOS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO NORDESTE: AVANÇOS E RETROCESSOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Ricardo Alves de Olinda

(Orientador)

Alexandrino Gomes

(Iniciação Científica)

Atualmente, apesar da diminuição global, a Taxa de Mortalidade Infantil - TMI ainda é considerada um dos grandes problemas da Saúde Pública mundial, uma realidade presente em alguns países, inclusive no Brasil. Esse problema está relacionado principalmente com as manifestações de discrepâncias socioeconômicas e saneamento básico. A região Nordeste ainda apresenta os piores indicadores sociais, em relação às demais regiões do país. Neste sentido, este trabalho traz como objetivo comprovar a hipótese de que pode haver dependência espacial nos indicadores socioeconômicos da região Nordeste, implementar um modelo que seja capaz de identificar áreas favoráveis a avanços e retrocessos nas políticas públicas nos anos de 1991, 2000 e 2010. Para isso, emprega-se o método exploratório da estatística espacial para Dados de Área, que permite visualizar espacialmente as variáveis de estudo por meio da matriz de vizinhança com autocorrelação espacial. Modelos de Regressão Espacial também se mostraram eficientes na estrutura de autocorrelação da taxa de mortalidade infantil e variáveis socioeconômicas. Sendo assim, por meio dos resultados discutidos, podemos concluir que, o estudo da variabilidade espacial e temporal da TMI ao longo de três décadas, em pequena e grande escala, por meio destes, o estudo mostrou uma existência da dependência espacial entre os municípios, formando clusters em vários locais. Neste sentido, torna-se de suma importância para os órgãos competentes, tendo o conhecimento de áreas podem contribuir para o agravamento de problemas públicos e importantes indicadores sociais, bem como o analisado neste trabalho, facilita na aplicação de políticas públicas para a melhoria do bem-estar social.

Palavras-Chave: Mortalidade Infantil; Estatística Espacial; Regressão Espacial.

## SAÚDE CONECTADA: INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DENTRO DO AMBIENTE CLÍNICO

**Katia Elizabete Galdino**

(Orientador)

**Eduarda Fernanda Sousa Cunha**

(Iniciação Científica)

O uso crescente de dispositivos móveis abriu uma gama de possibilidades para o desenvolvimento de aplicativos e uma grande tendência também é apostar na gamificação, o uso de técnicas de jogos para enriquecer contextos que não necessariamente estão relacionados a jogos. O uso desses aplicativos facilita diversas áreas da vida e uma de suas muitas aplicabilidades é a área de saúde. Existe uma fase importante no processo de desenvolver um aplicativo que é a fase de testes, esses testes podem ser aplicados de diversas formas, sendo um deles a automação que utiliza um software para controlar os testes de software. Os testes de software ajudam a trazer à luz erros que antes poderiam ter passado despercebidos, e com a aplicação dessa fase se pode chegar a um produto com maior qualidade. Na gamificação, principalmente em casos que o aplicativo não é desenvolvido com uma interface de usuário gráfica comum, existem alguns desafios que precisam ser superados e o maior deles é como integrar com elementos em uma tela quando o framework de automação não consegue reconhecê-los. Para isso, primeiro foi realizada uma pesquisa bibliográfica para se chegar a uma solução viável para o caso em estudo que foi a aplicação de reconhecimento de imagem, logo após foi realizado um estudo prático em que foram aplicados alguns casos de teste para se chegar à conclusão da viabilidade de se aplicar o método sugerido. Após a aplicação prática dos testes no aplicativo gamificado da OCARIoT, desenvolvidos no Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde – NUTES da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, foi possível chegar a resultados positivos relativos à viabilidade do método e algumas falhas do sistema puderam ser notadas. Como próximo passo, todos os casos de teste devem ser implementados para continuar verificando a qualidade do software.

Palavras-Chave: Gamificação; Reconhecimento de Imagem; Testes.

## APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÃO INTELIGENTE PARA OBESIDADE INFANTIL USANDO O POTENCIAL DA INTERNET DAS COISAS

**Paulo Eduardo e Silva Barbosa**

(Orientador)

**Pedro Henrique de Farias Costa**

(Iniciação Científica)

É sabido que atualmente uma massiva quantidade de dados é gerada a cada dia que se passa, com isso surgiu a necessidade de realizar uma análise aprofundada desses dados e extrair então informações importantes e transforma-las em conhecimento para trazer novos resultados e avanços para a humanidade independente de qual seja a área de atuação, a ciência de dados é uma forte aliada no auxílio desse processo, pois possibilita trabalhar de forma eficiente com Big Data, ou seja, analisar de forma consistente grandes quantidades de dados. Portanto o projeto atual utiliza da ciência de dados para trazer novas tecnologias e contribuições para a área da saúde, abordando inicialmente a análise de feridas por meio de imagens com o objetivo de auxiliar os pacientes no tratamento dos seus ferimentos com uma simples foto feita pelo celular possibilitando assim uma maior autonomia e liberdade para o usuário. Além disso outra parte está focada em análise de imagens na parte odontológica com o objetivo de analisar a presença de cáries ou outras irregularidades dentárias apenas por intermédio do Raio-X, facilitando dessa forma a vida dos clientes e dos médicos tendo em vista que essa tecnologia encurtará o processo de análise atual que necessita que um profissional da área realize a avaliação do paciente a olho nu.

Palavras-Chave: Ciência de dados; Feridas; Obesidade.

## FERRAMENTA DE APOIO A UM ESTUDO PILOTO EM SAÚDE ORAL E TERMOGRAFIA POR MEIO INTERNET DAS COISAS

**Paulo Eduardo e Silva Barbosa**

(Orientador)

**Rodrigo Brito do Nascimento**

(Iniciação Científica)

Com o avanço exponencial da tecnologia, principalmente na área da inteligência artificial, ao passar dos anos, a facilidade e a rapidez dela em oferecer auxílio para os profissionais que a utilizam estão cada vez melhores. Um dos muitos setores na área da saúde que mais necessitam do uso da inteligência artificial é o do tratamento de ferimentos de difícil cicatrização e enfermidades do aparelho circulatório, beneficiando tanto o profissional que a utiliza quanto os pacientes, através da sua precisão e velocidade cada vez melhores nas análises e respostas. Com o poder de processamento cada vez maior, a inteligência artificial tem o potencial de prover aos profissionais uma análise na evolução do tratamento de feridas, além de aprender e aprimorar sua análise, através do feedback fornecido pelos profissionais de saúde, para que estes profissionais tomem as melhores decisões de como prosseguir com o tratamento. Com isso foi desenvolvido um aplicativo mobile, utilizando o sistema operacional Android, para fazer esta comunicação entre o profissional de saúde e a plataforma de análise de imagens utilizando a inteligência artificial. O aplicativo mobile foi desenvolvido no Núcleo de Tecnologia Estratégica em Saúde – NUTES/UEPB em parceria com a clínica Cicatriza está sendo utilizado pela clínica, que é especializada no tratamento de ferimentos de difícil cicatrização e enfermidades do aparelho circulatório.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial; Análise de Imagens; Estudo Piloto.

## ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Rodrigo Alves Costa

(Orientador)

Mateus da Cunha Quirino

(Iniciação Científica Voluntária)

O objetivo desta pesquisa foi propor o aplicativo Agenda Escolar DIA e uma arquitetura robusta para criar uma plataforma que permita a expansão futura, habilitando a elaboração de novos aplicativos que utilizem esta proposta legada. Para gerar a arquitetura do jogo, foi utilizado o padrão de duas camadas (cliente/servidor) que, por meio de resultados experimentais, se mostrou eficiente para validação dos requisitos desenvolvidos no aplicativo. Assim, realizamos uma proposta inicial para esta pesquisa e aqui apresentamos os seus resultados, no entanto, eles necessitam ser refinados como um trabalho de longo prazo. Parte desta pesquisa consistiu na proposta da utilização de padrões de projetos que habilitem reusabilidade de código e o habilitem para arquiteturas mais atuais, como o de N Layers, evitando, assim problemas de extensibilidade. Quanto à proposta inicial, a Agenda Escolar DIA se propõe a estimular habilidades que podem auxiliar crianças a adquirir habilidades preditoras da leitura, bem como, que as funcionalidades e habilidades do jogo proposto, são suficientes para estabelecer um método mais eficaz que os métodos de auxílio já existentes.

Palavras-Chave: Inclusão; Transtorno de Espectro Autista; Software Educacional.

## ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA AUXILIAR O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DISLEXIA

Rodrigo Alves Costa

(Orientador)

Maria Luiza Mendes Barros

(Iniciação Científica Voluntária)

Crianças diagnosticadas como disléxicas que estejam em um ambiente escolar convencional encaram uma série de dificuldades no processo de aprendizagem. É possível instigar e desenvolver o processo fonológico com a utilização de softwares educacionais adequados às necessidades do aluno. Este projeto teve como objetivo principal desenvolver um jogo para crianças disléxicas na fase de alfabetização para ser um apoio na aquisição da leitura e da escrita. Apresentamos uma proposta de jogo educacional na forma de software, intitulado “Procurando Sunny”, que levou em considerações oito habilidades a serem trabalhadas, recepção visual, recepção auditiva, associação visual, associação auditiva, clausura gramatical, rima, integração orientação espacial. Para gerar a arquitetura do jogo, foram utilizados o padrão Model-View-Controller (MVC), e linguagem de modelagem UML, e a proposta do jogo recebeu resultados satisfatórios do ponto de vista dos pedagogos, psicólogos e psicopedagogos, que responderam por meio de entrevistas que as habilidades propostas poderiam auxiliar crianças disléxicas a adquirir habilidades preditoras da leitura, bem como, que as funcionalidades e habilidades do jogo proposto, são suficientes para estabelecer um método mais eficaz que os métodos de intervenção já existentes no aprendizado de crianças com dislexia na fase da alfabetização..

Palavras-Chave: Dislexia; Desenvolvimento Web; Software Educacional.

## ESTRATÉGIA DE TESTE PARA SISTEMAS DE INTERNET DAS COISAS

Sabrina de Figueiredo Souto

(Orientador)

Thairam Michel Santos Ataíde

(Iniciação Científica)

A Internet das Coisas (do inglês Internet of Things (IoT)) surgiu através dos avanços de várias áreas como sistemas embarcados, microeletrônica, comunicação e sensoriamento, em poucas palavras, nada mais é do que uma extensão da Internet atual, que proporciona aos objetos do dia a dia (quaisquer que sejam), mas com capacidade computacional e de comunicação, se conectarem à Internet. Sistemas IoT são sistemas que conectam “coisas” (dispositivos), que compartilham dados por meio de infraestruturas seguras e os transmitem para um servidor de controle central na nuvem. Devido à combinação de diferentes dispositivos, plataformas, protocolos e gateways de comunicação, os sistemas de IoT geralmente sofrem com problemas potenciais de desempenho, confiabilidade, interoperabilidade e escalabilidade. Logo, o objetivo desta pesquisa foi elevar a confiabilidade no desenvolvimento de sistemas IoT, viabilizando o teste contínuo desses tipos de sistema, de forma sistemática a um baixo custo, considerando a heterogeneidade e a larga escala de dispositivos, redes e tecnologias associadas. Três fatores foram estudados: segurança, interoperabilidade e as falhas que ocorrem no ambiente de desenvolvimento de um produto IoT. Para isso, primeiro foi realizado um estudo na literatura para entender e identificar quais falhas são mais recorrentes em ambientes IoT e a quais características de qualidade essas falhas estão relacionadas. Após isso foi realizado um estudo prático, que constitui na execução de testes de sistema e testes de ponta a ponta, para identificar falhas em um aplicação IoT, a OCARIoT, desenvolvida pelo Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde (NUTES) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Os testes estão sendo úteis para observar o comportamento de aplicações IoT reais na fase de testes. Como resultado, até o presente momento foram encontradas falhas em 22% dos testes de sistema realizados e de 17% nos testes de ponta a ponta. Como próximo passo, propomos uma estratégia para a realização de testes em aplicações IoT.

Palavras-Chave: Qualidade de Software; Teste de Software; Internet das Coisas.

## DETECÇÃO DE DOENÇAS DE PELE UTILIZANDO REDES NEURAIAS CONVOLUCIONAIS - CNN

Vladimir Costa de Alencar

(Orientador)

Lucas Ermando Ricardo da Silva

(Iniciação Científica)

O sistema proposto nesta pesquisa teve como objetivo criar um Modelo para Reconhecer Doenças de Pele através de Redes Neurais Convolucionais (Convolutional Neural Networks - CNN), que é um algoritmo de Deep Learning que pode captar uma imagem de entrada, atribuir importância à vários aspectos/objetos da imagem e ser capaz de diferenciar um do outro. Foram incluídas as 15 classes de doenças de pele que abrangem mais de 95% de todos os distúrbios de pigmentação diagnosticados diariamente na prática clínica. Estão modeladas 9 classes de doenças de pele: Queratose Actínica, Carcinoma de Células Basais, Queratoses Benignas, Dermatofibroma, Nevo Melanócito, Melanoma, Lesões de Pele Vasculares e Acne. O Dataset construído tem mais de 12.000 imagens e ocupa cerca de 6 GB de espaço. Os Dados foram obtidos de Bases de Dados Públicas, onde seguimos a licença de Atribuição-NãoComercial-Compartilhável 3.0 Brasil (CC BY-NC-SA 3.0 BR). Como métricas para classificação, utilizamos a Acurácia e a Matriz de Confusão. A Acurácia nos diz quanto o meu modelo acertou das previsões possíveis. A Matriz de Confusão é uma tabela que mostra as frequências de classificação para cada classe do modelo. Foram treinados vários modelos com diferentes hiperparâmetros. O melhor modelo teve uma Acurácia de treino de 94.39 %, de validação de 94.76% e de teste de 94.33%. Concluímos que para o nosso subconjunto de imagens de teste, tivemos uma Acurácia de 74%, com algumas doenças de pele com uma precisão igual ou acima de 60% (Nevo Melanócito com 86%, Melanoma com 60%, Lesões Vasculares com 72%, e Alopecia Areata com 86%). Algumas classes tiveram scores abaixo de 50% (Queratose Actínica com 40% e Carcinoma de Células Basais com 45%). A Matriz de Confusão confirma os valores, e nos aponta para classes muito desbalanceadas, onde será necessário a coleta de mais dados para estas classes. Concluímos nesta pesquisa, que apesar do modelo apresentar uma Acurácia Geral de valor razoável (74%), precisamos de mais dados para treinar o modelo, balancear as classes, e realizar reajustes nos hiperparâmetros, para conseguir Acurácias melhores entre as classes específicas e na Acurácia Geral. O modelo se transformou num Software para Apoio ao Diagnóstico de Lesões de Pele, objetivando auxiliar o usuário final, paciente, ou pessoa que esteja com uma lesão de pele, a ter uma ferramenta web que forneça apoio ao diagnóstico. O Sistema Web está hospedado em <http://detecta-lesoes-de-pele.herokuapp.com/> podendo ser acessado de qualquer dispositivo (computador, celular, tablet etc.).

Palavras-Chave: Redes Neurais Convolucionais; Dermatologia; Inteligência Artificial.

## MONITORAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM A BACIA DO PARAÍBA UTILIZANDO TÉCNICAS DE DEEP LEARNING

Vladimir Costa de Alencar

(Orientador)

Renato Ayrton Cordeiro Nascimento

(Iniciação Científica Voluntária)

A pesquisa teve como objetivo utilizar modelos deep learning para realizar análises preditivas para o monitoramento do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF com o Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), tendo como meta, obter uma maior precisão nas análises preditivas, realizando um melhor monitoramento do açude e sinalizando a ocorrência de catástrofes (secas ou cheias no açude) como uma maior acurácia. Os dados foram obtidos através das séries temporais da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA) e da Agência Nacional de Águas (ANA). O estudo de caso foi realizado com dados do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), pois trata-se de um reservatório de grande importância sócio-econômica na região polarizada pela cidade de Campina Grande, Paraíba, que abastece esta cidade e todo o compartimento da Borborema. Como arquitetura de Deep Learning, utilizamos uma Rede Neural LSTM (Long Short Term Memory), que é um tipo de rede neural recorrente, muito usada para Processamento de Linguagem Natural e Séries Temporais. Uma LSTM é uma arquitetura de rede neural recorrente (RNN) que “lembra” valores em intervalos arbitrários, e é bem adequada para classificar, processar e prever séries temporais com intervalos de tempo de duração desconhecida. Foram construídos vários modelos de Deep Learning com 25 janelas de datas variando entre 1960 e 2020. Foram utilizadas 2 métricas para avaliação dos modelos: O coeficiente R<sup>2</sup>, ou coeficiente de determinação, que quanto maior o módulo de R<sup>2</sup>, mais explicativo é o modelo e melhor ele se ajusta à amostra; e a Raiz Quadrada do Erro Quadrático Médio (RMSE), que é definido como a Raiz quadrada da média das diferenças entre as previsões e observações reais ao quadrado, quanto menor o RMSE melhor é o modelo. Concluímos que, dos 13 melhores modelos gerados com os RMSE mais baixos e R<sup>2</sup> próximos de 1, tivemos 11 modelos que geraram a previsão de cheia do Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) para o próximo ano (2021), 1 modelo gerou a previsão de cheia para o ano de 2022 e 1 modelo gerou a previsão de cheia para o ano de 2026. O melhor modelo construído, foi o modelo da janela de 2010, com o RMSE = 0.006995, com R<sup>2</sup> = 0.999884, e com a data de previsão de cheia em 01/07/2021 (1 ano).

Palavras-Chave: Redes Neurais LSTM; Recursos Hídricos; Inteligência Artificial.

## USO DE ALGORITMOS INTELIGENTES PARA IDENTIFICAÇÃO DE FRAUDES EM NOTAS FISCAIS ELETRÔNICAS

Kézia de Vasconcelos Oliveira Dantas

(Orientador)

Adrielly de Medeiros Santos

(Iniciação Científica)

Numa parceria entre o Fisco PB e o Núcleo de Tecnologias Estratégicas e Saúde (NUTES/UEPB) foi desenvolvido um classificador de produtos utilizando técnicas de aprendizagem de máquina com o intuito de identificar possíveis fraudes fiscais em NF-e. Através de levantamentos bibliográficos foi definida que a técnica de processamento de linguagem natural (PLN) aplicada a rede neural do classificador seria o FastText pois proveu os melhores resultados nos testes realizados no contexto deste projeto. A linguagem de programação utilizada para construção do modelo foi o Python que por sua vez já possui uma biblioteca própria para o FastText. O classificador de produtos foi desenvolvido para as categorias de bebidas quentes, cervejas e aguardente de cana e a partir da descrição de um produto de uma NF-e ele é capaz de indicar a qual categoria o produto em questão pertence e relacioná-lo ao seu NCM/EAN. O objetivo final deste classificador é identificar de forma eficiente e confiável eventuais fraudes fiscais nas NF-e visto que o grande volume de dados torna inviável a fiscalização manual e a concretização deste projeto visa solucionar este problema. O NUTES/UEPB juntamente com a equipe técnica da SEFAZ-PB colaboraram para a finalização do escopo deste projeto que será integrado ao sistema de cobrança automática da SEFAZ-PB.

Palavras-Chave: Classificador de Produtos; Aprendizagem de Máquina; Processamento de Linguagem Natural.

## USABILIDADE E FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS

**Daniel Scherer**

(Orientador)

**Daniele Ventura Batista**

(Iniciação Científica)

A Robótica Educativa pode proporcionar um ensino interativo, tornando-o mais interessante para as crianças. Pode também incluir melhorias para o currículo escolar, além de proporcionar aprendizagem na área da computação. Para tanto, se faz necessário que haja ferramentas (hardware e software) para dar o devido suporte ao ensino. A pesquisa analisa a possibilidade de projetar uma interface para uma Plataforma de Programação Visual (PPV) de fácil entendimento e atrativa para que crianças possam programar ações para o Robô Praxedes (robô construído com peças de baixo custo). Foi utilizada a game engine Godot para a programação da interface. A metodologia utilizada foi a partir de pesquisas na documentação oficial da Godot, bem como pesquisas em comunidades e documentações pela Internet para conseguir melhores resultados. Com os resultados obtidos verificou-se que a Godot pode ser uma escolha para o desenvolvimento da interface, mas que é necessário mais material de apoio disponível na internet.

Palavras-Chave: Robótica Educativa; Game Engine; Godot.

## O SÓLITON DA EQUAÇÃO DE GARDNER A PARTIR DO SÓLITON DA EQUAÇÃO KdV

Alex da Silva

(Orientador)

Renaly Maria Pereira de Sousa

(Iniciação Científica)

Grande parte dos avanços na ciência ocorreu devido as investigações de sistemas não-lineares, pois maioria dos fenômenos são descritos a partir desses sistemas. No caso dos fenômenos físicos, temos algumas equações com solução tipo sóliton: a equação Korteweg de Vries - KdV, que aparece em vários contextos da física; a equação modificada da KdV – mKdV; a equação Boussinesq e a equação de Gardner, que tem uma vasta aplicação em diversos fenômenos físicos. A busca de uma solução para esta última durou quase meio século, pois é uma combinação de KdV e mKdV, com solução bastante complexa. Com isso, nos últimos anos, diversos autores sugeriram várias abordagens para resolver estas equações não-lineares, e também alguns métodos foram introduzidos para encontrar as soluções para a equação de Gardner. São métodos eficientes e técnicos, mas de difícil compreensão. Um método proposto recentemente é bastante simples, útil e direto na obtenção de solução tipo sóliton para sistemas não-lineares: o Método de Deformação, que consiste em gerar novos modelos a partir do potencial e da solução de um modelo conhecido, com o auxílio de uma função deformadora apropriada, gerando soluções analíticas sem precisar recorrer a métodos computacionais ou análise numérica.

Palavras-Chave: Sistemas Não-Lineares; Equação de Gardner; Método Deformação.

## DEFEITOS TOPOLÓGICOS DO TIPO VÓRTICES EM SISTEMAS PLANARES RELATIVÍSTICOS

Alex da Silva

(Orientador)

Erinaldo Emiliano da Silva

(Iniciação Científica Voluntária)

Neste trabalho fazemos uso de alguns artigos científicos de revistas especializadas em Física e algumas monografias, realizando assim, uma revisão sistemática ao conceito de soluções de alguns defeitos topológicos em teorias de gauge planares, como por exemplo, as soluções tipo kink e vórtices. Essas soluções são estudadas através do mecanismo de Bogomol'nyi e foram obtidas para os modelos Maxwell-Higgs e Chern-Simons-Higgs no que diz respeito às soluções tipo vórtices. Vórtices são soluções topológicas do tipo sólitons que aparecem em sistemas planares relativísticos (2+1)D do espaço tempo. Essas soluções surgem a partir de uma teoria de campos clássicas, que possuem energia finita (BOGOMOL'NYI, 1976), localizada e se movem uniformemente. Essas soluções do tipo vórtices quando introduzidas no espaço tempo quadridimensional (3+1)D geram as paredes de domínio, que são defeitos topológicos possuidores de energia infinita, mas por outro lado possui também energia finita por unidade de área. A presença desse tipo de fenômeno do tipo vórtices já tinha sido observada desde a antiguidade em redemoinho, furacões etc. Descartes olhando o cosmo observa esses vórtices como sendo trajetórias deixadas pelos planetas que se movimentam no espaço através de grandes linhas de vórtices (VILENKKIN e SHELLARD, 1994). Nas últimas décadas, o estudo dos vórtices tem atraído a atenção dos físicos da matéria condensada, e de partículas elementares. Esse interesse surgiu quando Abrikosov (ABRIKOSOV, 1957) mostrou a possibilidade da existência de soluções localizadas do tipo vórtices, para teoria macroscópica da supercondutividade de Ginzburg-Landau (SUPERCONDUCTIVITY, 1969), na presença de um campo magnético externo.

Palavras-Chave: Defeitos Topológicos; Quebra Espontânea de Simetria; Mecanismo de Bogomol'nyi; Vórtices.

## SIMULAÇÃO DO TRANSPORTE DE CALOR EM PLACAS PLANAS CERÂMICAS VIA MÉTODO GBI, UTILIZANDO A CONDIÇÃO DE CONTORNO DE 1ª ESPÉCIE

Ivonete Batista dos Santos

(Orientador)

José Uilian Rocha da Gama

(Iniciação Científica)

Quando se lida com fabricação de materiais cerâmicos em linhas de produção, um fator minimizador de custos é o gerenciamento de perdas por defeitos. A secagem tem grande importância na fabricação de tais produtos, visto que conhecendo esta etapa, é possível determinar limites termofísicos para o processo, amenizando problemas como deformações e fissuras durante a produção. A secagem consiste em transferir calor ao interior de um corpo poroso e úmido, tendo como resposta a este processo, a perda de líquido (umidade) por difusão (no interior do produto) e evaporação (na superfície do mesmo). Tendo como foco do presente trabalho, o transporte de calor, realizou-se uma pesquisa quantitativa no aperfeiçoamento de um código computacional capaz de simular o transporte de calor em uma placa plana cerâmica, via método integral baseado em Galerkin, método GBI, adotando condição de contorno de 1ª espécie a 110°C. Sob tais configurações se comparou a simulação computacional com a secagem experimental a 2% de umidade relativa e teores de umidade 0,097 (inicial) e 0,003719 (de equilíbrio). Para tal se fez o uso de softwares para simular e tratar tais dados, que provém de um estudo realizado em 2006.

Palavras-Chave: Transporte de Calor; Placas Planas; Método GBI.

## SIMULAÇÃO DO TRANSPORTE DE MASSA EM PLACAS PLANAS CERÂMICAS VIA MÉTODO GBI, UTILIZANDO A CONDIÇÃO DE CONTORNO DE 1ª ESPÉCIE

Ivonete Batista dos Santos

(Orientador)

José Rodrigues da Silva

(Iniciação Científica)

A secagem é uma etapa importante na fabricação de produtos cerâmicos, os quais passam por rigorosa operação de secagem que se derivam peças como placas planas cerâmicas. Durante este processo limites termo-físicos foram considerados para evitar deformações na superfície do corpo, reduzindo-se custos operacionais e autenticando a qualidade do produto. A operação de secagem envolve transferência conjunta de calor e massa de um corpo, assim, considerando-se apenas o transporte de massa que ocorre por difusão, onde as partículas de água migram do interior do sólido para a superfície do mesmo por evaporação. Objetivou-se, neste trabalho, simular o transporte de massa de uma placa plana cerâmica através de softwares; apresentar um modelo matemático e sua solução analítica, fundamentado pela teoria da difusão líquida, via método integral baseado em Galerkin, método GBI, considerando a condição de contorno de 1ª espécie e propriedades termo-físicas constantes. A simulação foi realizada com base na secagem experimental de uma placa plana nas condições de secagem: temperatura 110°C, umidade relativa do ar 2,00%, teores de umidade 0,099 (inicial) e 0,003515 (equilíbrio), já encontrada na literatura. Os resultados da cinética de secagem e do teor de umidade admissional obtidos através das simulações, apresentados, discutidos e analisados, se mostraram favoráveis.

Palavras-Chave: Transporte de Massa; Placas Planas; Método GBI.

## MODELAGEM MATEMÁTICA E ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE FÍSICA: UM ESTUDO DAS POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DA MODELING INSTRUCTION

Ana Raquel Pereira de Ataíde

(Orientador)

Maria Eduarda Pereira da Silva

(Iniciação Científica)

O projeto teve como objetivo principal a realização de um estudo exploratório sobre as visões apresentadas na Teoria de Modelagem Matemática descrita por David Hestenes, a proposta se justifica por ter como objetivo o estudo das possibilidades da utilização da Instrução por Modelagem no ensino de física, tanto na educação básica, como no ensino superior. A metodologia utilizada para realização dos estudos foi de natureza quali-quantitativa. Os resultados foram obtidos através de uma busca bibliográfica nas publicações relacionadas à Instrução por Modelagem de acordo com o pensamento hestenesiano, classificando-os de acordo com a forma que apresentam a abordagem teórica, os que trazem propostas e uma aplicação do modelo em sala de aula. Especificamente, a busca se concentrou em artigos publicados nacionalmente e internacionalmente. Buscamos também artigos que trabalhassem a Instrução por Modelagem no Ensino de Física. Para a análise, verificamos quais artigos tem caráter teórico, os que trazem propostas de aplicação do modelo, bem como os trabalhos que apresentam aplicações do mesmo em sala de aula. Após a realização do estudo inicial, foram realizadas as buscas e a escolha de situações problema referentes ao conteúdo de Física Moderna, mais especificamente a ao tema Relatividade Restrita, para assim remodelá-las nos padrões da Modelagem Matemática. Posteriormente, foi elaborada, portanto, uma proposta de ciclo de modelagem tendo como base para a modelagem as situações problema previamente adaptadas. Os resultados do estudo nos levam à conclusão de que ainda existem poucas publicações no âmbito do Ensino de Física tendo como foco a teoria da modelagem de D. Hestenes, uma outra conclusão é que a metodologia se constitui de uma estratégia eclética e fácil de ser utilizada no ensino, uma vez que tem como base a resolução de problemas e que estes podem assumir qualquer estrutura, ou seja, experimentais, simulações, “lápiz e papel”, desde que adaptados aos padrões da modelagem. Por fim, este tema de pesquisa poderá indicar caminhos nas metodologias abordadas no ensino de física, utilizando a modelagem matemática no formato hestenesiano, o que contribuirá positivamente na formação de professores e que consequentemente refletirá na Educação Básica.

Palavras-Chave: Modeling Instruction; Ciclos de Modelagem; Resolução de Problemas.

## A LINGUAGEM MATEMÁTICA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE FÍSICA: UM ESTUDO A LUZ DA TEORIA DOS CAMPOS CONCEITUAIS DE VERGNAUD

Ana Raquel Pereira de Ataíde

(Orientador)

Thalita Alves da Silva

(Iniciação Científica Voluntária)

O projeto apresenta como objetivo principal a realização de um estudo exploratório acerca de como estudantes ingressantes no curso de Licenciatura em Física da UEPB compreendem e utilizam a linguagem matemática para descrever e estruturar conceitos de Física no âmbito da atividade de resolução de problemas, e como os materiais instrucionais utilizados nos componentes curriculares influenciam nessa compreensão e as implicações desses fatores, na compreensão de conceitos por parte dos estudantes, visando tanto à utilização da resolução de problemas no processo de ensino e aprendizagem da Física, como na compreensão do papel da linguagem matemática na construção, descrição e entendimento dos conceitos físicos. A metodologia utilizada para realização dos estudos foi de natureza qualitativa, desenvolvida em duas etapas um estudo exploratório e uma análise documental (análise de livros didáticos). Os resultados obtidos na primeira etapa concentraram-se no estudo exploratório, onde buscamos identificar de como os estudantes ingressantes no curso de Licenciatura em Física da UEPB usam a linguagem matemática para descrever e estruturar conceitos de Física no âmbito da resolução de problemas, para tanto, utilizamos um conjunto de problemas, anteriormente adaptados e validados por Veras (2019), o qual foi aplicado para os estudantes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem dos componentes curriculares ofertados no primeiro semestre do curso de física. Após a realização da etapa inicial, foi desenvolvida a segunda etapa, a análise dos livros didáticos, especificamente de como estes apresentam os conceitos de deslocamento, velocidade e aceleração em movimentos unidimensional e bidimensional e como isso pode influenciar na aprendizagem dos estudantes. Os resultados do estudo nos levam à conclusão que alguns estudantes conseguem demonstrar através da resolução dos problemas propostos a compreensão dos conceitos de deslocamento, velocidade e aceleração, conceitos básicos para o estudo da Mecânica Clássica, no entanto alguns apresentam dificuldades sérias em relação a estruturação desses conceitos, dificuldades essas que podem ser geradas ou reforçadas pela forma com que os livros didáticos apresentam tais conceitos ao abordarem os conteúdos relativos ao estudo dos movimentos uni e bidimensionais. Por fim, este tema de pesquisa poderá indicar caminhos para metodologias e materiais instrucionais a serem utilizados no ensino de física, tendo como base as relações entre a física e a matemática, a linguagem utilizada, bem como a construção de conceitos durante a atividade de resolução de problemas, o que contribuirá positivamente na formação de professores e que conseqüentemente refletirá na Educação Básica.

Palavras-Chave: Linguagem Matemática; Resolução de Problemas; Teoria dos campos conceituais de Vergnaud.

## CONSTRUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UM LASER PARA ESTUDOS EM ESPECTROSCOPIA ATÔMICA

Robson Batista de Sousa

(Orientador)

Mário Luis da Silva Lima

(Iniciação Científica)

Muitas pesquisas desenvolvidas em Física atômica envolvem a interação átomo-luz. Nesse processo, o laser se tornou a fonte de luz padrão desde sua invenção em 1960. O laser é um aparato de geração e amplificação de luz, cujo princípio de funcionamento envolve um meio de ganho e uma cavidade ressonante. Dependendo das características da cavidade e do meio de ganho, a radiação emitida pelo laser poder ser bem definida em frequência (laser CW) ou no tempo (laser pulsado). Os avanços tecnológicos das últimas décadas permitiram que o laser de diodo fosse bastante difundido em quase toda eletrônica utilizada pela sociedade atual. Além do baixo custo dessa tecnologia, em comparação com outros lasers, a durabilidade, a fácil integração optoeletrônica e o amplo espectro de frequência tornaram o laser de diodo um dispositivo indispensável na ciência, em especial na Física atômica. A construção e caracterização de um laser de diodo para uso em experimentos de Física foi o principal objetivo deste projeto. O laser diodo foi construído em parceria com o laboratório Redes Quânticas (o laser ficará neste laboratório após sua construção) que é liderado pelo professor Dr. Daniel Felinto Pires Barbosa, que possui vasta experiência no uso do laser de diodo e suas aplicações na Física atômica. Este laboratório fica nas dependências do departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco (DF-UFPE). A Revisão da Literatura e o embasamento teórico da pesquisa em questão serão alicerçados, a priori, pelos trabalhos de Alves (2019), Morales (2016), Preston (1996), Fowles (2012), MacAdam, Steinbach e Wieman (1992) Wieman e Hollberg (1991), Catalani (1997), dentre outros. A metodologia foi a pesquisa quantitativa, dividida em três fases: a primeira foi a pesquisa bibliográfica, a segunda foi a construção do laser e a terceira a caracterização do laser. Como principais impactos deste estudo, pode-se destacar: aproximação entre pesquisadores/técnicos de laboratórios/estudantes das instituições UEPB e UFPE. Através da parceria, pode ser possível o acesso a dispositivos e equipamentos ópticos de última geração, utilizados em laboratórios ao redor mundo. Com a experiência adquirida nesta parceria será possível capacitar estudantes e professores da UEPB estimulando o aperfeiçoamento e a melhoria dos laboratórios de Ensino de Física e futuramente construir um laser de diodo na UEPB e realizar estudos com ele, dentre outros. A montagem e caracterização do laser de diodo foi concluída com êxito. Os resultados obtidos, como a curva de potência em função da corrente, corroboram com as características fornecidas pelo fabricante.

Palavras-Chave: Laser de Diodo; Instrumentação; Espectroscopia Atômica.

## UM ESTUDO SOBRE A TERMODINÂMICA DO BURACO NEGRO DE SCHWARZSCHILD

Jean Paulo Spinelly da Silva  
(Orientador)

Mave Rick de Oliveira Alves  
(Iniciação Científica)

No ano de 1916, logo após a publicação da Teoria da Relatividade Geral (TRG), Karl Schwarzschild (1916) resolveu as equações de campo para o caso mais simples, que é o de uma distribuição de massa esfericamente simétrica e estática e, assim, determinou a métrica do espaço-tempo exterior ao corpo, no vácuo. Essa solução é de grande importância para relatividade geral, pois, além de fundamentar os seus três testes clássicos: o deslocamento das linhas espectrais pela presença do campo gravitacional; o desvio de um feixe de luz ao passar próximo de uma estrela e a precessão do periélio dos planetas, ele prevê a existência de buracos negros. De fato, essa solução, assim como qualquer solução do tipo buraco negro é caracterizada pela existência de um horizonte de eventos, que é uma fronteira teórica ao redor da distribuição a partir da qual nada, nem mesmo a luz, pode sair. Conseqüentemente, se o raio do corpo for menor do que o horizonte de eventos, a referida solução descreverá o espaço-tempo de um buraco negro. Este trabalho tem como o objetivo, utilizar a métrica e as características do buraco negro de Schwarzschild para determinar quantidades que nos informam sobre a termodinâmica desse buraco negro como a temperatura e a entropia.

Palavras-Chave: Buraco Negro; Schwarzschild; Termodinâmica.

## DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS FOTÔNICOS AVANÇADOS BASEADO NA LOCALIZAÇÃO DA LUZ

Mário Cesar Soares Xavier

(Orientador)

Johnnathan Sperandio Farel

(Iniciação Científica)

Nesse projeto apresentamos dispositivos criados a partir da Localização da luz em um sistema tridimensional, 3D, (a verdadeira localização de Anderson), um tema muito abordado por físicos que estudam processos fotônicos, ciência que estuda os fenômenos óticos da luz. O campo da fotônica vem contribuindo beneficemente em várias áreas da nossa sociedade, na medicina vemos cirurgias a laser de deficiência visual, endoscopia cirúrgica, remoção de tatuagem, mini cirurgias a laser. Na indústria o uso de laser é utilizado para soldagem cortes e perfurações. Eletrotécnica tem se melhorado as fibras óticas para melhor velocidade e eficiência ao envio de informação. Como podemos observar nos últimos anos a localização de Anderson, tem despertado um interesse enorme para os pesquisadores da área ótica. Ela só ocorre principalmente em um meio espalhador tridimensional extremadamente opaco. O objetivo desse trabalho é sintetizar nanopartículas de  $\text{TiO}_2@$ Sílica, e com isso fazer um estudo sistemático da localização de Anderson em meios desordenados, assim como explorar a localização da luz.

Palavras-Chave: Localização de Anderson da Luz; Meios Óticos Fortemente Desordenados; Espalhamento Múltiplo; Nanopartículas de Núcleo Casca.

## INÍCIO DE UMA NOVA ÓTICA: LOCALIZAÇÃO DA LUZ COM DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÕES NUMÉRICAS

Mário Cesar Soares Xavier

(Orientador)

Acson Clementino da Silva

(Iniciação Científica Voluntária)

Nos últimos anos, tem havido um progresso sistemático no campo da fotônica de meios desordenados, variando de aplicações em coletores solares, fotocatalisadores, laser aleatório e outros dispositivos fotônicos novos, para investigações em tópicos fundamentais, tais como localização de luz e outros fenômenos envolvendo interações de fótons. A localização da luz estudada por Anderson é uma fronteira de pesquisa aberta, que atraiu muito a atenção de pesquisadores nas últimas décadas. Neste projeto, estudaremos o transporte de luz em um meio ótico fortemente desordenado composto por nanopartículas de núcleo-casca ( $\text{TiO}_2@$ Silica) suspenso em solução de etanol. Nós demonstramos o crossover de um transporte difusivo para um regime de transição de localização conforme a concentração de nanopartículas de  $\text{TiO}_2@$ Silica é aumentada. Um fenômeno notável de reforço a absorção, principalmente perto da borda de entrada, surge na transição de localização, da qual um aumento do índice de refração foi inferido. Um aumento da densidade de estados localizados e absorção perto da borda de entrada é relatado quando o ângulo de incidência é aumentado. A reflexão especular, medida para os fótons que entram na amostra, é consideravelmente menor do que a reflexão interna efetiva sofrida pelos fótons de retroespalhamento coerente exatamente na direção oposta, indicando uma propagação não recíproca da luz (quebra de simetria de paridade). Uma simulação teórica, realizada através da teoria de matriz aleatória, concorda satisfatoriamente com os resultados experimentais. Novas simulações teóricas serão desenvolvidas para garantir que os resultados experimentais sobre a localização de Anderson sejam confirmados.

Palavras-Chave: Anderson localização de luz, fotônica em meios desordenados nanopartículas de núcleo-casca, absorção aumentada não-reciprocidade de luz teoria de matriz aleatória.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA MEDIDAS DE TEMPERATURA NO SOLO EM DIFERENTES PROFUNDIDADES

José Fideles Filho

(Orientador)

José Carlos Gomes de Almeida

(Iniciação Científica)

Nos dias atuais é praticamente impossível imaginar uma área em que não seja necessário um apoio tecnológico, seja em âmbito profissional ou pessoal. Com surgimento do Arduino e equivalentes, facilitam o acesso às tecnologias eletrônicas e de automação com baixo custo. Portanto, foi desenvolvido um dispositivo capaz de realizar medição de temperatura do solo em diferentes profundidades. Para obter as medidas das temperaturas do solo em diferentes níveis de profundidades, foi construído um aparato que consiste de um cano de PVC com 50 mm de diâmetro e 1m de comprimento onde foram colocados os sensores de temperatura de forma que mantenham as profundidades fixas de 05, 10, 25, 50 e 100 cm. Para ser possível fazer tais medições, os sensores foram constantemente monitorados por um Arduino UNO R3 que realiza as medidas, data e hora dos sensores nele acoplados em intervalos de tempo de 30 minutos. Foram utilizados também sensores padrão para medidas de temperatura e umidade relativa do ar e radiação solar. Os dados coletados dos sensores foram salvos em um cartão de memória. O sistema de aquisição de dados é composto por três etapas distintas, ou seja, medição, processamento e armazenamento de informações dos dados, recuperação dos dados armazenados e geração de relatórios em planilhas eletrônicas. O sistema desenvolvido possibilitou medições satisfatória de dados de temperatura do solo em profundidades distintas, temperatura e umidade relativa do ar e irradiância solar.

Palavras-Chave: Sensor; Temperatura do Solo; Arduino.

## ESCOAMENTO DE FLUIDO EM MEIO POROSO: ANÁLISE DA EQUAÇÃO DE KOZENY-CARMAN E FATOR DE FORMA EM POROS COM GEOMETRIAS ARBITRÁRIAS

Valdecir Alves dos Santos Júnior

(Orientador)

Antônio Fernandes da Silva Júnior

(Iniciação Científica)

Devido as complexas variações de geometrias que possui um corpo poroso, existe a necessidade de apresentar dados mais precisos ao modelar um escoamento de fluido neste meio. A forma com que os poros são apresentados modificam tanto parâmetros como porosidade, quanto permeabilidade. Isto faz com que o estudo do escoamento em geometrias arbitrarias contribua para apresentar dados mais próximos dos reais. Desta forma, este trabalho propõe uma análise geométrica de um meio poroso, apresentando um estudo aprofundado do termo fator de forma, a fim de apresentar dados para parâmetros como porosidade e permeabilidade neste meio. Assim, uma nova abordagem a clássica equação de Kozeny-Carman é empregada e um novo fator de forma em termos do número de Poiseuille é proposto e esta modificação é avaliada com dados experimentais na literatura. Este novo fator de forma se mostra mais eficaz por o mesmo pode ser encontrado na literatura para diversas geometrias, inclusive as não convencionais.

Palavras-Chave: Kozeny-Carman; Permeabilidade; Porosidade.

## SÍNTESE E APLICAÇÃO DE ORGANOBENTONITAS NA ADSORÇÃO DE CORANTES E FÁRMACOS PRESENTES EM AMBIENTES AQUÁTICOS

Deoclecio Ferreira de Brito

(Orientador)

Renan Gabriel Teixeira Fernandes de Santana

(Iniciação Científica)

O descarte de corantes e fármacos em corpos aquáticos é um problema que tem gerado grande preocupação e estudos nos últimos anos. O desenvolvimento de tecnologias eficientes e economicamente viáveis para a remoção desses tipos de poluentes vem se tornando de grande importância, dando-se ênfase à utilização de materiais regionais abundantes e de baixo custo. Essa proposta teve como objetivo sintetizar organobentonitas baseadas em bentonitas paraibanas modificadas quimicamente com moléculas orgânicas de surfactantes, caracterizar os híbridos obtidos e aplicá-los no processo de adsorção de corantes e fármacos aniônicos. A metodologia utilizada para a incorporação das moléculas orgânicas na estrutura da bentonita foi a intercalação por troca iônica, na qual foram variados parâmetros como concentração dos surfactantes, tempo e temperatura de troca iônica. Os resultados de DRX demonstraram que a molécula de surfactante foi incorporada na região interlamelar da bentonita, apresentando um aumento na distância interlamelar de 1,26 nm para um 1,83 nm. A análise de FTIR corroborou com o DRX e apresentou bandas características de compostos orgânicos sugerindo a eficiente formação do híbrido. A aplicação na adsorção de corantes e fármacos não foi possível de ser realizado devido à pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, a impossibilidade da realização dos experimentos em laboratório.

Palavras-Chave: Bentonita; Adsorção; Poluentes Orgânicos.

## ENSINO DE REAÇÕES QUÍMICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM O AUXÍLIO DA EXPERIMENTAÇÃO PROBLEMATIZADORA

Francisco Ferreira Dantas Filho

(Orientador)

Maciel de Lima Silvestre

(Iniciação Científica)

No processo de ensino aprendizagem os recursos pedagógicos têm um papel importante na construção do trabalho escolar, bem como na disciplina de química. A experimentação vem se destacando como uma ferramenta valiosa no processo de construção do conhecimento, nesse sentido, o presente trabalho teve como principal objetivo elaborar uma intervenção didática com o auxílio de atividades experimentais no processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de reações químicas, com enfoque no tema gerador “química dos alimentos”. O lócus da pesquisa seria uma escola pública de Campina Grande – Paraíba, e os sujeitos seriam os alunos de duas turmas do primeiro ano do ensino médio da referida escola. Os instrumentos de coleta de dados seriam questionários de avaliação da proposta de ensino e provas elaboradas na perspectiva do Enem como instrumento de avaliação da aprendizagem. Ao final desta pesquisa esperávamos que os resultados fossem satisfatórios, no entanto, em virtude da pandemia da Covid 19 não foi possível desenvolver a etapa de aplicação da proposta de ensino na escola pública. Nesse sentido, a pesquisa apresenta apenas resultados de planejamento e tão logo termine a pandemia da covid 19, iremos concluir esta pesquisa e divulgar os resultados na literatura científica da área.

Palavras-Chave: Educação Química; Reações Químicas; Proposta de Ensino.

## ESTUDO BIOTECNOLÓGICO DA CASCA DE MIMOSA TENUIFLORA NA APLICAÇÃO DA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS

Helvia Waleska Casullo de Araújo

(Orientador)

Sonally de Oliveira Lima

(Iniciação Científica)

O crescimento populacional ao longo dos anos vem gerando maior fluxo industrial assim como descarte de poluentes no meio. A contaminação por íons metálicos é prejudicial aos seres humanos e animais. O estudo de novas alternativas de tratamentos uma delas é adsorção como opção de baixa custo. A casca da Mimosa tenuiflora foi objeto de estudo para conhecimento do poder de adsorção para a remoção do metal zinco, na qual foi ativada com ( $\text{NaOH}$   $0,1 \text{ mol L}^{-1}$ ) conforme pesquisas anteriores. No planejamento fatorial  $2^4$ , foram avaliados os efeitos de concentração do efluente, tempo, agitação e massa do bioadsorvente. As condições favoráveis ao processo de adsorção foi  $0,1 \text{ g}$ ;  $40 \text{ mg L}^{-1}$ ;  $\text{pH } 5,9$  sendo próprio da solução de zinco, influência de tempo e agitação não foi significativo. Os dados experimentais preliminares de cinética se adequaram no pseudo-primeira ordem. O modelo de Langmuir se adequou de forma favorável aos resultados iniciais com capacidade experimental máxima de adsorção  $15,66 \text{ mg g}^{-1}$  de zinco. Conforme os resultados demonstraram que a casca da Mimosa tenuiflora tem potencial para desenvolver a função de bioadsorvente para o zinco.

Palavras-Chave: Mimosa Tenuiflora; Zinco; Adsorção.

## EXTRAÇÃO DA COR AZUL ANIL DA PLANTA INDIGOFERA PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA CAULIM - AZUL MAIA

Maristela Alves da Silva

(Orientador)

Renata Barbosa Guimarães

(Iniciação Científica)

Os pigmentos naturais são amplamente distribuídos ao nosso redor. Eles são encontrados em frutas, vegetais, nas cores que enxergamos em folhas de diferentes árvores, além de estarem presente em animais e alguns minerais. Porém, sabe-se que quando extraídos da sua fonte e aplicados, apresentam baixa estabilidade e estão suscetíveis à perda de coloração, sobretudo quando expostos a intempéries como a presença de luz, temperaturas acima de 35 °C, presença de oxigênio, entre outros fatores. Para minimizar ou eliminar tais limitações e, considerando-se o crescente interesse do mercado consumidor por produtos socialmente responsáveis (pigmentos derivados de fontes renováveis), estudos são desenvolvidos de forma a substituir pigmentos sintéticos por aqueles de origem vegetal. Nesse sentido, a utilização do Índigo (azul Maia) de origem vegetal se apresenta como uma boa alternativa por ser facilmente biodegradável, estabelecendo uma redução no uso de químicos nocivos empregados nos processos convencionais no tingimento com índigo sintético. O presente trabalho tem como objetivo extrair a cor azul anil da planta indigofera e preparar o sistema caulim/índigo, utilizando o caulim secundário e avaliar as interações e influências na foto-estabilidade da cor. Resultados de análises físicas no caulim, mostraram que ele é essencialmente kaolinitico com pequenas quantidades de quartzo.

Palavras-Chave: Indigofera; Pigmentos; Argila.

## SINTESE DE NANOPARTICULAS DE QUITOSANA PRATA E COBRE: EFICIÊNCIA COMO FILTROS BACTERIOLÓGICOS

Vandeci Dias dos Santos

(Orientador)

Alrislania Vieira da Silva

(Iniciação Científica)

O consumo de água é essencial para todos nós, no entanto a realidade atual há escassez da água adequada para o consumo, onde a contaminação por microrganismos, entre as quais, as bactérias, que podem provocar problemas à saúde. Nos últimos anos, polissacarídeos naturais têm sido amplamente investigados em relação às suas características físico-químicas e aplicações. Algumas de suas propriedades são biodegradabilidade, abundância na natureza e versatilidade de aplicações. Sendo assim, este trabalho, teve como objetivo, utilizar a quitosana em forma de nanopartículas de prata e cobre (meio filtrante), na produção de filtros biológicos a serem usados para desinfecção de água de abastecimento, visando diminuir o impacto da problemática social, escassez da água, quanto ambiental, referente ao cuidado e tratamento de água para o consumo humano. Nesse contexto, a pesquisa, para produção de um filtro biológico com nanopartículas de prata e cobre, pode ser uma boa contribuição para este propósito. Esses metais podem atuar como agentes desinfetantes, bactericidas e fungicidas, podendo ser uma alternativa tecnológica ao tratamento de águas contaminadas com microrganismos, que por sua vez acarretam muitas doenças de veiculação hídrica, tais como, diarreia, hepatite, cólera e febre tifoide, entre outras.

Palavras-Chave: Nanopartículas de Prata e Cobre; Quitosana; Filtro.

## DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA METODOLOGIA PARA A SÍNTESE DE DERIVADOS DA CHALCONA

José Arimateia Nóbrega

(Orientador)

Raffael Azevedo Guimarães Lira

(Iniciação Científica)

Chalconas é um termo genérico dado para compostos químicos que apresentam a unidade estrutural 1,3-difenil-2-propen-1-ona e integrante da família dos flavonoides. As chalconas possuem inúmeras propriedades biológicas, por este motivo têm sido amplamente estudadas, visto suas potenciais aplicações em diversas áreas da indústria. Essas moléculas têm exibido uma impressionante variedade de atividades biológicas, dentre as quais antimicrobiana anti-inflamatória, antioxidante e antiviral. Esse projeto de pesquisa propõe uma metodologia alternativa para a produção de derivados da chalcona, os quais representam intermediários importantes para a obtenção de uma variada classe de compostos orgânicos. As chalconas são convencionalmente sintetizadas através de uma reação de condensação catalisada por base denominada de Claisen-Schmidt envolvendo um aldeído e cetonas apropriados. A síntese das chalconas ocorre através de uma mistura equimolar por meio da maceração, utilizando bases para efetivar o processo de condensação como: hidróxido de sódio (NaOH) e hidróxido de potássio (KOH) para se avaliar o substrato mais eficiente para o desenvolvimento dessa reação química e PEG-400. A metodologia utilizada neste trabalho, mostrou ser inovadora e eficiente, na obtenção do esqueleto chalcônico, uma vez que foi possível sintetizar a partir da combinação de uma cetona com um composto dicarbonilado (benzil), procedimento este que ainda não apresenta registros na literatura. A identificação dos produtos foi realizada por meio de Ressonância Magnética Nuclear (RMN)  $^1\text{H}$  (200 MHz) e  $^{13}\text{C}$  (50 MHz). As reações se mostraram rápidas, com mudança de coloração à medida que os reagentes eram atritados, com poucos minutos de maceração, e os rendimentos obtidos foram bastante expressivos (acima de 90%).

Palavras-Chave: Chalconas; Condensação Aldólica; Síntese Orgânica.

## PROSPECÇÃO QUÍMICO DE ESPÉCIES DE CROTON (EUPHORBIACEAE)

Maria da Conceição de Menezes Torres

(Orientador)

Mateus Araújo da Luz

(Iniciação Científica)

O gênero *Croton*, pertencente à família Euphorbiaceae e engloba uma vasta gama de espécies. As espécies do gênero *Croton* abordadas durante o trabalho despertam interesse científico devido a vasta disseminação no Nordeste do Brasil e devido a sua utilização na medicina popular da região. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi realizar a extração do óleo essencial das folhas de duas espécies, *Croton Heliotropiifolius* e *Croton Adamantinus*, e realizar a análise do material obtido através de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM). Essas análises permitiram a identificação de uma mistura de monoterpenos e sesquiterpenos. Os compostos majoritários para o *C. Heliotropiifolius* foram biclogermacreno (19,04%), E-cariofileno (18,51%), o limoneno (15,65%), já para o *C. Adamantinus* foram o biclogermacreno (36,47%), o  $\gamma$ -amorfeno (22,91%) e o E-cariofileno (9,22%). Esses resultados estão de acordo com os estudos encontrados na literatura, com variações quantitativas, isso mostra que as plantas sofrem influência do ambiente em que são coletadas.

Palavras-Chave: Óleo Essencial; *Croton Heliotropiifolius*; *Croton Adamantinus*.

## ESTUDO FITOQUÍMICO DA FRAÇÃO ALCALOÍDICA DE SOLANUM CAMPANIFORME ROEM. & SCHULT. (SOLANACEAE)

Maria da Conceição de Menezes Torres

(Orientador)

Messias de Oliveira Silva

(Iniciação Científica)

As plantas medicinais são utilizadas pelo homem desde os tempos antigos devido a ação que essas plantas têm na cura e tratamento de algumas doenças. O gênero *Solanum* é considerado um dos maiores e complexos da família *Solanaceae*, muitas espécies deste gênero são bastante utilizadas na medicina tradicional especialmente no tratamento de doenças da pele ou doenças relacionadas ao fígado e baço. O presente projeto teve como objetivo a continuação do estudo fitoquímico de *Solanum campaniforme* visando o isolamento de seus alcaloides esteroidais e avaliação da atividade anti-inflamatória, visto que o extrato exibiu atividade anti-inflamatória. A investigação química do extrato das folhas da referida espécie, através de métodos cromatográficos resultou na identificação das frações alcaloídicas. Devido a pandemia a continuidade da parte experimental deste trabalho foi interrompida e foi realizado um estudo teórico sobre a química do gênero *Solanum*. No levantamento bibliográfico foi observado a importância e a abundância dos alcaloides esteroidais neste gênero e os que mesmo são conhecidos por apresentarem um grande leque de atividades biológicas.

Palavras-Chave: *Solanum Campaniforme*; Alcaloide Esteroidal; Atividade Anti-Inflamatória.

## APLICAÇÃO DE ÓXIDOS BINÁRIOS A BASE DE SILICATOS-ZINCATOS NA FOTODEGRADAÇÃO DO VERDE DE MALAQUITA

Mary Cristina Ferreira Alves

(Orientador)

Rayane da Silva Araújo

(Iniciação Científica)

A contaminação de águas por efluentes têxteis tem acarretado grande impactos ao meio ambiente em relação aos corpos hídricos. Neste sentido, a comunidade científica tem relatado sobre métodos de tratamento desses efluentes contaminados que pode ocorrer por processos físicos, biológicos ou químicos. Dentre os processos químicos, pode-se destacar a fotocatalise heterogênea, onde óxidos simples e mistos têm atuado nestes processos como fotocatalisadores. Assim, o objetivo deste estudo foi a preparação e caracterização dos óxidos a base de  $\text{SiO}_2\text{-Zn}_y\text{O}$  ( $0 \leq x$  e  $y < 10\%$  em mol) para aplicação na descoloração do corante Verde de Malaquita (VM). Os óxidos sintetizados foram caracterizados por Difração de Raio-X, Espectroscopia de Infravermelho, Espectroscopia e Espectroscopia de Absorção na Região do UV-Visível. As análises de DRX confirmaram que os óxidos foram obtidos com sucessos pelo método dos percussores polimérico. Em relação a eficiência fotocatalíticas dos materiais na descoloração do VM, todas as amostras apresentaram uma eficiência de 83-88 % com tempo reacional de 6 horas. O  $\text{Zn}_{0,90}\text{Si}_{0,10}\text{O}$  apresentou melhores resultados em relação ao monitoramento de 4 e 6 horas, em comparação as demais amostras. Acreditamos que este resultado pode estar relacionado a assimetria promovida na rede do ZnO devido a presença do Si.

Palavras-Chave: Óxidos Binários; Fotocatálise Heterogênea; Verde de Malaquita.

## ESTUDO TEÓRICO DE REAÇÕES PROIBIDAS POR SPIN DO METIL TIOFENOL

Juracy Regis de Lucena Junior

(Orientador)

Hemilly Oliveira Souza

(Iniciação Científica)

A análise de compostos organossulfurados tem sido objeto de estudo do nosso grupo de pesquisa. O Sistema estudado nessa pesquisa foi o metil tiofenol, o substituinte metil nas posições orto, meta e para. O objetivo principal desse estudo é o cálculo das curvas de energia potencial da dissociação da ligação S-H do metil tiofenol. A metodologia usada foi a Teoria do Funcional de Densidade (DFT) com os funcionais híbridos B3LYP, BYLYP com IOP (do inglês, internal options) e o wB97XD como a função de base 6-311++g(2d,2p). Os cálculos foram realizados no Cluster da UFPB, campus de Areia. Todas as espécies químicas foram otimizadas com todos os funcionais híbridos. O funcional Wb97XD não apresentou resultados satisfatórios para a otimização da geometria. Os cálculos com B3LYP e BYLYP com IOP apresentaram resultados semelhantes, indicando a pouca eficácia do IOP para o Sistema estudado. Os resultados das curvas de energia potencial obtidos demonstraram que o funcional Wb97XD com o termo empírico de dispersão integrado no seu formalismo apresentaram valores de energia maiores que os obtidos com o B3LYP e o B3LYP com o IOP. Pode-se concluir que apesar da descrição efetiva do cruzamento intersistema, a interferência do IOP não se mostrou relevante. A mesma análise, revela a boa qualidade do b3lyp para cálculos de otimização e frequência, em oposição ao wB97X-D. Todos os níveis de cálculo utilizados nesse pesquisa apresentaram cruzamento intersistema na reação de dissociação da ligação S-H.

Palavras-Chave: Opções Internas; Cruzamento Intersistema; Reação Proibida por Spin.

## ESTUDO TEÓRICO DE REAÇÕES PROIBIDAS POR SPIN DO AMINO TIOFENOL

Juracy Regis de Lucena Junior  
(Orientador)

Willis Galvncio Barbosa  
(Iniciação Científica)

Odor forte, irritação e toxicidade por ingestão, absorção através da pele ou por inalação são características comumente associadas aos compostos sulfurados ou organossulfurados. Os tiofenóis pertencem aos organossulfurados com o grupo S-H ligado ao anel aromático. O sistema pesquisado é amino tiofenol, com o grupo amino localizado nas posições orto, meta ou para. A Química Quântica Computacional tem sido usada amplamente no cálculo de propriedades moleculares. Várias metodologias de estrutura eletrônica estão disponíveis em Programas Computacionais, como por exemplo, a Teoria do Funcional de Densidade (DFT). Neste projeto foi usada a DFT com os funcionais híbridos B3LYP, TPSSh, X3LYP, M11 e M06-2X e as funções de bases 6-311++g(2d,2p) e aug-cc-pvTZ. O resultado da otimização da geometria molecular das três espécies química apresentou o grupo S-H fora do plano para o orto e o para amino tiofenol e o monômero para apresentou o grupo S-H no plano do anel aromático em todos os níveis de cálculo. Todos os cálculos realizados com a função de base 6-311++g(2d,2p) apresentaram um tempo computacional seis vezes menor quando comparados com os realizados com a função de base aug-cc-pvTZ. O cruzamento entre os estados singleto e tripleto (Intersistemas) foi observado apenas na espécie meta amino tiofenol, indicando que a posição do grupo amino no anel poderá estar associado a reatividade do sistema estudado.

Palavras-Chave: Amino Tiofenol; Teoria do Funcional de Densidade; Cruzamento Intersistema.

## HIDROFILIZAÇÃO DE NANOESPUMAS CATALÍTICAS OBTIDAS A PARTIR DE REJEITOS DE POLIESTIRENO

Rodrigo José de Oliveira

(Orientador)

Ester de Farias Ramos

(Iniciação Científica)

O acúmulo de plásticos em ambientes aquáticos e terrestres é um problema recorrente no presente século. O reuso destes polímeros pode ser uma alternativa, inclusive do ponto de vista econômico, além de ambiental. Nosso grupo tem demonstrado a possibilidade do uso da separação de fases estimulada termicamente como método para preparação de espumas a partir de plásticos de reuso. Este estudo visa a reutilização do poliestireno, transformando-o em espumas funcionais hidrofílicas, através da produção das espumas contendo em sua composição nanopartículas de prata (AgNP) e brometo de cetrimônio (CTAB). Microemulsões contendo AgNP foram utilizadas para o preparo das espumas de poliestireno dopadas com o nanocatalisador. Experimentos demonstraram que a espuma final foi hidrofílica, o que pode ser resultado da formação de bicamadas do surfactante CTAB na superfície das AgNP. Estas espumas hidrofílicas poderão ser testadas na catálise oxidativa além da purificação de águas contaminadas com agentes microbiológicos em função da ação das AgNP e do CTAB.

Palavras-Chave: Reciclagem; Espuma; Água.

## CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA E REOLÓGICA DE NOVOS HIDROGÉIS BASEADOS EM KAPPA-CARRAGENA E BENTONITA

Rodrigo José de Oliveira

(Orientador)

Gaspar da Costa Martins

(Iniciação Científica)

Kappa-carrejenana (K-C) é um polissacarídeo que pode interagir com os sais para formar novas materiais via atração eletrostática entre os grupos sulfato e cátions, como potássio, cálcio e magnésio. A incorporação de K-C com outros biopolímeros, como o polifosfato, aumenta seu potencial de aplicação como biomaterial na regeneração dos tecidos entre outros. Também a laponita é uma argila com propriedades biomédicas de interesse, sendo útil na formação de redes tridimensionais em materiais sólidos. Este trabalho teve como objetivo estudar a caracterização elétrica de novos hidrogéis de K-C e polifosfato na presença de argila laponita. Novos hidrogéis foram formados e foi observado que o polifosfato teve papel fundamental na formação da rede. Especulamos que as lamelas de laponita atuam como pontos de reticulação entre cadeias de K-C e polifosfato. Os géis apresentaram condutividades similares às da membrana de Nafion. A capacidade de conduzir íons é fundamental em materiais que auxiliem na recuperação de tecidos danificados.

Palavras-Chave: Impedância; Polifosfato; Argila.

## OTIMIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO DE MELOXICAM ASSOCIADA À DIPIRONA POR COMPRESSÃO DIRETA A PARTIR DE PLANEJAMENTO DE MISTURA

José Germano Veras Neto

(Orientador)

Hilthon Alves Ramos

(Iniciação Científica)

Comprimido é a forma farmacêutica mais utilizada em todo o mundo e a compressão direta é o procedimento mais empregado. Neste sentido, uma nova formulação de ingredientes ativos farmacêuticos em associação, com adequados excipientes, pode contribuir para características técnicas adequadas de acordo com as boas práticas para produção de comprimidos. Considerando que meloxicam é um potente anti-inflamatório não esteroide e que a dipirona como analgésico, pretende-se desenvolver uma formulação farmacêutica na forma de comprimido, por compressão direta, para obtenção de um medicamento com condições adequadas para o controle da qualidade. A formulação foi desenvolvida utilizando o planejamento de mistura, sendo composta por três variáveis independentes: Celulose microcristalina, Amido pré-gelatinizado e Lactose monohidratada. Ao total, sete componentes foram utilizados para construção da formulação, das quais quatro foram mantidas fixas (Meloxicam, Dexametasona, Aerosil e Estearato de Magnésio) e as outras variaram de acordo com o planejamento. O primeiro experimento do planejamento obteve peso médio igual a 214 mg e dureza 3,65 kgf. A avaliação do tamanho do granulado apresentou uma morfologia heterogênea, com tamanho de partícula entre 4,712 mm a 5,173 mm, mas com variação típica do granulado obtido por via úmida. Neste sentido, foram obtidos poucos resultados para que o planejamento de mistura fosse colocado em prática. Dessa forma, faz-se necessário o término dos experimentos para que os resultados sejam avaliados.

Palavras-Chave: Função de Desejabilidade; Análise de Superfície de Resposta; Comprimido.

## OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE METABÓLITOS DE PLANTA MEDICINAL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO ASSISTIDA POR ULTRASSOM

**José Germano Veras Neto**

(Orientador)

**Lucas Silva Veríssimo**

(Iniciação Tecnológica)

A busca por fitoprodutos por parte da população mantem-se em crescimento contínuo pois apresentam metabólitos secundários na composição, com ações farmacológicas importantes. Para suprir essa busca a indústria deve optar por métodos extrativos mais rápidos, baratos e rentáveis. Dentre estes se destaca a extração por ultrassom, que se baseia na formação de microbolhas de vapor e gases, denominado de cavitação, permitindo infiltração do solvente no interior da célula vegetal com alta eficiência para extração de metabólitos secundários. Neste sentido, este projeto objetivou variar os fatores tempo e temperatura no sistema de ultrassom usando um planejamento fatorial com dois níveis e dois fatores, para otimizar o processo extrativo. Devido a dificuldades com a pandemia e consequente quarentena não foi possível concluir o projeto, tendo sido alcançado o estudo bibliográfico, obtenção das amostras e processamento destas para transformá-las em pós e estão todas as amostras armazenadas para a consecução do projeto quando for permitido e seguro ir ao laboratório.

Palavras-Chave: Planejamento de Experimentos, Fitoterapia, Sonicação.

## METODOLOGIA PARA DISTINÇÃO ENTRE GENÓTIPOS CONVENCIONAIS E GENETICAMENTE MODIFICADOS DE ALGODÃO UTILIZANDO IMAGENS HIPERESPECTRAIS

Simone da Silva Simões  
(Orientador)

Mayara Macedo da Mata  
(Iniciação Científica)

O uso de espécies transgênicas é uma realidade na agricultura, seja para melhorar a produtividade e qualidade ou para diminuir o uso de inseticidas. No entanto, é imprescindível o desenvolvimento de técnicas capazes de diferenciar entre as espécies convencionais e transgênicas, por diversos motivos, dentre eles evitar a contaminação de cultivos convencionais. Deste modo, o presente trabalho propõe o uso de imagens hiperespectrais (HS-NIR) no infravermelho aliadas a técnicas de reconhecimento de padrões (RP), como análise em componentes principais (PCA) e análise discriminante linear com regressão em mínimos quadrados parciais (PLS-DA), para distinguir entre as espécies convencionais e transgênicas de algodão. Para isso foram registradas imagens de 36 sementes convencionais e 34 sementes transgênicas. As imagens foram tratadas por técnicas de pré-processamento e o modelo HS-NIR-PLS-DA foi construído, apresentando uma taxa de acerto de 84,4%. O presente trabalho serve de prova de conceito para o desenvolvimento da tecnologia em questão.

Palavras-Chave: Algodão; Imagem; Quimiometria.

## ESTUDO DA DINÂMICA DA MESOSFERA E BAIXA TERMOSFERA UTILIZANDO MEDIDAS DE INSTRUMENTO DE SOLO E A BORDO DE SATÉLITE

Ana Roberta da Silva Paulino

(Orientador)

Wandson Nunes Pereira

(Iniciação Científica)

Utilizando dados fornecidos pelos instrumentos TIDI (TIMED Doppler Interferometer) e o Radar Meteorológico foi possível estudar o comportamento do vento na região da mesosfera e baixa termosfera. Além disso, foi possível comparar os ventos fornecidos por duas técnicas distintas para localidade de São João do Cariri (7,4° S; 36,5° W) para os anos de 2005 e 2006. Para este estudo foram calculadas médias diárias e mensais no intuito de analisar o comportamento das componentes zonal e meridional do vento. As análises mostraram que os ventos para as médias diárias seguem um comportamento semelhante. Embora, os valores dos ventos obtidos pelo instrumento TIDI apresentam valores maiores que os ventos obtidos com os dados do Radar meteorológico. Na comparação mês a mês foi possível analisar melhor o comportamento dos ventos e verificar que ao longo do ano os ventos observados pelas técnicas distintas apresentam um comportamento semelhante, porém com os valores mais elevados para o vento do instrumento TIDI. O vento zonal para ambas as técnicas apresentou um comportamento semianual nas altitudes de 85 km e 90 km para os anos estudados.

Palavras-Chave: Satélite; Vento Neutro; Radar Meteorológico.

## ONDAS PLANETÁRIAS OBSERVADAS NOS VENTOS OBSERVADOS POR RADAR DE METEOROS NA ESTAÇÃO FERRAZ, ANTÁRTIDA

Lourivaldo Mota Lima

(Orientador)

Lucas José Silva de Oliveira

(Iniciação Científica)

Medições de vento do radar de meteoros na estação Ferraz (62,1°S, 58,4°W), Antártica, obtidas de fevereiro de 2011 a meados de fevereiro de 2012, foram usadas para examinar a atividade das ondas planetárias na região da mesosfera superior e baixa termosfera (upper mesosphere and lower thermosphere - MLT region). Os ventos médios horários referente ao intervalo de altura de 82 a 98 km foram submetidos a análises espectral e harmônica e, a partir dessas análises foi possível identificar a presença de oscilações de escala planetária. As análises foram usadas para estudar o caráter transitório dessas ondas planetárias, uma vez que elas foram vistas como ocorrendo em explosões intermitentes. A presença de oscilações das ondas planetárias com períodos em torno de 2 e 5 dias foi observada durante o verão. Os comprimentos de onda vertical da onda de 2 dias foram superiores a aqueles obtidos para latitudes baixas. O período entre o final do outono e o final da primavera foi caracterizado pela presença de ondas com períodos em torno de 10 e 16 dias. Em geral as ondas observadas apresentaram estruturas de fase compatível com propagação ascendente de energia, exceto a onda de 16 dias que no evento de outubro mostra estrutura de fase que indica propagação de onda descendente.

Palavras-Chave: Ondas Planetárias; Dinâmicas da Atmosfera; Antártica.

## VARIABILIDADE DA OSCILAÇÃO SEMIANUAL NOS VENTOS MESOSFÉRICOS

Lourivaldo Mota Lima

(Orientador)

Edson de Oliveira Silva

(Iniciação Científica)

A dinâmica da região da alta atmosfera, em torno de 90 km de altura, em latitudes baixas, é caracterizada pela presença de uma oscilação semianual. Dados de ventos obtidos em São João do Cariri (7,4°S, 36,5°O) e em Cachoeira Paulista (22,7°S, 45°O), foram usados para estudar a variação da oscilação semianual mesosférica e a sua relação com a oscilação quase bienal estratosférica. A variabilidade interanual da oscilação semianual em Cachoeira Paulista mostrou máximas em 2002 e 2017, e uma aparente mudança bienal entre 1999 e 2005, que não foi observada entre 2013 e 2019. Os resultados obtidos demonstram que as variações na oscilação na região mesosférica em Cachoeira Paulista estão relacionadas com as da oscilação quase bienal da estratosfera. As condições atmosféricas nas diferentes camadas, incluindo a variação bienal na estratosfera, contribuíram para a mudança na filtragem das ondas de gravidade que geram momentum e consequente amplificação da oscilação semianual da mesosfera.

Palavras-Chave: Oscilação Semianual; Mesosfera; Estratosfera.

## **ZONEAMENTO AMBIENTAL: ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTÁVEL NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO CARIRI - CARIRI PARAIBANO**

**Rafael Albuquerque Xavier**

(Orientador)

**Marcos Antônio Vieira Dias**

(Iniciação Científica)

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Cariri, inserida no bioma Caatinga, foi criada pelo Decreto Estadual 25.083-2004, pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba – SUDEMA, e possui uma área de 18.560 hectares, englobando parte dos municípios de Boa Vista, Cabeceiras e São João do Cariri. Apesar de ser uma unidade de conservação existente há 14 anos, ela ainda não possui plano de manejo nem zoneamento ambiental. Assim, a criação da APA do Cariri não foi suficiente para garantir a preservação dos seus recursos naturais, sobretudo do bioma da Caatinga. Problemas como desmatamento, mineração e a caça predatória são alguns dos mais comuns na área. Soma-se a isso a falta de infraestrutura e fiscalização, bem como a total desarticulação entre os proprietários de terras e o poder público. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo realizar um diagnóstico socioeconômico dos municípios que integram a APA do Cariri. Para tanto, foram trabalhados dados secundários de diversos órgãos federais, estaduais e municipais. Esses dados foram tratados e organizados de forma que pudessem permitir interpretações da dinâmica dos municípios. Todos os municípios apresentaram aumento no índice de desenvolvimento humano nas últimas décadas, o que sem dúvidas reflete as melhorias nos níveis educacionais, de saúde e de renda. Por outro lado, o Coeficiente de Gini mostrou que a concentração de renda, apesar de ter caído ligeiramente, ainda é significativa nos 3 municípios. O município de Boa Vista mostrou-se mais dinâmico economicamente, possuindo o maior PIB municipal. Esse fator pode explicar o fato de o município de Boa Vista ter tido o maior crescimento populacional dos 3 analisados. Entretanto, como a concentração de renda ainda é alta, a riqueza produzida não é bem distribuída, o que gera uma parcela majoritária da população em situação de pobreza. Dessa forma, os municípios ainda são considerados pobres e que por sua vez precisam de investimentos nas áreas estruturantes para terem maior possibilidade de desenvolvimento.

Palavras-Chave: Unidade de Conservação; Semiárido; Perfil Socioeconômico.

## DETERMINAR AS CARACTERÍSTICAS HIGROTÉRMICA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE

Hermes Alves de Almeida

(Orientador)

Elaine Farias Teixeira

(Iniciação Científica)

O homem promove uma série de mudanças e aglutina em forma da edificação urbana. Esses aglomerados urbanos possibilitam as identificações e compreensão da interação sociedade-natureza na “construção” do clima urbano, processos esses que influenciam as condições ambientais. Nesse contexto, houve a necessidade de se estabelecer as principais características higrotérmica do ar úmido, na escala horária, de Campina Grande, PB (7°13'S; 35°52'W), sendo essas determinações os objetivos principais. Os dados meteorológicos foram coletados na estação meteorológica automática do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), instalada no Centro de Pesquisa do Algodão (Embrapa/algodão), sendo disponibilizados na página do INMET. Com os dados horários de temperatura do ar (tar) e de Umidade relativa (UR), correspondentes ao período de 01.01.2008 a 31.12.2019 foram determinados os principais indicadores higrotérmico do ar úmido (pressões de saturação e atual de vapor, o déficit de pressão de saturação e a temperatura do ponto de orvalho), utilizando-se os critérios da estatística climatológica. Os principais resultados mostraram que os picos de temperaturas extremas ocorreram, por volta do meio-dia e as 06:00 h da manhã, e as médias horárias das amplitudes térmicas foram maiores nas temperaturas extremas do que na média. A pressão máxima de saturação de vapor é uma “função” exclusiva da temperatura do ar e as curvas horárias são simétricas. Já, as da UR versus temperaturas (máxima, mínima e média) são inversas e as concavidades são opostas e bem definidas. As frequências do teor de umidade relativa (UR) horária foram maiores que 80,0%, em cerca de 80,0 dos dias, e perduram quatro horas a mais no inverno do que no verão. A pressão parcial de vapor é praticamente constante ao longo do dia, com pequenas oscilações entre 09:00h e 15:00h e o déficit de pressão de vapor é um indicador importante da variação conjunta da tar e UR. Recomenda-se a continuidade da pesquisa com análises mais detalhadas, visando estabelecer as principais características térmicas e higrotérmicas do ar úmido, associando com as condições ambientais da cidade de Campina Grande (conforto térmico) e da relação desses elementos com saúde humana.

Palavras-Chave: Climatologia Geográfica; Clima Urbano; Ilhas de Calor.

## O USO DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO NO MAPEAMENTO DAS OCORRÊNCIAS CRIMINAIS NA ZONA URBANA DE CAMPINA GRANDE-PB

João Damasceno

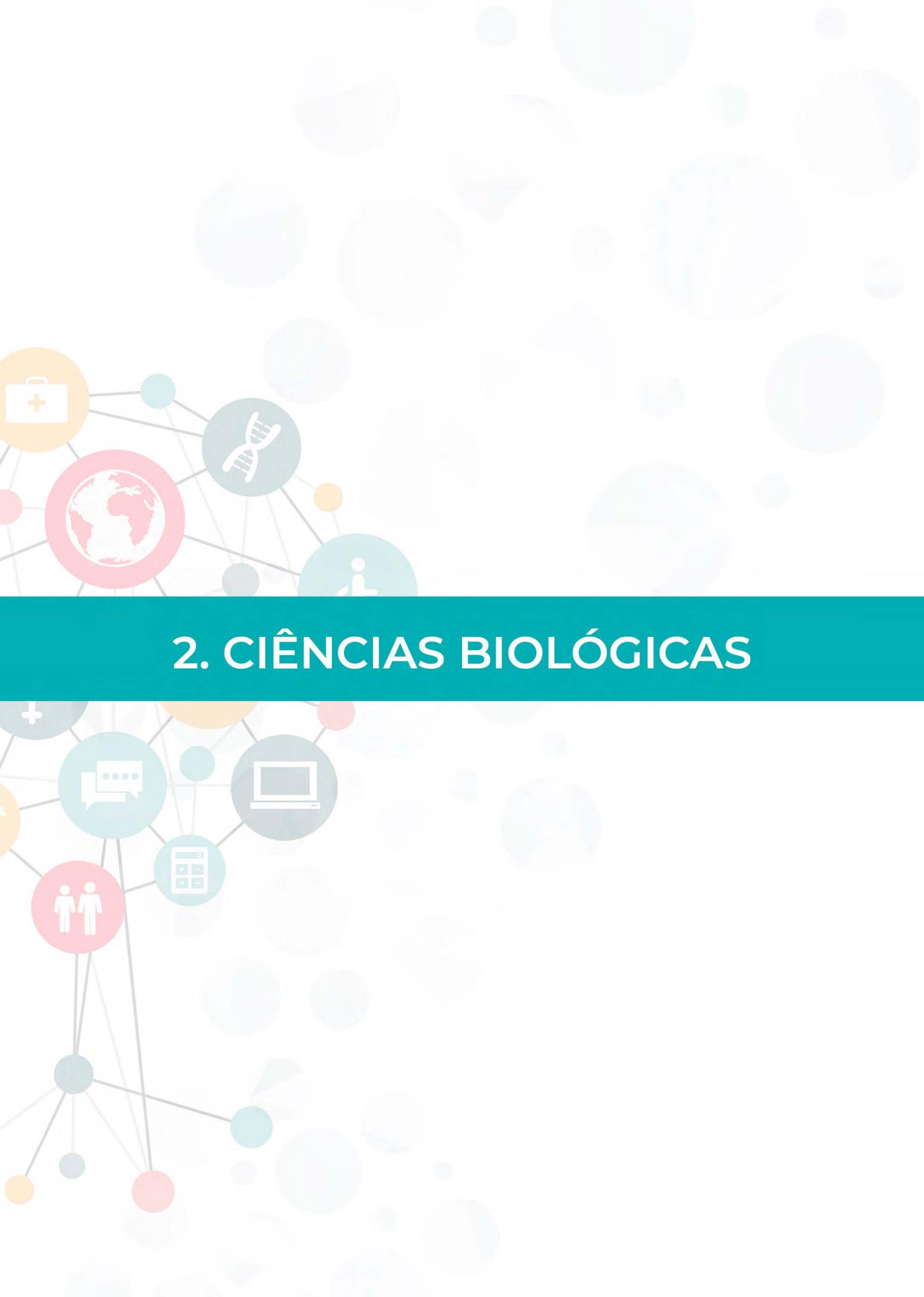
(Orientador)

Redy Rocha de Medeiros

(Iniciação Científica Voluntária)

O presente trabalho, refere-se ao suporte técnico para o mapeamento de áreas que oferecem os maiores índices da Violência Doméstica no espaço urbano de Campina Grande-PB, objetivando dar subsídios a gestão das atividades de inteligência de segurança pública, e direcionamento possibilitam a Delegacia Especializada da Mulher –DEAM, a fim de mitigá-los e monitorar as ocorrências do ponto de vista espacial. Assim uso das técnicas de geoprocessamento para mapeamento das ocorrências criminais na zona urbana supracitada consiste em uma ferramenta indispensável na prevenção e luta contra o crime. Esta investigação é aplicada ao recorte territorial que compreende a malha urbana dos bairros da cidade, que juntamente com levantamento de dados espaciais, socioeconômicos e de ocorrências criminais permitiram a construção das representações espaciais. Foi possibilitado compreender os fenômenos espaciais inerentes a problemática em questão, identificando assinaturas e padrões de correlação entre as variáveis através de mineração de dados e densidade por mapas de Kernel, bem como indicadores sociodemográficos e socioeconômicos.

Palavras-Chave: Geoprocessamento; Espaço Urbano; Violência Doméstica.

The background features a network of interconnected circles in various colors (orange, teal, pink, grey) with icons such as a first aid kit, a DNA helix, a globe, a person, a plus sign, a speech bubble, a laptop, and a calculator. The overall theme is scientific and biological.

## 2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BIOLÓGICOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS DOMICILIARES ORIUNDOS DE CONDOMÍNIO VERTICAL DE CAMPINA GRANDE-PB

Adriane Teixeira Barros  
(Orientador)

Fernando Luiz Barbosa Farias  
(Iniciação Científica)

A quantidade de resíduos sólidos urbanos domiciliares produzidos, a cada ano, aumenta gradativamente provocando uma série de problemas ambientais devido ao descarte inadequado. Os resíduos orgânicos, muitas vezes considerados como “lixo” podem ser reaproveitados através do método da compostagem, cujo objetivo principal está em transformar a matéria orgânica em adubo orgânico, sanitizado e passível de uso para fins agrícolas, diminuindo os danos causados ao meio ambiente por meio da produção de gases e chorume no solo, contaminando lençóis freáticos. A análise dos parâmetros físico-químicos e biológicos faz-se necessária para avaliar a eficiência desse método. Sendo assim, objetivou-se realizar a compostagem de resíduos orgânicos gerados em um condomínio vertical de Campina Grande-PB e avaliar os parâmetros necessários durante o processo. Utilizaram-se dois modelos de composteiras, uma de polietileno cilíndrica (CPC) e outra de aço inoxidável retangular (CAR), ambas em triplicata. Foi possível observar, inicialmente, o alto índice de contaminação por ovos de helmintos (7,4 ovos/gST); a estabilização da temperatura se deu na 14<sup>a</sup> semana e o substrato de ambas as composteiras apresentou valores de pH, sólidos voláteis e umidade coerentes com a maturação, determinando o final do experimento. Por fim, o composto orgânico estava livre de patógenos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monitoramento; Compostagem; Condomínio Vertical.

## ANÁLISE DA CORRELAÇÃO GENÓTIPO-FENÓTIPO E ORIGEM ANCESTRAL DOS PACIENTES COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO IV-A SUBMETIDOS À TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA DA PARAÍBA

Simone Silva dos Santos Lopes  
(Orientador)

Thuane Barbosa Medeiros Franco  
(Iniciação Tecnológica)

As mucopolissacaridoses (MPS) são um grupo de doenças metabólicas hereditárias causadas por defeitos nas enzimas hidrolíticas lisossomais necessárias para a degradação dos glicosaminoglicanos (GAGs). O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico referente às origens ancestrais dos pacientes com Síndrome de Morquio Tipo IV-A, com um enfoque aos pacientes do estado da Paraíba, garantindo atualizações sobre todos os dados relevantes na caracterização dos aspectos ancestrais para os pacientes com MPS IVA. Foram selecionados 27 artigos da base de dados do National Center for Biotechnology Information (NCBI) e 21 artigos da base de dados ScienceDirect, totalizando 48 artigos selecionados. A base molecular da deficiência no gene GALNS leva aos sintomas clínicos da síndrome de Mórquio A, que é particularmente interessante devido a sua heterogeneidade alélica, variabilidade clínica e pela presença de mutações específicas para cada grupo étnico. Dada a raridade da Mucopolissacaridose IVA, qualquer nova informação que complemente os aspectos clínicos, o conhecimento da origem ancestral, o diagnóstico e o prognóstico podem contribuir com conhecimento científico e médico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome de Mórquio; Ancestralidade; Paraíba.

## IDENTIFICAÇÃO DE SNPS (SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS) ASSOCIADOS A SUSCETIBILIDADE DO CÂNCER EM UMA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BREJO DOS SANTOS-PB

Mathias Weller  
(Orientador)

Raysla Maria de Sousa Almeida  
(Iniciação Científica)

O câncer é um conjunto de doenças complexas que se tornou um grande problema de saúde pública a nível global. Na literatura, têm sido relatada a importância de se estudar os polimorfismos relacionados com o câncer, visto que quando ocorrem em regiões reguladoras e codificadoras podem afetar a função dos genes que atuam no sistema de reparo. Sendo assim, objetivou-se com esse trabalho identificar os polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs) que já foram previamente associados a suscetibilidade de câncer nos seguintes genes: CXCL12 (rs1801157), CCND1 (rs9344 e rs678653), MLH1 (rs1800734), XRCC1 (rs25487) e XRCC3 (rs861539) na população de Brejos dos Santos - PB. Foram selecionados 73 idosos com 80 anos ou mais participantes do projeto SABE para realizar análise do tamanho dos fragmentos de DNA através da técnica de PCR-RFLP. Os resultados obtidos foram semelhantes a trabalhos publicados em periódicos científicos. Portanto, observa-se a importância de estudos que retratam a genotipagem como meio de rastrear os genótipos e alelos de riscos e protetores de uma determinada população. Desse modo, os resultados obtidos nos estudos direcionados para a genotipagem populacional podem contribuir para um prognóstico mais específico para cada população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Polimorfismos de nucleotídeos simples; câncer; sistema de reparo.

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO ATRAVÉS DOS TESTES DE MICRONÚCLEOS E DO ENSAIO DO COMETA DE EXTRATOS, FRAÇÕES E COMPOSTOS ISOLADO DE EXTRATOS VEGETAIS QUE APRESENTEM POENCIALFARMACOLÓGICO OU BIOTECNOLÓGICO**

**Walclécio Morais Lira**

(Orientador)

**Lucas Kellorran Silva Souza**

(Iniciação Científica)

Em uma sociedade que se utiliza copiosamente de fitoterápicos que, muitas vezes, não possuem confirmação científica da sua eficácia e segurança. Faz cada vez mais necessário a adoção de prática que possam garantir de certa forma a segurança e eficácia dos produtos naturais utilizados. Para que sejam utilizados com segurança pela população. Portanto, se faz necessário o escrutínio de vários aspectos desses compostos para que se confirme que são apropriados ao consumo humano, dentre os vários testes importantes, a avaliação da genotoxicidade e da mutagenicidade é de grande importância. Para análise desses fatores, vários testes são utilizados, entre eles, dois testes se destacam pela sua simplicidade, baixo custo e eficácia. O teste de micronúcleos e o ensaio do cometa que são, responsável pela identificação de quebras e danos cromossômicos provocados por composto clastogênicos e/ou aneugênicos. Ambos os métodos são confiáveis, amplamente utilizados, recomendados e validados pelas agências reguladoras em todo o mundo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cromossômico; Fitoterápicos; Medicamentos.

## TAXONOMIA, DISTRIBUIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE *CORDIA* SECT. *GERASCANTHUS* (P. BROWNE) G. DON (CORDIACEAE, BORAGINALES) NO NORDESTE BRASILEIRO

José Iranildo Miranda de Melo

(Orientador)

Luan Pedro da Silva

(Iniciação Científica)

Cordiaceae é uma das famílias mais complexas de Boraginales. Reúne aproximadamente 400 espécies em dois gêneros (*Cordia* e *Varronia*), distribuindo-se predominantemente nas regiões tropicais das Américas. *Cordia* possui seis seções, dentre elas *Gerascanthus*, alvo desse estudo, onde o principal objetivo é verificar quais espécies da seção ocorrem no nordeste brasileiro, centro de diversidade no Brasil, e como parte deste: apresentar uma chave de identificação, descrições taxonômicas, comentários sobre afinidades, dados de fenologia reprodutiva e de distribuição geográfica e inferências preliminares sobre a conservação das mesmas além de ilustrações e fotografias. Usamos exclusivamente material botânico depositado em coleções virtuais e físicas dos seguintes acervos: ASE, CEN, CSTR, EAN, EAC, HACAM, HST, HUEFS, IPA, MAC, MBM, MOSS, NYBG, PEUFR, SPF, UFP e UFRN. As exsiccatas também foram usadas para a obtenção de dados de floração, frutificação e conservação a partir dos pacotes ConR e MonographaR. Foram encontradas seis espécies: *C. alliodora*, *C. glabrata*, *C. insignis*, *C. obtusiloba*, *C. stapfiana* e *C. trichotoma*. *Cordia obtusiloba* e *C. stapfiana* são novas para a ciência, resultados que serão submetidos à publicação em importantes periódicos da área de taxonomia vegetal. *Cordia alliodora* foi registrada pela primeira vez no estado da Bahia e para a Mata Atlântica nordestina e *C. insignis* está sendo registrada pela primeira vez para quase todos os estados nordestinos, com exceção da Bahia. No que concerne aos status de conservação, *Cordia alliodora*, *C. glabrata* e *C. stapfiana* foram categorizadas como em perigo (EN), *C. insignis* e *C. trichotoma* como pouco preocupante (LC) e *C. obtusiloba* foi enquadrada em dados insuficientes (DD). Nesse contexto, destaca-se o papel das coleções biológicas inclusive na descoberta de novas espécies e novos registros especialmente em gêneros negligenciados em estudos taxonômicos como ainda é o caso de *Cordia*.

PALAVRAS-CHAVE: Cordiaceae; Diversidade; América do Sul.

## PALINOTAXONOMIA E RELAÇÕES FILÉTICAS DAS ESPÉCIES DE CYATHEA J. SM. OCORRENTES NA FLORESTA ATLÂNTICA SETENTRIONAL

Sergio Romero da Silva Xavier

(Orientador)

Ana Luiza Macedo Santos

(Iniciação Científica)

A Palinologia é uma área da Botânica que estuda características morfológicas de esporos e grãos de pólen. Associada à taxonomia, tende a analisar as possíveis relações filéticas entre as espécies. Neste trabalho, foram feitas descrições palinológicas dos esporos de sete espécies de samambaias arborescentes de *Cyathea* J.Sm., sendo elas: *C. abbreviata* I. Fern., *C. atrovirens* (Langsd. & Fisch.) Domin, *C. corcovadensis* (Raddi) Domin, *C. delgadii* Sternb., *C. microdonta* (Desv.) Domin, *C. phalerata* Mart. e *C. praecincta* (Kunze) Domin., que apresentam ocorrência na Floresta Atlântica Setentrional. Para que a morfologia dos esporos seja melhor visualizada, foi realizado o método de Acetólise de Erdtman (1960) em algumas espécies. Em virtude da Pandemia, quatro das amostras das espécies que foram coletadas no Herbário Professor Vasconcelos Sobrinho (PEUFR) não passaram pelo referido procedimento laboratorial. Foram feitas análises descritivas comparando os aspectos morfológicos visualizados, nas espécies não acetolisadas, a espessura do perisporo e a posição dos esporos dificultou a descrição detalhada. Em geral, os resultados obtidos foram esporos triletes, apresentando formatos triangulares côncavos, com ornamentações verrucadas, com pouca variação de tamanho entre elas, conferindo um padrão filético dentro do grupo.

PALAVRAS-CHAVE: Samambaias; Palinologia; Cyatheaceae.

## LONGEVIDADE FOLIAR DE ESPÉCIES LENHOSAS DA CAATINGA

Dilma Maria de Brito Melo Trovão  
(Orientador)

Aryadne Ellen Vilar de Alencar  
(Iniciação Científica)

A Caatinga é o ecossistema predominante na região semiárida, cuja flora é composta por árvores e arbustos caracterizados pela rusticidade, tolerância e adaptação às condições climáticas da região. Objetivou-se nesta pesquisa identificar a fenologia foliar em diferentes espécies vegetais da Caatinga e suas relações com o tempo de vida das folhas (longevidade foliar), identificando as coortes foliares de espécies com diferentes decíduidades na área de estudo Fazenda Pocinho, no município de Barra de Santana - PB. Foram selecionadas sete espécies de acordo com a sua abundância na área de estudo, *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Schinopsis brasiliensis* Engl., *Cenostigma pyramidale* (Tul.) Gagnon & G.P. Lewis, *Aspidosperma pyriforme* Mart., *Jatropha gossypifolia* L., *Spondias tuberosa* Arruda, *Ziziphus joazeiro* Mart, com cinco indivíduos cada. Pode-se concluir assim, que a longevidade foliar das espécies analisadas está intrinsecamente relacionada a disponibilidade hídrica no solo, porém a espécie mais que iniciou mais rapidamente a perda das folhas foi *A. columbrina*, seguida de *S. brasiliensis* e *S. tuberosa*. Essas três espécies tiveram perdas graduais enquanto *C. pyramidale*, *A. pyriforme* e *J. gossypifolia* permaneceram por mais tempo com suas folhas havendo a perda de forma abrupta apenas no nono mês de observação. *Z. joazeiro* não foi possível aferir a longevidade devido à pandemia. Consideramos que o tempo de observação não foi suficiente para estabelecer ou determinar a longevidade/tempo de duração das folhas de maneira consolidada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deciduidade; Disponibilidade Hídrica; Fenologia Foliar.

## NOVOS TRAÇOS FUNCIONAIS PARA CAATINGA: ORIGEM, TIPO E DESENVOLVIMENTO DAS GEMAS DE ESPÉCIES LENHOSAS

Dilma Maria de Brito Melo Trovão

(Orientador)

Myllena Nascimento Costa

(Iniciação Científica)

Entender os processos de formação das gemas na Caatinga pode ser fundamental para compreender o espectro de possibilidades funcionais que são utilizadas no período de escassez hídrica. Espécies da Caatinga em sua maioria são decíduas e passam grande parte do ciclo anual sem folhas, porém após parte do ciclo anual de precipitações mais persistentes ocorre uma explosão vegetativa. Estudamos a espécie decídua *Cenostigma pyramidale* (Tul.) Gagnon & GPLewis (CP) dentro de comunidade vegetal estabelecida, localizada na Fazenda Pocinho, no município de Barra de Santana -PB. Foram marcados cinco indivíduos da espécie, com o auxílio de etiquetas de plástico e marcadas cinco gemas de cada indivíduo com fitas adesivas coloridas. A partir de gemas marcadas no período seco foram realizadas visitas para constatar a brotação e aferir o crescimento de eixos a partir das mesmas. Após a brotação, que coincidiu com o período de início da precipitação, foram realizadas mensurações em períodos intercalares de 10 dias. Outras gemas da espécie no total de cinco por indivíduos foram coletadas e transportadas para laboratório para posterior identificação do tipo de formação. Após 40 dias de acompanhamento houve um crescimento médio de eixos de 26,5 cm. As gemas da espécie foram dissecadas e constatamos que há a pré-formação pois em todas elas foram encontradas primórdios foliares aptos ao desenvolvimento. Concluimos que a espécie analisada apresenta a pré-formação de gemas para garantir-lhe uma brotação e disparo crescimento imediatamente após a disponibilidade hídrica. Embora tenhamos acompanhado também o crescimento, em virtude da pandemia o período de observação não foi suficiente para caracterizarmos de forma completa o crescimento total dos eixos a partir das gemas marcadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Cenostigma pyramidale*; Disparo de Crescimento; Pré-formação de gemas.

## BRIÓFITAS DE UMA FORMAÇÃO DE RESTINGA NA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA (PARQUE MUNICIPAL DE CABEDELO, PARAÍBA)

Shirley Rangel Germano

(Orientador)

Maria Eduarda de Santana Bezerra

(Iniciação Científica)

Objetivou-se inventariar a brioflora do Parque Natural Municipal relacionando seu papel bioindicador com a conservação do ecossistema local. Através do método de varredura identificaram-se sete briófitas distribuídas em três famílias de musgos e hepáticas, cujas espécies são de ampla ocorrência no país e distribuição pantropical. Ressalta-se *Frullania* cf. *platycalyx* Herzog como novo registro para a Paraíba. A brioflora encontrada é típica de florestas baixas altitude, apresentando mais espécies generalistas (71%) do que especialistas (sol e sombra), e corticícolas predominando sobre os demais hábitos. As restingas possuem clima quente, alta salinidade e substrato arenoso, e mesmo com condições consideradas adversas para briófitas, abrigam uma brioflora diversa. A presença de espécies ruderais com elementos bem adaptados a ambientes abertos indica processo de antropização na área.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brioflora; Bioindicação; Ambientes Costeiros.

## BRIOFLORA DE UMA ÁREA DE RESTINGA DO LITORAL PARAIBANO (FLORESTA NACIONAL DA RESTINGA DE CABEDELLO)

Shirley Rangel Germano

(Orientador)

Kananda Mikaela Pereira Vieira

(Iniciação Científica)

As briófitas, únicas plantas a apresentarem o gametófito como fase permanente habita uma gama de ecossistemas, entre eles as restingas. Foi objetivo principal do trabalho, realizar o levantamento brioflorístico da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo. Utilizando o método de varredura para a coleta das amostras, foram identificadas sete espécies de briófitas. As famílias de maior riqueza Calymperaceae - musgo (42,1%) e Lejeuneaceae - hepática (27,3%) comuns em florestas tropicais. A espécie de maior ocorrência foi *Calymperes palisotti* (36,4%). O padrão de distribuição das espécies mostrou que generalistas predominaram (86,8%) sobre as especialistas de sol (13,2%); quanto à forma de vida, tufo prevaleceu (42,2%), troncos vivos foi o substrato preferencial. A estrutura da comunidade de briófitas se estabeleceu de maneira a alcançar maior eficiência para sobreviver nesses ambientes costeiros. A composição florísticas na qual se encontra espécies cosmopolitas e resistentes à escassez de água indica um relativo grau de antropização na área.

**PALAVRAS-CHAVE:** Briófitas; Ambiente Costeiro; Musgos e Hepáticas.

## ANÁLISE DA SUSCEPTIBILIDADE MICROBIANA AOS EXTRATOS FRACIONADOS DOS FRUTOS DE *CAPISUM FRUTENSES* L. FRENTE ÀS CEPAS BACTERIANAS E FÚNGICAS

Delcio de Castro Felismino  
(Orientador)

Raísa Laura Pereira Feitosa  
(Iniciação Científica)

No contexto da saúde mundial, a resistência microbiana se torna a cada dia mais evidente, caracterizando um problema de saúde pública urgente. Espécies vegetais mostram-se promissoras para o desenvolvimento de novos medicamentos. *Capsicum frutescens* L. (pimenta-malagueta), família Solanaceae, conhecida pelo alto grau de pungência e propriedades medicinais, sendo utilizada para tratamentos de infecções microbianas. Objetivou-se avaliar a susceptibilidade microbiana aos extratos fracionados dos frutos de *Capsicum frutescens* frente a cepas bacterianas e fúngicas, ao comparar com os extratos das folhas e óleo dos frutos. Na primeira fase, para obtenção dos referidos extratos, os frutos in natura foram macerados e as folhas submetidas a secagem. Foram obtidos cinco extratos concentrados, com polaridade crescente, utilizando o etanol, hexano, diclorometano, acetato de etila e álcool metílico, maceração a frio. eferidos solventes, por meio de rotoevaporação. Em uma segunda fase, os extratos fracionados dos frutos e das folhas, e o óleo seriam submetidos a análises de prospecção fitoquímica e avaliação da atividade antimicrobiana, utilizando-se cepas padrão de *Candida albicans*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*. Esperava-se que os mesmos apresentassem efeito antimicrobiano significativo. pois, com base na literatura o extrato etanólico apresenta referida propriedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pimenta Malagueta; Fitoquímicos; Resistência Microbiana.

## INTERAÇÕES ENTRE A FAUNA SILVESTRE E PESSOAS NO BRASIL: ASPECTOS ETNOZOOLOGICOS E CONSERVACIONISTAS

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves

(Orientador)

Maria Eduarda Ramalho Lacerda Cunha

(Iniciação Científica)

O uso e comércio de espécies silvestres como de estimação tem se intensificado com o advento da internet. Um dos táxons envolvidos nesse comércio são os anfíbios, animais que tem despertando maior interesse das pessoas nos últimos anos e ganhado espaço nesse mercado. O Brasil, apesar de abrigar o maior número de espécies do grupo, e algumas dessas serem criadas como pets, são escassas as informações acerca do comércio online deles. Realização uma análise desse comércio e suas implicações do mesmo para a conservação do grupo no Brasil. Os dados foram obtidos através de um levantamento de anúncios publicados em grupos selecionados do Facebook em um período de cinco anos. Um total de 36 anúncios foram registrados, dos quais 24 exclusivamente sapos, 11 unicamente salamandras e 1 envolvendo os dois grupos, apresentando um total de 123 indivíduos distribuídos em 14 espécies diferentes. Das espécies registradas, seis eram nativas do Brasil e oito não-nativas, dentre elas quatro estão listadas no apêndice II da CITES. O comércio de anfíbios apresenta questões relevantes para a conservação devido ao impacto direto sobre as populações ao risco que expõem as populações das espécies envolvidas, agravando a situação principalmente daquelas que apresentam status preocupante de conservação, sendo também um dos principais canais para introdução de espécies invasoras, ameaçando as espécies nativas. Evidencia-se a necessidade do comércio online de animais silvestres por parte dos órgãos fiscalizadores, e a ajustes na legislação específica para o mercado de animais silvestres de estimação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comércio; Animais Silvestres; Etnozoologia.

## PERFIL COMPORTAMENTAL E MANEJO ALTERNATIVO DE CÃES E GATOS ABRIGADOS POR UMA ONG DE PROTEÇÃO ANIMAL

Camila Firmino de Azevedo

(Orientador)

Juciely Gomes da Silva

(Iniciação Científica)

Animais abrigados por entidades de proteção animal podem apresentar problemas comportamentais ocasionados pelo estresse, que podem ser reduzidos com técnicas de manejo alternativo. Desse modo, realizou-se um estudo do perfil comportamental de cães e gatos abrigados por uma ONG de proteção animal da cidade de Campina Grande – PB, bem como realizou-se práticas de enriquecimento ambiental a partir do uso de plantas medicinais e óleos essenciais (OE), a fim de promover melhoria na qualidade de vida dos animais. Inicialmente, foram levantadas informações referentes à caracterização e comportamento dos animais. Os cães foram submetidos a práticas de aromaterapia a partir do método de auto seleção e utilização semanal dos OE através de inalação e topicamente. Para a realização do enriquecimento ambiental nos canis, foram incluídos brinquedos com folhas de capim-santo, folhas de milho de pipoca e raiz de valeriana. A avaliação da aromaterapia com gatos foi feita a partir da exposição deles ao hidrolato de lavanda, OE de lavanda, OE de catnip e água. O enriquecimento ambiental nos gatis foi feito com a inserção de arranhadores, esconderijos, prateleiras, plantas aromáticas em vasos (horta sensorial) e brinquedos de feltro contendo raiz de valeriana e OE de catnip. A ONG de proteção animal abrigava 92 animais (cães - 76%; gatos - 24%) vacinados e vermifugados. Detectou-se que 69% deles eram dóceis com os humanos do seu convívio, porém 26% eram potencialmente agressivos com humanos desconhecidos e geralmente aceitava e interagia bem com outros animais da sua espécie. 49% dos cães que interagiram com os OE preferiram o blend de lavanda e camomila, observando-se redução de 67,70% no nível de estresse durante as sessões de aromaterapia. No tratamento dos gatos, constatou-se que o hidrolato de lavanda gerou maior interesse imediato e após 10 minutos, 60% dos animais demonstraram comportamento social positivo. Em relação ao enriquecimento ambiental, 65% dos cães se interessaram pelos brinquedos e destes, 47,5% preferiram o de capim-santo; já todos os gatos interagiram com a horta sensorial e 90% se interessaram pelo brinquedo de valeriana e catnip. O manejo alternativo com base no enriquecimento ambiental e sensorial em entidades de proteção animal é uma ferramenta de grande potencial para a manutenção da saúde física e emocional dos animais. A utilização racional desses recursos é considerada segura, eficiente, de fácil acesso e baixo custo, além de os animais demonstrarem interesse e ocasionar a redução do estresse.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enriquecimento Ambiental; Entidades de Proteção Animal; Plantas Medicinais.

## INSETOS ASSOCIADOS A UM CARREGAMENTO COM TIJOLOS PRENSADOS DE CANNABIS SATIVA (LINNAEUS): POSSÍVEL RESGATE DA ORIGEM DO PLANTIO?

Carla de Lima Bicho

(Orientador)

Maria Luiza Leal da Silva

(Iniciação Científica)

Cannabis sativa (maconha) é a droga ilícita mais utilizada, e, por consequência, produzida e traficada em todo o mundo. Na prensagem do vegetal, insetos ficam retidos e a partir da sua identificação podem elucidar a rota do tráfico através da sua distribuição geográfica. O trabalho visa identificar os insetos associados a um carregamento de tijolos prensados de *C. sativa*, especulando a possível origem geográfica do plantio. O estudo investigatório foi realizado em uma apreensão de maconha que estava na Delegacia de Repressão a Entorpecentes de Campina Grande (Paraíba), após autorização do juiz responsável. O manuseio da maconha e a análise do material foram realizados no supracitado ambiente, sem a necessidade da retirada de amostras. Os tijolos foram selecionados aleatoriamente, pesados e preparados para a triagem entomológica. Os espécimes encontrados foram acondicionados em embalagens específicas e encaminhados ao laboratório de Sistemática e Bioecologia de Insetos, da Universidade Estadual da Paraíba. Dos sete tijolos analisados, foram encontrados fragmentos e/ou insetos inteiros em seis deles. Ao final do estudo, que foi interrompido pelas medidas protocolares da Covid-19, espera-se que os achados possam contribuir com os autos do processo e que seja o início de uma promissora parceria.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cannabis sativa; Insetos; Entomologia Forense.

## EFEITO DO ACETAMINOFENO NAS TAXAS DE DESENVOLVIMENTO DE CHRYSOMYA ALBICEPS (WIEDEMANN) (DIPTERA, CALLIPHORIDAE)

Carla de Lima Bicho

(Orientador)

Gisnalyni Almeida Dos Santos

(Iniciação Científica)

Uma das principais contribuições da Entomologia Forense é a estimativa do Intervalo Post-Mortem (IPM). É de conhecimento que determinadas substâncias químicas presentes em um cadáver podem interferir no desenvolvimento dos insetos que se alimentam dele, acelerando ou retardando o seu ciclo de vida. Alterações em parâmetros morfológicos, como o tamanho e peso corporal dos insetos, também podem ser verificadas. A insciência dessas questões pode levar a equívocos na estimativa do IPM, se feita por meio de métodos entomológicos. A presente proposta visa avaliar o efeito do acetaminofeno nas taxas de desenvolvimento de *Chrysomya albiceps*, uma espécie com potencial forense na nossa região. O paracetamol, ou acetaminofeno, tem propriedades antitérmica e analgésica e está entre os Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP's) mais vendidos. Em virtude da sua fácil aquisição, o fármaco é utilizado em muitas tentativas de suicídio. Haja vista que a pesquisa foi interrompida pelas medidas protocolares da Covid-19, e que não houve a realização dos bioensaios, é aqui apresentada uma revisão sistemática a respeito do assunto em questão. É perceptível que a Entomotoxocologia é uma ciência recente e que os estudos que relacionam o efeito do paracetamol e a biologia de dípteros são escassos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mosca varejeira; Paracetamol; Entomotoxicologia.

## LIQUENIVORIA COMO UMA ADAPTAÇÃO A PARASITISMO SOCIAL EM CONSTRUCTOTERMES CYPHERGASTER

Maria Avany Bezerra Gusmão

(Orientador)

Kézia Gomes Ribeiro

(Iniciação Científica)

Cupins *Constrictotermes cyphergaster* são xilófagos, liquenívoros e, ao contrário de muitos herbívoros, possuem tolerância à certas substâncias liquênicas, utilizando-as em sua própria defesa contra invasores do ninho. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a liquenivoria de *C. cyphergaster* e o controle populacional do besouro *Corotoca* spp. Realizou-se bioensaios de sobrevivência compostos por quatro tratamentos em triplicata que continham um besouro e 30 operários de um mesmo ninho com oferta ou ausência de recurso. Avaliou-se a sobrevivência dos indivíduos considerando o tempo, espécie e o sexo. Não foi detectada diferença significativa entre os tratamentos com relação à média de sobrevivência ( $\chi^2=1,99$ ; GL= 5;  $p>0,05$ ). Também não houve diferença significativa no tempo de sobrevivência dos besouros quanto as espécies *C. fontesi* e *C. melantho* ( $z=-0,21$ ;  $p>0,05$ ), assim como seu sexo ( $z= 0,21$ ;  $p>0,05$ ). Segundo os resultados preliminares não há influência do recurso alimentar sob a permanência de *Corotoca* em ninhos de *C. cyphergaster*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Corotoca*; Líquens; Termitofilia.

## INFLUÊNCIA DE *PENICILLIUM ATRAMENTOSUM* (ASCOMICOTA) NA SOBREVIVÊNCIA DE OPERÁRIOS DE *CONSTRUCTOTERMES CYPHERGASTER* (ISOPTERA; TERMITIDAE)

Maria Avany Bezerra Gusmão  
(Orientador)

Dayrla Kelly Gomes Rocha  
(Iniciação Científica)

O polimorfismo encontrado no interior das castas de cupins pode estar relacionado a divisão de funções dentro da colônia e, dependendo de sua natureza, influenciar no desenvolvimento de respostas imunes desses insetos. Nós observamos a susceptibilidade de operários dimórficos de *Constrictotermes cyphergaster* expostos a *Penicillium* sp. Das quatro concentrações fúngicas testadas, nossos modelos de sobrevivência, mostrou haver diferenças estatísticas no tempo de sobrevivência em pelo menos uma das concentrações. Operários menores expostos a concentração 10<sup>-2</sup> apresentaram menor tempo médio de sobrevivência quando comparado ao grupo controle, com o maior tempo médio de vida. Resultado oposto foi visto para os operários maiores, Nossos resultados mostraram que o tempo de sobrevivência é influenciado pelo tamanho dos indivíduos da casta operária, isto nos permite aceitar a hipótese de que dependendo do tamanho do morfotipo, o tempo de sobrevivência é alterado. Estudos posteriores de caracterização dessa resposta imune são necessários para maior compreensão de como esse dimorfismo está associado a sobrevivência e ao desenvolvimento de respostas imunológicas individuais e sociais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dimorfismo; Patógeno Fúngico; Imunidade.

## BASES PARA O MONITORAMENTO DAS POPULAÇÕES DE CAVALOS-MARINHOS (HIPPOCAMPUS SPP.) NO NORDESTE BRASILEIRO

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira

(Orientador)

Amanda Pereira Leite

(Iniciação Científica)

Os cavalos-marinhos apresentam história de vida única e associação direta com os substratos de apoio que utilizam, o que os tornam vulneráveis à degradação e perda de habitat, particularmente ambientes recifais e estuarinos. Este trabalho avaliou a ocorrência de *Hippocampus reidi* em substratos naturais e artificiais no estuário de Itapessoca – PE. Os dados foram coletados através de censos visuais mensais, de modo a caracterizar a estrutura populacional, a densidade e o uso do habitat pelos cavalos-marinhos. Foi registrado um total de 40 cavalos-marinhos nos três pontos amostrados, com densidade média de 0,02 ind.m<sup>-2</sup>, similar entre os pontos. Os cavalos-marinhos utilizaram oito categorias de microhabitats, sendo lama, algas, galho de mangue e rede de tela os mais registrados. Foi verificado que presença de estruturas artificiais não afeta a densidade da espécie de cavalos-marinhos no estuário de Itapessoca. As estruturas artificiais surgem como uma alternativa de mais um ambiente habitável para esses animais.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Hippocampus reidi*; Preferência de habitats; Habitats Artificiais.

## EFEITOS DO TRÁFEGO E RUÍDO NÁUTICOS SOBRE O AMBIENTE ACÚSTICO ESTUARINO-RECIFAL E PEIXES DE ALTA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA E CONSERVACIONISTA

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira  
(Orientador)

Jéssica Sobral de Souza  
(Iniciação Científica)

O tráfego náutico constitui uma pressão adicional aos ecossistemas costeiros e marinhos e potencialmente ameaça organismos e ecossistemas através de impactos diretos e indiretos, como é o caso do ruído produzido por barcos motorizados. Este trabalho avaliou os efeitos do tráfego de embarcações na Praia de Carneiros e do estuário do Rio Formoso – PE, inseridos na Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, onde o turismo náutico vem se intensificado ao longo dos últimos anos e passa por um processo de ordenamento. Os dados foram coletados através de questionários semiestruturados aplicados a turistas. Os turistas não possuem um vasto conhecimento quanto às problemáticas do tráfego náutico na região e os danos decorrentes disso ao ecossistema e à fauna. A maioria é favorável a restrições (e.g. proibição de captura e pesca de animais para fins turísticos, flutuantes rebocados, ancoragem em recifes e outros), favorecendo a aplicação de medidas conservacionistas aplicadas à atividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobiologia; Turismo Náutico; Conservação Marinha.

## COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DE MICROPLÁSTICOS PRESENTES NO DOMÍNIO PELÁGICO EM DOIS ESTUÁRIOS TROPICAIS

André Luiz Machado Pessanha

(Orientador)

Lucas Vinícius Sousa Lima

(Iniciação Científica)

Os estuários fornecem diversos serviços ecossistêmicos como a função de berçário, alimentação e proteção para inúmeras espécies, contudo esses ambientes vêm sofrendo inúmeras pressões como a presença de assentamentos urbanos, construção de portos, atividades turísticas e despejo de esgotos. Devido a isso ocorre uma constante descarga de microplásticos nesses ecossistemas, que com a sua dinâmica estrutural, assim como pela influência advinda do oceano, acaba por carrear grandes quantidades dessas partículas. O presente trabalho teve como objetivo observar e quantificar os microplásticos no estuário do rio Paraíba do norte, assim como observar que fatores podem influenciar sua presença e distribuição. Foram realizadas excursões mensais nas estações de chuva e seca no ano de 2019, onde o estuário foi dividido em três zonas de acordo com a salinidade, sendo elas superior, intermediária e inferior, com um total de 12 pontos, onde foram realizados arrastos horizontais de superfície com uma rede de plâncton durante as mares de sizígia. As amostras foram filtradas e posteriormente secas em estufa a 60°C, em seguida foram analisadas com auxílio de lupa estereoscópica, sendo contabilizados e classificados por textura e coloração. O microplástico diferiu significativamente entre as zonas e estações, sendo os filamentos o mais presentes, onde o filamento azul se destacou, já que muito possivelmente é advindo de redes e malhas de pescas muito utilizadas para a pesca e aquicultura, sendo essas atividades muito comuns nesse estuário. Já nos fragmentos o mais presente foi o fragmento verde, esses fragmentos são muito em parte advindos dos processos de fragmentação de plásticos maiores que são regularmente depositados nos estuários, ou ainda podem ser advindos de aditivos presentes nas tintas utilizadas nas pinturas de barcos, muito presentes em zonas portuárias como é o caso do porto de Cabedelo que pode ter vindo a influenciar na presença dessas partículas no estuário do rio Paraíba, além de que nesse estuário o tráfego de rios é bastante comum. A zona com maior número de microplásticos foi a intermediária, seguida da superior e da inferior, podendo ser explicado pelas altas concentrações urbanas presentes nas zonas mais a montantes, além das constantes descargas de esgotos que ocorrem nessas zonas. A chuva foi a estação que mais contribuiu, isso se deve a descarga maior de partículas advindas do rio nessa estação. O presente trabalho observou a grande presença de microplásticos nesse estuário, sendo ela relacionada com a presença cada vez maior da influência humana nesse ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microplásticos; Poluição; Estuários.

## ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DAS COMUNIDADES ZOOPLANCTÔNICAS EM ESTUÁRIOS HIPERSALINOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

André Luiz Machado Pessanha

(Orientador)

Maysa do Nascimento Fidelis

(Iniciação Científica)

O zooplâncton constitui um grupo de animais aquáticos que podem ser encontrados nos ecossistemas estuarinos, exercendo funções ecológicas importantes nas cadeias alimentares. Esse grupo apresenta variação na sua distribuição de acordo com as flutuações das características ambientais, e em estuários a salinidade é a principal determinante na estrutura de comunidades. Logo, o objetivo deste estudo foi verificar o padrão de distribuição dos organismos zooplânctônicos ao longo de três zonas estuarinas em dois estuários hipersalinos do município de Macau - RN. As amostragens foram realizadas no mês de julho de 2017. Um total de 113.783 indivíduos e 47 táxons pertencentes ao zooplâncton foram registrados. A análise PERMANOVA indicou diferenças significativas na densidade entre as zonas de cada estuário e entre estuários, e o SIMPER indicou que Calanoida, Cyclopoida e Harpacticoida foram os que mais contribuíram entre as zonas, responsáveis por pelo menos 50% da similaridade em cada estuário. Os resultados apontam para importância desses táxons na manutenção da cadeia alimentar aquática nesses ecossistemas hipersalinos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zooplankton; Copépodes; Salinidade.

## COMPOSIÇÃO DA DIETA DE PEIXES FRENTE A OSCILAÇÕES NO VOLUME HÍDRICO EM RESERVATÓRIOS DO SEMIÁRIDO

José Etham de Lucena Barbosa

(Orientador)

Klisman José Santos Dantas

(Iniciação Científica)

Entre 2012-2017 a região semiárida enfrentou uma seca e recebeu as águas da transposição do São Francisco. Esses eventos são propulsores de mudanças na composição da dieta dos peixes e no volume hídrico dos mananciais. Este trabalho objetiva analisar a composição e variação na abundância da dieta ictiofaunística, frente as oscilações no volume hídrico em reservatórios do semiárido. A amostragem foi realizada nos reservatórios Poções, Boqueirão e Camalaú, na Paraíba, em julho, setembro e novembro de 2016, março e junho de 2017 e abril de 2018. Os peixes foram coletados com redes de espera, arrasto e tarrafa. Foi analisado os estômagos para a identificação dos itens alimentares. O volume dos reservatórios variou ao longo do tempo em função de uma seca prolongada e a introdução da água do rio São Francisco em 2017. Foram analisados 252 indivíduos. A ordem Characiformes e a família Characidae foram mais abundantes e Cichlidae obteve maior riqueza. A composição e a diversidade da dieta oscilaram ao longo dos meses. Os itens autóctones foram mais consumidos. A frequência dos itens e o volume apresentaram correlação significativa. Assim, a mudança da composição da dieta dos peixes foi influenciada pela oscilação do volume dos reservatórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seca; Transposição; Ecologia Trófica.

## POTENCIAL DAS MACRÓFITAS AQUÁTICAS SUBMERSAS NO CONTROLE DO CRESCIMENTO DE CIANOBACTÉRIAS POTENCIALMENTE TÓXICAS: UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL IN VITRO

José Etham de Lucena Barbosa  
(Orientador)

Jefferson Vitor Melo Cabral  
(Iniciação Científica)

O objetivo desse estudo foi verificar a atividade inibitória da macrófita submersa *Egeria densa* sobre o crescimento da cianobactéria *Raphidiopsis raciborskii*. Para isso, foram realizados 2 experimentos para testar: a) a inibição do crescimento da cianobactéria na presença física da macrófita em três bio-massas diferentes (1g PF-1, 2g PF-2 e 3g PF-1); b) a inibição da cianobactéria sob três concentrações de extratos (1g L-1, 2g L-1 e 3g L-1) de macrófita. Em ambos os experimentos, houve a redução no biovolume de *R. raciborskii*, apresentando crescimento apenas no controle para a presença física, e o menor crescimento para o tratamento com maior concentração do extrato. Todos os tratamentos com a presença física apresentaram inibição *R. raciborskii* a partir do quarto dia de experimento e com as concentrações de extratos todos foram inibidos no oitavo dia. Concluimos que a macrófita *E. densa* é um potencial inibidor alelopático das florações de *R. raciborskii*, podendo ser utilizada como um método biológico eficaz no controle dessa cianobactéria, especialmente, em exposição a presença física da macrófita.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alelopatia; *Egeria densa*; *Raphidiopsis raciborskii*.

## SUFICIÊNCIA AMOSTRAL DE DIFERENTES MÉTODOS DE COLETA EM FUNÇÃO DA DIVERSIDADE TAXÔNOMICA E FUNCIONAL DA FAUNA BENTÔNICA EM RIOS NO SEMIÁRIDO

Joseline Molozzi

(Orientador)

Maria Eduarda Santana Verissimo

(iniciação científica)

Nosso objetivo foi analisar a suficiência amostral de dois métodos de coleta de invertebrados aquáticos (surber e litter bag) em função da riqueza taxonômica, da composição dos grupos tróficos funcionais (GTF) e diversidade. O estudo foi desenvolvido nos rios Paraíba, Boa Vista e Taperoá, pertencentes a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. As coletas foram realizadas em 12 pontos em cada rio. Em cada ponto uma amostra composta de surber foi coletada e três litter bags foram fixados na região central do ponto. Foram encontrados 2.075 indivíduos em 41 taxa nos litter bags e 14.970 indivíduos em 54 taxa no surber. Os GTF no litter bags apresentaram maior frequência de coletor-catador (51%) e predador (40%), e no surber predador (50%) e coletor catador (26%). O método surber foi mais eficiente para mensurar a fauna de invertebrados de rios, pois apresentou maiores valores de abundância, riqueza taxonômica e diversidade. No entanto a decisão de qual método de coleta usar depende do pesquisador e dos seus objetivos/variáveis de interesse, além da quantidade de tempo e dos recursos disponíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Eficiência amostral; Grupo trófico funcional; Litter bags.

## DECOMPOSIÇÃO DE DETRITOS FOLIARES EM ECOSISTEMAS AQUÁTICOS E TERRESTRES NO SEMIÁRIDO

Joseline Molozzi

(Orientador)

Laryssa Cândido Dos Santos

(Iniciação Científica)

A decomposição é um processo essencial e integrado para o funcionamento dos ecossistemas, pois conecta a vegetação ripária, as atividades microbianas e de invertebrados aquáticos aos fatores físicos e químicos dos ecossistemas aquáticos. A decomposição de detritos é conhecidamente mais lenta em rios intermitentes, pois, possui diminuição progressiva nos níveis de oxigênio. No presente estudo, esperamos que a perda de massa foliar responda às alterações nos teores de oxigênio dissolvido em poças dos rios intermitentes estudados, localizados no semiárido brasileiro. Utilizamos folhas senescentes de *Aspidosperma pyrifolium* Mart. (pereiro), coletadas durante o início do período seco da região, que posteriormente, foram secas naturalmente, pesadas, incubadas em litter bags enumerados e instalados em quatro poças renascentes dos rios estudados. Dentre as variáveis ambientais analisadas, apenas a temperatura, o oxigênio dissolvido e o fluoreto apresentaram correlação significativa com taxas de decomposição. As taxas de decomposição foliar não variaram entre os ambientes aquáticos dos rios, mas a massa remanescente dos detritos foliares foi significativamente diferente entre os rios estudados. Logo, verificamos que a decomposição foi influenciada pela temperatura de modo positivo e pelo oxigênio dissolvido e pelo fluoreto de modo negativo. Assim, concluímos que modificações nos teores de oxigênio podem influenciar no processo de decomposição foliar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Decomposição; *Aspidosperma pyrifolium* Mart.; rios intermitentes.

## RESILIÊNCIA DE SISTEMAS SÓCIO-ECOLÓGICOS DA VEGETAÇÃO DA CAATINGA

Sérgio de Faria Lopes

(Orientador)

Renally Luiz de Souza Tavares

(Iniciação Científica)

Objetivou-se com esse estudo avaliar a deposição da serapilheira em área da Caatinga, bem como, verificar a interferência da comunidade vegetal. Foi realizado um sorteio de três áreas, nas quais foram plotadas uma parcela de 50 x 20 m em cada. Para analisar o extrato arbóreo foram mensurados todos os indivíduos vivos e mortos com altura  $\geq 1$  m e diâmetro na altura do solo  $\geq 3$  cm, em cada parcela. A serapilheira foi coletada dentro de cinco áreas de 1m<sup>2</sup> em cada parcela e dividida em frações de folhas, caules, estruturas reprodutivas, miscelânea e resíduos animais. A biomassa total acumulada referente as três parcelas, corresponde a 5,4 Kg. A fração caule foi a mais representativa com 56,7%, seguido da miscelânea, diferente do encontrado em outros trabalhos realizados na Caatinga. A maior deposição de galhos pode estar associada à sua lenta decomposição, dada sua composição. Nossos dados sugerem uma relação positiva entre a produção de serapilheira e o número de indivíduos e a cobertura vegetal, já que houve maior produção de serapilheira no local de maior cobertura vegetal e riqueza de indivíduos, evidenciando a influência mútua da vegetação e serapilheira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciclagem de nutrientes; Biomassa; Deposição Foliar.

## CULTIVO EXPERIMENTAL DO CLADOCERA MOINA MICRURA ALIMENTADO COM CYLINDROSPERMOPSIS RACIBORSKII, MICROCYSTIS AERUGINOSA E CHLORELLA SP. DE UM RESERVATÓRIO DO SEMIÁRIDO PARAIBANO.

Sandra Maria Silva

(Orientador)

Alynne da Silva Andrade

(iniciação científica voluntária)

O conhecimento da bionomia das diferentes espécies de cladóceros dulceaquícolas fornece informações que nos permitem identificar as estratégias competitivas que garantem o seu sucesso num dado ambiente, o que é essencial para o entendimento do papel desses organismos nos ecossistemas aquáticos tropicais, visando o seu manejo e preservação. Nesse contexto, objetivou-se com esse trabalho, analisar experimentalmente a relação entre uma espécie de cladóceros (*Moina micrura*) e uma espécie de fitoplâncton (*Chlorella vulgaris*) na perspectiva da contribuição das algas para as características da prole e o tamanho do zooplâncton individual, bem como sua preferência por determinada alga em situações favoráveis. Os parâmetros abióticos analisados para verificar a qualidade da água foram Ph, temperatura, luz e oxigênio, os quais foram fundamentais para os resultados positivos obtidos pelo fitoplâncton. O experimento foi realizado no Laboratório de Ecologia Aquática – LEAq, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, localizado no Campus I – PB. A inoculação do fitoplâncton *Chlorella vulgaris* foi efetuado com sucesso, constituindo-se como uma alternativa promissora no cultivo algal para a alimentação do zooplâncton. Os resultados do zooplâncton foram inconclusivos pois devido ao isolamento social ocasionado pelo COVID-19 não pudemos dar continuidade as coletas, o que comprometeu o desenvolvimento do experimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zooplâncton; Fitoplâncton; Cladocera.

## DIVERSIDADE FUNCIONAL DE COMUNIDADES ARBUSTIVA-ARBÓREAS EM GRADIENTES DE ELEVAÇÃO NO SEMIÁRIDO DO BRASIL

Sérgio de Faria Lopes

(Orientador)

Wendell Felipe Sales Gaudêncio

(Iniciação Científica)

Como parte dos mecanismos naturais de manutenção e conservação, a polinização e a dispersão de sementes realizam papel principal para a preservação das espécies vegetais. Dessa forma esse trabalho teve como objetivo o levantamento de espécies na região do cariri paraibano que realizam ou podem realizar interações de polinização e dispersão de sementes a partir de trabalhos publicados a respeito de sua dieta. Foi realizada a coleta de dados da vegetação em seis cidades da microrregião do cariri paraibano. A coleta referente as síndromes de dispersão e polinização foram retiradas de trabalhos publicados, monografias, dissertações e tese. Foram levantadas 35 espécies vegetais, distribuídas em 13 famílias. Dentre elas, sete espécies apresentam anemocoria como forma de dispersão, 12 autocóricas e 10 zoocóricas. Em relação as síndromes de polinização, quatro apresentaram quiropterofilia e apenas duas apresentaram ornitofilia. A síndrome de dispersão por autocoria foi a predominante entre as parcelas, o que corrobora outros estudos em florestas secas no Brasil. Além disso, a participação de animais nas interações de dispersão e polinização foi também representativa, demonstrando a importância da manutenção da fauna nesses locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autocoria; Caatinga; Quiropterofilia.

## COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE INVERTEBRADOS MARINHOS EM PRAIAS ARENOSAS NO LITORAL DA PARAÍBA

**Thelma Lúcia Pereira Dias**

(Orientador)

**Gustavo Fernandes Guimarães**

(Iniciação Científica)

As praias arenosas são ecossistemas dinâmicos, que propiciam um hábitat para grupos taxonômicos e funcionais específicos. Muitas pessoas não conhecem a biodiversidade desses ambientes, que sofrem diversas influências dos fatores abióticos e também do ser humano. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho coletar, registrar e identificar as espécies de macroinvertebrados mais comuns nas praias arenosas do município de Lucena, bem como a construção de um inventário das mesmas. O estudo foi realizado em três praias do município de Lucena, PB. Espécimes de macroinvertebrados (ou partes deles, a exemplo de conchas, exo ou endoesqueletos) foram coletados nas praias estudadas entre junho de 2019 e janeiro de 2020 em período diurno e a noite. In loco, espécimes foram fotografados para registro. Em laboratório, foi realizada a fixação dos espécimes em álcool a 70% em recipientes de vidro e etiquetados para uma posterior identificação. 46 espécies foram identificadas, sendo a maioria coimposta por moluscos bivalves. A fauna encontrada é típica de ambientes arenosos, a exceção do crinóide *Tropiometra carinata*, que habitat ambientes recifais. Sua presença na praia estudada pode ser explicada por uma ocorrência casual, possivelmente por ter sido trazida pela correnteza de recifes adjacentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Praias arenosas; Macroinvertebrados; Mollusca.

## ESTRUTURA POPULACIONAL E DENSIDADE DE GASTRÓPODES PREDADORES (CORALLIOPHILA SPP.) DE CORAIS E OCTOCORAIS NO LITORAL DA PARAÍBA

Thelma Lúcia Pereira Dias

(Orientador)

Maria Juciliara Francelino Brito

(Iniciação Científica)

Os recifes de corais estão entre os ecossistemas mais produtivos. Impactos como branqueamento, doenças, coralivoria e ação antrópica causam o declínio dos recifes. Assim, o estudo objetivou caracterizar a população de gastrópodes coralívoros em recifes da Paraíba, Brasil. O projeto ocorreu nos recifes de Areia Vermelha e Seixas, através de mergulho livre. Foi analisado o estado de saúde das colônias, dano da predação, local onde o predador estava, temperatura e visibilidade. Registrou-se 13 colônias afetadas, *Porites astreoides* (6), *Muriceopsis sulphurea* (5), e *Plexaurella grandiflora* (2). É preocupante que *P. grandiflora*, octocoral endêmico, esteja entre as amostras. Pois, o aumento populacional de coralívoros já ocorreu em outros recifes. *Coralliophila caribaea* (n=13) foi o coralívoro mais encontrado, seguido de *C. aberrans* (n=2). O dano mais encontrado foi raspagem de pólipos, e a maioria dos coralívoros estavam na base da colônia. Seis colônias apresentaram cobertura algal, pois quando a regeneração é lenta ou incompleta, as algas colonizam, podendo causar a morte. As maiores temperaturas foram no Seixas (32°C e 30,5°C), e a menor em Areia Vermelha (28°C). Considerando os impactos da coralivoria, é essencial que mais estudos sejam feitos para monitorar a população dos coralívoros evitando surtos populacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coralivoria; Predador; Recifes de Coral.

## PROSPECÇÃO GENÔMICA DE MUTAÇÕES DE SÍTIO-ALVO E POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS QUÍMICOS EM POPULAÇÕES DO VETOR Aedes Aegypti NO NORDESTE BRASILEIRO

Walter Fabrício Silva Martins  
(Orientador)

Evaldo Joaquim de Farias Filho  
(Iniciação Científica)

*Aedes Aegypti* é um artrópode vetor com hábitos diurnos predominantemente urbano, presente nos países tropicais e subtropicais. Atualmente, tem capacidade vetorial de cinco distintos arbovírus no Brasil, que o caracteriza como de grande importância para a saúde pública. Não existem vacinas específicas para os arbovírus transmitidos pelo vetor, sendo o controle populacional o principal meio de domínio. O controle químico é o principal meio empregado mundialmente no decréscimo populacional da espécie, pela ação rápida e eficaz a curto prazo. A grande problemática do uso de químicos é o surgimento de mutações que geram insensibilidade aos insetos. Diante disso o presente trabalho teve como objetivo catalogar mutações encontradas nas populações dos estados da Paraíba, Pernambuco e Sergipe no Nordeste do Brasil, bem como analisar as possíveis implicações com os programas de controle. Foram descritas as mutações Val1016Iso e Fen1534Cys no estado da Paraíba e Fen1534Cys no estado de Pernambuco. As supracitadas mutações estão associadas à resistência a inseticidas químicos, e são catalogadas em algumas partes do Brasil. Foram encontradas também mutações exclusivas em cada estado, estas nunca descritas na literatura como associadas ou não à resistência dos vetores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mutações; Resistência; Insetos Vetores.

## DESENVOLVIMENTO DE BIOSENSOR SPR PARA DETECÇÃO DE VENENO OFÍDICO

Karla Patricia de Oliveira Luna

(Orientador)

Ely Suney Ferreira Borges

(Iniciação Científica)

Acidentes ocasionados por serpentes são considerados uma doença negligenciada. A OMS inseriu os acidentes ofídicos como tal no ano de 2009, apenas. Na América do Sul, o Brasil é o país com maior incidência de acidentes ofídicos, entretanto, não há disponíveis testes rápidos que discriminem o gênero causador do acidente. Os acidentes deflagrados por serpentes podem ocasionar dor, edema local, hemorragia local e sistêmica, distúrbios da coagulação, além de neurotoxicidade, levando o indivíduo envenenado à morte. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a refração de soro anticrotálico e veneno da serpente *Crotalus durissus terrificus* em biossensor SPR. Foi possível observar a dinâmica da ligação do veneno crotálico sobre o soro anticrotálico em diferentes concentrações, além disso, foi possível estabelecer a concentração mínima de veneno detectável pelo biossensor, assim como foram realizados testes para verificar resposta inespecífica entre o soro botrópico e veneno crotálico. A detecção de veneno se mostrou promissora através da técnica utilizada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antígeno-Anticorpo; Tecnologia SPR; Veneno Ofídico.

## ESTUDO ETNOBOTÂNICO E ETNOFARMACOLÓGICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA ZONA RURAL DE LAGOA SECA – PB

Camila Firmino de Azevedo

(Orientador)

Vitoria Saskia Ferreira Barroso

(Iniciação Científica)

As plantas medicinais são empregadas desde a antiguidade para tratamento de diversas doenças, desempenhando funções fundamentais na saúde de diferentes populações. O uso desse recurso é muitas vezes a única forma terapêutica em algumas localidades e por este motivo, as pesquisas que analisam o uso de plantas em determinada comunidade são de extrema importância, pois envolve a realidade do local. Diante do exposto, realizou-se uma pesquisa de abordagem etnobotânica e etnofarmacológica sobre o uso de plantas medicinais na Unidade Básica de Saúde (UBS) da comunidade da Vila Florestal, em Lagoa Seca – PB. Para tal, foi utilizado questionários semiestruturados de forma presencial para os usuários e no formato online para os profissionais de saúde, com perguntas relacionadas principalmente ao perfil dos mesmos e o uso das plantas medicinais. Foram entrevistados 61 usuários e 17 profissionais de saúde. Uma parcela significativa dos usuários (54%) usa plantas medicinais para o tratamento de suas enfermidades e 48,4% afirmaram que o motivo do uso é por que gostam. Sobre a forma de uso por este grupo, as mais citadas foram chás (94%) e lambedor (27,2%). Com relação as plantas usadas para os tratamentos, as mais citadas foram: o boldo (*Peumus boldus*), a erva cidreira (*Lippia alba*), a camomila (*Matricaria chamomilla*) e a hortelã-graúda (*Plectranthus barbatus*). Com relação aos profissionais, 94% já recorreram a plantas medicinais para tratar sua saúde. As plantas mais citadas por este grupo das quais eles faziam uso foram: o boldo, a erva cidreira, romã (*Punica granatum*) e a hortelã-graúda. 87,5% dos profissionais já indicaram plantas medicinais, dentre elas: erva cidreira como calmante, 31% boldo para mal estar e má digestão, romã para inflamação da garganta, hortelã graúda para secreção e inflamação da garganta e capim santo (*Cymbopogon citratus*) como calmante. A maioria dos profissionais de saúde e usuários da UBS de Lagoa Seca-PB fazem uso de plantas medicinais para o tratamento de enfermidades. Os profissionais geralmente as indicam, mas a maioria não recebeu treinamento para passar informações suficientes a comunidade. Ambos os grupos de entrevistados demonstraram interesse em obter conhecimentos sobre o uso seguro e racional de plantas medicinais, indicando a importância e necessidade de ações educativas sobre esse tema, de forma a facilitar a troca de saberes na comunidade e consolidar o cuidado integral com a saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conhecimento Tradicional; Fitoterapia; Plantas Mediciniais.

## ESTUDO ETNOBIOLÓGICO NA COMUNIDADE CHÃ DO JARDIM, AREIA-PB

Thúlio Antunes de Arruda

(Orientador)

Gerlane Guedes Delfino da Silva

(Iniciação Científica)

Os estudos etnobotânicos avaliam a interação humana e os vegetais em sistemas dinâmicos, estando ligados à botânica e à antropologia resultantes de inúmeras influências culturais aliadas ao conhecimento popular dos seus diversos usos sendo na maioria das vezes desenvolvido por grupos culturais que ainda convivem com a natureza. Deste modo, o objetivo dessa pesquisa foi proporcionar o resgate dos conhecimentos tradicionais sobre a utilização de plantas medicinais por moradores da comunidade Chã de Jardim no município de Areia-PB bem como a valorização do acervo cultural popular regional. Quanto aos procedimentos metodológicos tratou-se de um estudo etnobotânico exploratório, no qual utilizou-se o método descritivo-analítico com abordagem quantitativa para avaliar o uso de plantas medicinais. Foram realizadas observações diretas com a finalidade de conhecer a área na qual se localiza a comunidade supracitada. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, na comunidade rural Chã de Jardim localizada no município de Areia, que por sua vez, situa-se na Mesorregião do Agreste Paraibano e Microrregião do Brejo Paraibano. A faixa etária dos entrevistados situou-se nos intervalos 20 a 80 anos de idade, apresentando a maior prevalência nos intervalos de 50-60 anos, com cerca de 27%. Quanto ao grau de escolaridade dos entrevistados, 45% não completaram o ensino fundamental e cerca de 15% concluíram o ensino médio completo. A população desta pesquisa foi constituída em sua grande maioria por indivíduos baixa renda sendo, 18% dos entrevistados possuíam menos que um salário-mínimo, seguido de 81,8% que recebiam um salário-mínimo. Foram citadas 21 espécies distribuídas em 21 gêneros e 17 famílias botânicas. As famílias Lamiaceae e Lauraceae tiveram maior representatividade. A indicação da parte da planta utilizada para fins medicinais mais referida foram as folhas (68%), flores (16%), casca (8%), raiz (5%) e fruto (3%). A planta tóxica mais citada foi a mata-calado (*Patrisia acuminata*). A partir das informações coletadas durante as entrevistas, observou-se que existe um saber empírico emanado por gerações e que é perpassado de forma natural e espontânea, havendo uma troca de conhecimento e vínculos afetivos entre os envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobiologia; Fitoterapia; Comunidade Rural.

## SABERES DOS RAIZEIROS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS: UMA ALTERNATIVA NO CONTEXTO MATERNO

Thúlio Antunes de Arruda

(Orientador)

Priscilla Gonçalves de Brito Oliveira

(Iniciação Científica Voluntária)

O conhecimento popular desde muitas gerações é utilizado como alternativa para solucionar os mais diversos problemas da sociedade. Utilizado de forma espontânea muitos destes saberes são empregados em tratamento de saúde, seja no contexto curativo, seja no preventivo. Dentro deste panorama temos um elemento que ocupa seu espaço de significância, a pessoa do Raizeiro. Assim esta pesquisa teve como objetivo investigar o conhecimento popular destes indivíduos, mediante os vegetais por eles comercializados, nas feiras livres no município de Campina Grande, especialmente quando indicadas para uso por mulheres nos primeiros grávidas ou lactantes. Tratou-se de uma pesquisa etnobotânica, exploratório, descritivo com abordagem quali-quantitativa. A Coleta de dados ocorreu por meio de entrevista. As plantas mais citadas foram o Boldo do Chile, Cravo da Índia e a Pimenta do Reino. Todas apresentaram potencial atividade tóxica durante o período gestacional de acordo com a literatura especializada. Desse modo, faz-se necessário programas de saúde que atendam as necessidades de conhecimento dos raizeiros/prescritores e das gestantes/usuários a buscando otimizar o conhecimento popular e trazendo benefícios para todos os atores envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Maternidade; Medicina Popular; Toxidade.

## INVESTIGAÇÃO DE ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS MODULADO PELO VENENO DA SERPENTE BOTHROPS ERYTHROMELAS: DESORDES HEMATOLÓGICAS POR LESÃO TECIDUAL E SUCESSO TERAPÊUTICO

Priscila Lima Jacob

(Orientador)

Eli Mateus Barbosa Lourenço

(Iniciação Científica)

Bothrops erythromelas é a principal responsável por casos de acidentes ofídicos no Nordeste brasileiro. Suas toxinas deflagram um amplo espectro de manifestações fisiopatológicas que vai desde o comprometimento local, com danos teciduais, até sistêmico. Para o tratamento dos casos de envenenamentos, o único produto validado é o antiveneno botrópico, que apresenta a capacidade de neutralizar os efeitos sistêmicos. Entretanto, esse produto apresenta baixa eficácia na neutralização do dano tissular local na região da picada. Em razão da magnitude do melhoramento antivenômico e/ou do desenvolvimento de um produto mais eficaz, que supra esse déficit, este trabalho teve como objetivo avaliar a neutralização do dano tecidual pelo veneno de Bothrops erythromelas pelo EDTA e heparina. Para tanto, utilizou-se 1,75 µg de veneno incubado com 10mM de EDTA ou 50 UI de heparina (1:1 v/v) e injetados via intraplantar na almofada da pata dos camundongos. Observou-se que, aos 30 minutos, tanto o EDTA quanto a heparina sódica foram capazes de evitar a formação de uma bolha dermo-epidérmica e lesões hemorrágicas nos camundongos após o envenenamento intraplantar. Conclui-se que, de fato, existe um potencial terapêutico advindo das moléculas de EDTA e da heparina sódica para tratamento das lesões teciduais causados pelo veneno de B. erythromelas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bothrops erythromelas; Anticoagulante; Quelante de íons.

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO SOLO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO.

Brigida Thais Luckwu de Lucena

(Orientador)

Vitória Gaspar Bernardo

(Iniciação Científica)

Nas últimas décadas, com o aumento da incidência de doenças originadas por cepas resistentes à múltiplos fármacos (MDR), estudos que busquem a descoberta de novos antimicrobianos tem demonstrado grande relevância. Neste cenário, as bactérias isoladas de regiões com constantes condições de estresse, como regiões semiáridas, são fontes promissoras de exploração de novos compostos antimicrobianos, pois as condições às quais são submetidas podem induzir rotas metabólicas alternativas que podem ocasionar a produção de metabólitos secundários ainda não estudados. Conjuntamente, a demonstração do grande papel biotecnológico das proteobactérias as tornam organismos promissores como fonte de exploração de novos compostos bioativos. Assim, este trabalho avaliou o potencial antimicrobiano de 26 isolados de proteobactérias isoladas no semiárido paraibano frente à sete bactérias patógenas de interesse clínico e alimentar, através do método de difusão em disco. Apenas um isolado apresentou atividade inibitória, a qual foi classificada como inerte. Esses resultados podem ser justificados devido ao método empregado, uma vez que é registrado uma ampla quantidade de isolados de proteobactérias com atividade antimicrobiana. Sendo assim espera-se que estes resultados sejam alterados com a utilização de outros métodos de triagem e outros substratos. Futuramente pretende-se verificar a atividade destes isolados frente a outros microorganismos patógenos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Proteobactéria; Caatinga; Antibiótico.

## IMPACTO DAS INTERVENÇÕES DE CONTROLE DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI NA TRANSMISSÃO DE ARBOVIROSES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Walter Fabrício Silva Martins

(Orientador)

Brenda Layana Gomes de Almeida

(Iniciação Científica)

No Brasil, a incidência de dengue correspondeu a 80% do total de casos nas Américas em 2019 com pouco mais de 1.5 milhões. Essa crescente expansão das epidemias de arboviroses, pode ter resultado de vários fatores, entre eles a ausência de antivirais específicos ou vacinas. Assim, a principal forma disponível para mitigar a transmissão destas doenças tem como base o controle de seus vetores. Ao longo dos últimos cinco anos, muitos métodos têm sido descritos e utilizados, no entanto, alguns desses não apresentam eficiência comprovada ou apresentam consequências problemáticas como no caso da resistência a inseticidas. Diante disso, se faz necessário agregar evidências através de levantamento bibliográfico pertinente às pesquisas-ações utilizadas no território nacional para identificar e quantificar o impacto dessas intervenções seja no tocante de redução da densidade populacional do mosquito vetor e/ou na prevalência de arboviroses. Sendo assim, a presente revisão sistemática objetivou sintetizar evidências disponíveis na literatura sobre o impacto efetivo dos métodos de intervenção utilizados no território nacional para o controle do mosquito *Ae. Aegypti*. Os dados foram coletados em três diferentes bancos de dados de pesquisa online, incluindo Google scholar, Scielo e Web of Science, havendo o uso de palavras-chaves em inglês, português e espanhol que nortearam e filtraram a pesquisa. Como resultado, 65 artigos foram recuperados e apenas 38 utilizados por se enquadrarem nos critérios de inclusão. Ao comparar as 12 principais estratégias de controle do mosquito, identificamos os métodos alternativos ao uso de inseticidas como sendo positivos de forma geral: gravid trap, agentes biológicos larvófagos e óleos vegetais que aliados aos métodos mecânicos de higienização das habitações e a abordagem eco-bio-social, as quais segundo as referidas publicações mostram impactos efetivos para a redução do número de casos de arboviroses no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Controle de Vetores; Arboviroses; Dengue.



## 3. ENGENHARIAS



## **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE CONCRETOS COM ADIÇÕES DE FIBRAS DE COCO E DE BAGAÇO DE CANA**

**Ana Paula Araújo Almeida**

(Orientador)

**Edmilson Martiniano de Macêdo Filho**

(Iniciação Científica)

O presente trabalho teve como objetivo fazer um estudo comparativo, com o uso de fibras de coco e de cana-de-açúcar, a partir da avaliação dos parâmetros que influenciam no desempenho dos materiais obtidos como tipo, teor e comprimento das fibras. O programa experimental consistiu das etapas de preparação das amostras e realização dos ensaios de resistência com a moldagem dos corpos de prova, seguindo os requisitos da NBR-5739. Foram adotados os tamanhos bases para cada tipo de fibra, entre 25 mm e 50 mm e adicionados em substituição parcial ao cimento, teores de 1,50 % e 3,0 %, FC e FBC. Com a adição de 1,5% de FC houve redução de 24,24% na resistência em relação ao traço de referência. Já A adição de 3,0% de FC provocou redução de 39,95%. Para a adição de FBC, o incremento de 1,5% para 3,0% provocou redução de 40,80% na resistência. Contudo, os resultados para adição de 1,5% FC aos 28 dias mostram uma boa resistência (24,11 MPa) considerando o valor mínimo de 20 MPa para concretos estruturais (NBR-6118).

**PALAVRAS-CHAVE:** Coco; Bagaço da Cana-de-açúcar; Concreto.

## INTRODUÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: ANÁLISE TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR RESÍDUOS DE TERMOPLÁSTICOS NA PRODUÇÃO DO CONCRETO

Daniel Baracuy da Cunha Campos  
(Orientador)

Remerson Oliveira Freire  
(Iniciação Científica)

A construção civil é um dos setores que mais geram resíduos devido suas atividades, aliado a isso estudos apontam que o aumento da degradação ambiental com a crescente extração de recursos naturais está relacionado com sua utilização como matérias-primas para a construção. Sabendo-se que as construções são os principais produtores de resíduos de PVC e visando um equilíbrio, o estudo tem como objetivo fazer uma análise através de um estudo comparativo experimental entre concretos com substituição parcial do agregado miúdo por PVC moído variando em 3 teores de substituição cada um, a fim de obter resultados da resistência do material sob efeito de carga de compressão simples após 28 dias de cura. O estudo foi dividido em quatro etapas, na primeira etapa foram realizados os ensaios de caracterização dos materiais, na segunda etapa, a partir das caracterizações foi definido o traço, em seguida, dosou-se quatro traços de concreto, um de referência sem nenhuma alteração, e outros três com substituição parcial do agregado miúdo pelo PVC moído nas proporções de 10%, 20% e 30%. Os resultados obtidos através dos ensaios e análises realizados permitiu concluir que a porcentagens de 10% é a mais indicada devido sua maior resistência a compressão.

PALAVRAS-CHAVE: PVC; Concreto; Agregado.

## REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA PROVENIENTE DO REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO COMO ÁGUA DE AMASSAMENTO EM CORPOS DE PROVA CIMENTÍCIOS

**Maria Adriana de Freitas Mágero Ribeiro**

(Orientador)

**Beatriz Wanderley Gomes**

(Iniciação Científica)

A água é indispensável para o desenvolvimento no planeta e, devido à sua disponibilidade, devem ser adotadas medidas para reduzir ou melhorar a eficiência do seu uso, dentre elas, a prática do reuso. Neste contexto, podem ser utilizadas fontes alternativas de água para fabricação do concreto, como a do rebaixamento do lençol freático. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar os parâmetros físico-químicos da água e seu efeito na resistência à compressão do concreto. Foram realizados ensaios de caracterização dos agregados miúdo e graúdo, no laboratório de Materiais localizado no Campus VIII, em Araruna - PB. Os ensaios de caracterização da água, pH, turbidez, cor e sólidos totais foram realizados nos laboratórios de Saneamento da UNIPÊ e no Laboratório de análise da estação de tratamento de água da CAGEPA de Patos - PB. Observou-se que a amostra 01 não atendeu ao parâmetro da cor, sendo necessário realizar outros ensaios químicos e, na ausência destes, o ensaio de tempo de pega para efetivar seu uso. Já a amostra 02 não pode ser usada por apresentar resistência à compressão menor que 90% da resistência à compressão do concreto confeccionado com água de abastecimento urbano, sendo então considerada inadequada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Água Subterrânea; Concreto; Resistência à Compressão.

## EFICIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COMO SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE AGREGADOS GRAÚDOS EM CONCRETOS

João Hugo Baracuy da Cunha Campos

(Orientador)

Maria Ana Fernandes Matias Nobre

(Iniciação Científica)

Um grande problema atrelado a urbanização é o elevado volume de resíduos oriundos dos processos construtivos das cidades. Tais resíduos necessitam de uma destinação adequada devido as suas características nocivas ao ambiente. Uma solução viável é a reutilização desse material na própria construção civil, transformando-os em agregados reciclados. Diante disso, este trabalho objetiva analisar a substituição parcial dos agregados graúdos naturais do concreto por agregados graúdos provenientes da reciclagem dos Resíduos da Construção e Demolição. Para isso, foram analisados materiais e traços de concreto contendo três porcentagens de substituição do agregado natural pelo agregado reciclado (5%, 15% e 25%), partindo-se de um traço de concreto estrutural com resistência média em torno de 25 MPa, e realizando uma análise quanto ao comportamento mecânico de resistência à compressão simples. A partir do resultado será possível determinar qual porcentagem poderá ser aplicada pelos construtores locais, para que os benefícios da utilização de um concreto reciclado sejam vivenciados pela população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduos de Construção Civil; Reutilização; Concreto.

## ANÁLISE EXPERIMENTAL DA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE DO CONCRETO COMPOSTO POR RESÍDUOS DE MADEIRA QUANDO SUBMETIDO A ALTAS TEMPERATURAS

Leonardo Medeiros da Costa  
(Orientador)

Diego Freire de Macedo  
(Iniciação Científica)

O concreto é um material consolidado na construção civil e tem razoável desempenho em situação de incêndio, porém, necessita de aperfeiçoamento para melhorar suas propriedades sob altas temperaturas e aspectos de durabilidade. Já resíduo de madeira é um material com baixa condutividade térmica, leveza e é pouco pesquisado. Neste sentido, propõe-se usá-lo como componente na produção do concreto enquanto agregado miúdo na substituição parcial da areia. Para tanto, trabalho confeccionou 96 corpos de prova 10x20cm de concreto com diferentes traços incluindo serragem de madeira em taxas 5%, 10% e 15% da massa de areia, em diferentes idades e condições de exposição (temperatura ambiente e após 350°C). As amostras foram submetidas a ensaios em duplicata para avaliação das propriedades mecânicas (compressão e tração), propriedade física (condutividade térmica), trabalhabilidade (slump test) e durabilidade (ensaio de absorção de água e carbonatação). Foi possível observar com o aumento da serragem no concreto: redução da resistência mecânica, redução da absorção de água e ascensão capilar, ausência de perda da resistência residual (após 350°C) para teores de 10 e 15% comparada às amostras de referência. Observou-se, ainda, que a resistência do concreto convencional continua aumentando após 28 dias enquanto as amostras com serragem tentem a estabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resistência Residual; Durabilidade; Serragem de Madeira.

## ESTUDO DE ESTABILIDADE DE SOLO RESIDUAL EXPANSIVO COM ADIÇÃO DE RESÍDUO DE MARMOARIA PARA FINS DE PAVIMENTAÇÃO

Alan Barbosa Cavalcanti

(Orientador)

Alice Oliveira Justo

(Iniciação Científica)

Em obras de pavimentação, quando há incompatibilidade entre o solo disponível no local e o tipo de carga solicitante, para reduzir o custo e viabilizar a obra se faz a correção do solo por meio da estabilização afim de melhorar as propriedades mecânicas. Entre os principais métodos de estabilização de solos, dos mais tradicionais até as novas técnicas disponíveis no mercado, estão a estabilização química e a física. Na estabilização química destacam-se a adição do cimento e da cal, porém seu uso acarreta danos ao meio ambiente. Nesse contexto, surgiram técnicas alternativas que contribuem para um bom desenvolvimento sustentável. Na presente pesquisa, buscou-se avaliar o desempenho mecânico do solo estabilizado com resíduo fino de marmoraria nas dosagens de 5%, 10% e 15%, verificando sua aplicabilidade para fins de pavimentação como material de construção em subleitos e sub-bases. Durante os experimentos foi feita a caracterização do solo para posterior ensaios com solo modificado. Constatou-se que a adição do resíduo diminui a expansão e proporciona aumentos de até 56% na resistência à compressão, além da diminuição na umidade ótima do solo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pavimentação; Estabilização Química; Resistência à Compressão.

## DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA REJEITOS DEROCHAS ORNAMENTAIS: ESTUDO DE VIABILIDADE DA INCORPORAÇÃO DA LAMA ABRASIVA DE GRANITOS EM BENTONITA PARA PELOTIZAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO

Antonio Augusto Pereira de Sousa  
(Orientador)

Ana Renata Mendes de Lima  
(Iniciação Científica)

Inúmeros fatores têm contribuído para o aumento da produção de resíduos nas grandes indústrias, principalmente nas siderurgias e Mineradoras que provocam impacto ambiental irreversível poluindo os ambientes terrestres e aquáticos, o que reduz a qualidade de vida dos seres vivos. Portanto, o objetivo deste trabalho é viabilizar a incorporação de resíduos gerados na indústria de rocha ornamental, em bentonita, conhecida por ser uma argila abundante na região da Paraíba. Avaliando uma rota tecnológica viável para a incorporação de rejeito (lama abrasiva) proveniente do desdobramento de granito em bentonita para pelotização de minérios de ferro. A metodologia adotada consistiu na caracterização da bentonita a ser aplicada no processo de pelotização e caracterização físico-química e química das incorporações de rejeito de rocha ornamental (RRO) em bentonita para pelotização de minérios de ferro. Nas análises químicas realizadas, Fluorescência de raios-X e pH, classificou-se as amostras como sílico-aluminoso somando mais de 70% de  $\text{Si}_2\text{O} + \text{Al}_2\text{O}_3$ , ao qual a quantidade de sílica foi superior ao valor máximo permitido em todas as amostras. Os blends estudados foram todos analisados visando alcançar os parâmetros adotados pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

PALAVRAS-CHAVE: Bentonita; Rejeito Industrial; Pelotização.

## **AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA VIABILIDADE TÉCNICA ENTRE UM SECADOR HÍBRIDO SOLAR-ELÉTRICO INDIRETO ATIVO COM MODIFICAÇÃO DE LAYOUT E UM CONVENCIONAL PARA SECAGEM DE FRUTAS**

**Marcia Ramos Luiz**  
(Orientador)

**Rebeca Rhuany Silva Barbosa**  
(Iniciação Científica Voluntária)

A busca de métodos alternativos para utilizar energia limpa e sustentável tem sido bastante estudada para se desenvolver e aprimorar secadores de frutas utilizando energia solar. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou-se avaliar o desempenho comparativo de um secador solar com modificação de layout e um convencional para secagem de frutas, aferindo o uso de placas fotovoltaicas planas, visando o máximo de eficiência energética e qualidade do produto final. O secador solar foi constituído de câmara de secagem, coletor solar e sistema de exaustão. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho analisar a eficácia de um secador solar indireto. O equipamento do estudo foi desenvolvido a partir da reutilização de materiais que estavam sem uso no depósito da Universidade Estadual da Paraíba. Analisaram-se vários fatores, como a temperatura, a velocidade do ar e a radiação solar incidente. No ano de 2020 não houve a coleta e nem análise dos dados, por conta da Pandemia COVID-19, a UEPB paralisou suas atividades presenciais. Diante disso obteve-se um resultado parcial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Secador Solar; Convecção; Híbrido.

## DESENVOLVIMENTO DE UM BIOFILME DE AMIDO EXTRAÍDO DO CAROÇO DE JACA (ARTOCARPUS HETEROPHILUS) COM EXTRATO DE BARBATIMÃO (STRYPHODENDRON ADSTRINGENS) PARA APLICAÇÃO EM SISTEMA TRANSDÉRMICO

Maria Roberta de Oliveira Pinto  
(Orientador)

Karen Esttefani Ferreira Dos Santos  
(Iniciação Científica)

Os biopolímeros são substâncias de origem natural ou sintética, tais como amido e proteínas e representam uma classe de materiais muito versáteis, atuando de forma positiva na sociedade devido às suas possibilidades de aplicação em várias áreas. A jaqueira apresenta um alto teor de amido em sua semente, possibilitando sua utilização em biomateriais com uma grande ação bactericida e fungicida. O barbatimão é uma planta do cerrado brasileiro e o seu extrato tem ação antisséptica, cicatrizante, antibacteriana, antifúngica e reduz a sensação de dor. Este trabalho tem como objetivo desenvolver e caracterizar membranas poliméricas à base de amido extraído do caroço de jaca com o extrato de barbatimão. As membranas foram confeccionadas utilizando a técnica de casting e foram submetidas às análises utilizando a técnica de FTIR, ensaios mecânicos, DSC, intumescimento e atividade antimicrobiana. As análises de FTIR comprovaram a incorporação do extrato nas membranas. A adição do extrato deixou as membranas mais frágeis. O extrato apresentou atividade antimicrobiana, enquanto a membrana não. As membranas apresentaram propriedades físicas e funcionais favoráveis para serem empregadas em possíveis aplicações transdérmicas para liberação controlada de fármacos ou antimicrobianos, expondo uma alternativa de renovação de baixo custo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biomateriais; Curativos; Bactericidas.

## **CARACTERIZAÇÃO DA LAMA ABRASIVA PROVENIENTES DO DESDOBRAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS PARA UTILIZAÇÃO COMO ARGILA INDUSTRIAL**

**Antonio Augusto Pereira de Sousa**

(Orientador)

**Maria Barbosa da Silva Cordeiro**

(Iniciação Científica)

O objetivo deste trabalho é a caracterização e viabilidade da incorporação da lama abrasiva, proveniente do desdobramento de rochas ornamentais, na bentonita cálcica para a utilização em argila industrial para fins cosméticos. A metodologia consiste na caracterização da lama abrasiva gerada do processo de serragem das rochas ornamentais incorporada na bentonita cálcica para ser aplicada como argila cosmética. Sendo realizadas análises químicas por fluorescências de raios-X, pH, análise térmica, análise microbiológica, neste contexto, o presente trabalho visa avaliar a carga microbiana das amostras de argilas provenientes de resíduos do desdobramento do granito incorporado a bentonita, O método proposto foi o de calor seco a 140° C em estufa por 2 horas. Os resultados demonstraram que o método de descontaminação com calor seco foi efetivo bastante eficaz para a redução de carga microbiana e posterior uso desta matéria-prima na área cosmética. A partir dos resultados obtidos, foi possível verificar que a lama abrasiva incorporada na bentonita cálcica, tem grande potencial para utilização em cosméticos, uma vez que obteve resultados satisfatórios em todas as análises.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rejeitos de Rocha Ornamentais; Argilas Cosméticas; Bentonita Cálcica.

## AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE ESPUMAS DE POLIURETANO, A BASE DE PETRÓLEO E DE ÓLEO DE MAMONA, COM/SEM RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA ADSORÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS EM CORPOS AQUÁTICOS

Marcia Ramos Luiz  
(Orientador)

Jéssia Estefânia de Oliveira Amorim Silva  
(Iniciação Científica)

O aumento da produção de petróleo e derivados provocou um crescimento nas atividades do setor, aumentando os riscos de acidentes de derramamento em corpos aquáticos, levando a graves problemas ambientais. Desta forma, novas técnicas e novos materiais têm sido desenvolvidos para remediar os desastres ambientais. O processo de adsorção tem demonstrado ser um método eficaz e econômico no tratamento de efluentes com poluentes orgânicos e inorgânicos, sendo necessária a pesquisa de materiais de baixo custo para ser utilizado industrialmente. Um bom material adsorvente deve ter propriedades hidrofóbicas e oleofílica. Os biopolímeros que são feitos de materiais biodegradáveis devem ser estudados, bem como os adsorventes feitos a partir de adsorventes naturais. O crescente avanço tecnológico, possibilitou o desenvolvimento de materiais adsorventes sustentáveis através do uso de recursos renováveis, reduzindo assim os índices de impactos ambientais. Neste estudo foi avaliado um biocompósito formulado a partir do isocianato e polioliol, incorporando o bagaço de malte em pó, variando de 0, 5, 10, 15 e 20% da fase reforço em sua composição. Foi avaliado a capacidade de adsorção e de reutilização dos biocompósitos. As espumas com adição do bagaço de malte obtidas evidenciaram uma melhor flexibilidade, uma maior porosidade e conseqüentemente, uma maior capacidade adsorvente. A adição do resíduo agroindustrial atribuiu na espuma um aumento na capacidade de adsorção, verificando que está intimamente ligada a propriedade expansiva da espuma. Devido a pandemia a comparação com a espuma de poliuretano a base de petróleo não pôde ser realizada, sendo assim, os resultados apresentados serão do biocompósito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biocompósito; Bagaço de Malte; Espuma.

## OTIMIZAÇÃO MULTIOBJETIVA BASEADA EM SISTEMAS IMUNOLÓGICOS ARTIFICIAIS PARA SISTEMAS CELULARES DE QUINTA GERAÇÃO

Djalma de Melo Carvalho Filho

(Orientador)

Thiago Henrique Domingos de Sá

(Iniciação Científica)

Este trabalho é a continuação do Projeto Otimização Multiobjetiva Baseada Em Sistemas Imunológicos Artificiais para a Localização de Estações Radiobase em Sistemas de Quinta Geração, PIBIC, cota 2018/2019. Os objetivos principais deste trabalho são estudar um algoritmo de otimização multiobjetivo baseado em um sistema imunológico artificial e expandir um modelo de otimização empregado no planejamento de sistemas celulares para satisfazer os requisitos dos sistemas de telefonia celular de quinta geração, tais como: a inclusão de células em maior número e de diferentes tamanhos com ênfase especial nas células de pequeno tamanho ou pico-células e na adoção de antenas diretivas. Os sistemas imunológicos artificiais correspondem a uma classe de algoritmos inspirados em processos biológicos que ocorrem na natureza, tais como: algoritmos evolutivos, algoritmos genéticos, redes neurais, sistemas coletivos ou inteligência de exames. Os algoritmos de otimização multiobjetivo baseados em sistemas imunológicos artificiais (MO-AIS) utilizam como inspiração o processo de maturação da afinidade, o reconhecimento de antígenos e a edição de receptores por uma biblioteca DNA. Esta classe recente de algoritmos inteligentes inclui mecanismos que realizam buscas locais e globais simultaneamente, o que imprime maior velocidade de convergência. O problema de localização de estações radiobase constitui um problema de otimização multiobjetivo, uma vez que para cada sítio candidato, tanto o número de antenas com suas respectivas configurações precisam ser determinadas e ao mesmo tempo atender objetivos conflitantes. A maior dificuldade consiste em balancear velocidade computacional com nível de detalhamento do planejamento. Quanto mais realista o modelo, maior tempo será necessário para obter soluções satisfatórias. A chegada dos sistemas de telefonia móvel de quinta geração traz novos desafios ao planejamento de redes celulares. Com o intuito de oferecer serviços de melhor qualidade ao cliente, as empresas de telefonia necessitarão um procedimento de implantação das antenas radio base que garanta ao mesmo tempo cobertura total da área em questão, respeito à legislação ambiental vigente, bem como menor custo de implantação e que, portanto, represente menor custo final para o cliente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Celular; Otimização Multiobjetivo; Sistemas Imunológicos Artificiais.

## PROJETO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DE UM ARRANJO LINEAR DE ANTENAS PATCHES DE MICROFITA UTILIZANDO A GEOMETRIA FRACTAL PARA SISTEMA DE COMUNICAÇÃO SEM FIO EM 2,45 GHZ

Elder Eldervitch Carneiro de Oliveira  
(Orientador)

Relber Antonio Galdino de Oliveira  
(Iniciação Científica)

As Telecomunicações vêm passando por muitas inovações em termo de novos serviços, cobertura e aplicações, tornando-a uma tecnologia de fundamental importância no dia a dia das pessoas e corporações. A prova disso são as evoluções e melhoras nos serviços de 4<sup>o</sup> geração (4G), e 4,5G, a diferença dessa última em relação a primeira é que ela utiliza até cinco faixas de frequências ao mesmo tempo. Isso é feito para que a largura de banda seja maior, possibilitando o tráfego de mais dados. Já a tecnologia de 5<sup>o</sup> geração (5G) ainda é uma tecnologia em desenvolvimento que em breve exigirá ainda mais dos dispositivos de antenas projetados em relação aos que já existem hoje. Nesse contexto as antenas de microfita devido às diversas características atrativas que as compõem, tais como: baixo peso, baixo perfil, conformidade a superfícies onduladas e principalmente um baixo custo associado tem ganhado bastante destaque nas pesquisas atuais. Outro grande atrativo dessa tecnologia de antenas planares está relacionada à grande variedade de projetos e aplicações que as mesmas são capazes de oferecer, com isso, as pesquisas relacionadas ao campo do eletromagnetismo aplicado vem crescendo com projetos de antenas e arranjos de antenas que cobrem uma grande parte da faixa de frequência das micro-ondas. Tais dispositivos se apresentam como candidatos em potencial a aplicações em sistemas de comunicações móveis, uma vez que a miniaturização dos dispositivos e a operação em várias faixas de frequências são requisitos desejáveis aos aparelhos de comunicação modernos, como os smartphones, tablets, etc. O objetivo desse projeto de pesquisa consistiu no projeto e análise de um arranjo linear fora de linha de antenas patches em microfita baseado na geometria fractal de Minkowski, com aplicação direta na faixa de frequência da banda ISM, ou seja, na frequência compreendida entre 2,400 – 2,483 GHz com o mínimo de 83,5 MHz de largura de banda necessária para aplicações. O projeto do arranjo de antenas proposto foi realizado todo ele através do Ansys software<sup>TM</sup>, que implementa por trás de sua interface gráfica o método numérico de onda completa dos momentos. A estrutura investigada foi excitada pela técnica de linha de transmissão (TLM) em microfita caracterizada fora de linha e teve seus diversos parâmetros de espalhamento analisados, dentre os quais se destacam: a perda de retorno (RL), diagrama de radiação, impedância de entrada, coeficiente de onda estacionária (VSWR) e sua largura de banda (BW).

**PALAVRAS-CHAVE:** Antenas de Microfita; Arranjos de Antenas; Comunicação sem Fio.

## MODELAGEM DE FILTROS DE MICROFITA SEGUNDO A GEOMETRIA DO NÚMERO DE OURO DOS PITAGÓRICOS

Pedro Carlos de Assis Júnior

(Orientador)

Marcos Lucena Rodrigues

(Iniciação Científica)

Os filtros de microfitas desempenham um papel importantíssimo nos dispositivos de rede sem fio. A presente proposta consiste em construir e caracterizar um filtro de microfitas com geometria baseada no número de ouro dos pitagóricos. Esperamos que os protótipos desses filtros apresentem bons resultados para os coeficientes de retorno e transmissão. Usaremos o método de linha de transmissão para alimentar esses protótipos de filtro. Objetivamos conhecer sobre o coeficiente de transmissão  $S_{21}$  e da perda de retorno  $S_{11}$ , ambos em unidade de decibéis (dB). Essas grandezas são de interesse científico no estudo dos filtros de alta frequência e estão relacionadas a grande área do eletromagnetismo aplicado. Uma vez construído o protótipo e simulado pelo Ansys software® o filtro de microfitas com geometria pitagórica, faremos as medidas experimentais usando o analisador de rede vetorial (modelo HP 8714C que opera na faixa entre 300 KHz e 14 GHz) em parceria com o laboratório de telecomunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB). O resultado numérico tem como base matemática o método dos elementos finitos (FEM). É essencial compararmos o resultado medido ao resultado numérico. A aproximação entre esses resultados garante a qualidade do filtro construído. Importante considerar que resultados muito discrepantes podem surgir, caso o filtro apresente dimensões diferentes da simulada, em virtude da dificuldade em cortar com precisão a placa de circuito FR4 cobreada. Utilizaremos impressoras de corte num plano xy para amenizar tais erros dimensionais. Esperamos construir um filtro de microfitas com banda passante na frequência de 2,45GHz e na vizinhança dessa frequência seja banda não-passante. A ideia é construir um filtro que reduza possíveis ruídos que possam interferir na frequência de 2,45GHz. Os resultados dessa pesquisa poderão ser publicados em congressos e/ou periódicos especializados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Filtros de Microfitas; Geometria Pitagórica; Coeficiente de Retorno.

## SÍNTESE DE DISPOSITIVOS DE MICRO-ONDAS ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Wellington Candeia de Araújo

(Orientador)

Antonio Carlos de Carvalho Rodrigues

(Iniciação Científica)

Nesse projeto tem-se uma investigação numérica e experimental, consistindo do projeto, simulação computacional, desenvolvimento de algoritmos, construção e medição de estruturas de micro-ondas. Os algoritmos propostos nesse projeto, baseados em inteligência computacional, são utilizados para análise e síntese de características eletromagnéticas dos dispositivos, como ganho em antenas ou perda de retorno em FSS, por exemplo. Após a contextualização do projeto, têm-se as seguintes questões: (a) Como a programação com inteligência computacional pode aperfeiçoar o tempo de desenvolvimento de dispositivos utilizados em comunicações sem fio? (b) Quais impactos a utilização dessas técnicas pode gerar na população que utiliza esses dispositivos (telefones móveis, tablets, computadores pessoais, tevê por satélite)? Sendo assim, de tal problematização, surge então como problema de pesquisa: como o custo computacional e eficiência no projeto de dispositivos comunicações sem fio podem ser otimizado com o uso dessas técnicas? Neste projeto, o objetivo geral é desenvolver algoritmos eficientes para otimizar os custos computacionais no projeto de dispositivos para comunicação sem fio. Em particular, a presente pesquisa colabora com o desenvolvimento local dos alunos envolvidos, estimulando o interesse e participação em pesquisa e estudos de temas não comumente cobertos por completo nas disciplinas do curso, como Teoria dos Grafos, Inteligência Artificial, Cálculo, Eletromagnetismo Computacional e Técnicas e Análise de Algoritmos, além de encaminhá-los para continuação dos trabalhos em nível de pós-graduação. Reforça o papel da universidade em seu desenvolvimento regional, atuando em uma área carente de qualificação na região. Colabora com o desenvolvimento nacional na área de Ciência e Tecnologia, na pesquisa de novos algoritmos e técnicas para auxiliar no procedimento de projeto, simulação, construção e validação de novas estruturas para comunicações sem fio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antenas; Filtros; Otimização.

## IMPLANTAÇÃO DE ECOTOXICIDADE NA AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO OXIDATIVO EM EFLUENTES

Neyliane Costa de Souza

(Orientador)

Cleo Kaluana Ferreira de Sousa

(Iniciação Científica)

A avaliação ecotoxicológica tornou-se uma ferramenta fundamental na análise da qualidade de águas e efluentes, pois associa-se a quantidade e características dos poluentes presentes, o risco à saúde e à biota aquática. Efluentes industriais, domésticos e águas contaminadas lançados em região de clima semiárido constituem um grave problema ambiental, principalmente quando constada a presença de substâncias persistentes. Dados toxicológicos relacionados à nocividade de uma substância para o organismo, são coletados mais facilmente determinando-se a toxicidade aguda. O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade de efluentes tratados por tecnologias oxidativas através de testes de toxicidade agudo-letal com o microcrustáceo *Artemia salina*. Foram avaliados, em variadas concentrações, água bruta e efluentes tratados com soluções oxidativas e com processo oxidativo avançado (POA). Constatou-se a letalidade do organismo-teste em efluentes tratados com a solução oxidativa de hipoclorito em baixas concentrações, e também nos efluentes tratados com POA. Verificou-se a concentração letal (CL50) dos organismos submetidos aos agentes químicos: formaldeído (64,83 mg/L) e pentaclorofenol (41,23 mg/L).

**PALAVRAS-CHAVE:** Toxicidade Aguda; Processo Oxidativo; *Artemia Salina*.

## **AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA COM MEMBRANA DE OSMOSE INVERSA E RESINA TROCADORA IÔNICA, PARA FINS DE PRODUÇÃO DE ÁGUAS: POTÁVEL E DEIONIZADA**

**Márcia Izabel Cirne França**

(Orientador)

**Roberta Brena Lourenço Lima**

(Iniciação Científica)

A água é de suma importância para manutenção da vida no planeta Terra. Está intrinsecamente ligada à saúde e sobrevivência humana. É um recurso essencial. Acresce-se à água importância econômica, pois ela ocupa importante posição no desenvolvimento de um país. A água ultrapura vem sendo bastante utilizada em laboratórios de análises físico-químicas e microbiológicas, hemodiálise, produção de componentes eletrônico, abastecimento de caldeiras, produção de medicamentos, entre outros. Processos de purificação de água removem cátions, ânions, gases e partículas, além de microrganismos. Nesse sentido, o objetivo desse Projeto foi estudar e avaliar um sistema híbrido constituído por uma unidade de Osmose Inversa e uma unidade de Resina trocadora iônica para produção de água potável e deionizada. Para alimentação do sistema utilizou-se água do abastecimento público de Campina Grande e água de um poço, as quais foram caracterizadas através de análises físico-químicas completas. O sistema foi devidamente montado e testado, entretanto, devido as paralisações mundiais ocasionadas pela pandemia do COVID-19, os experimentos para estudo e avaliação do sistema híbrido não puderam ser realizados, impossibilitando assim, a conclusão deste Projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osmose Inversa; Resina Trocadora Iônica; Água Deionizada.

## PRODUÇÃO DE COAGULANTES ORGÂNICOS ORIUNDO DA CAATINGA PARA BIORREMEDIAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMAS AQUÁTICOS EUTROFIZADOS DO SEMIÁRIDO

Weruska Brasileiro Ferreira  
(Orientador)

Maria Gabriella Negromonte Barbosa  
(Iniciação Científica)

No tratamento de água comumente utiliza-se coagulantes inorgânicos que trazem diversos malefícios a saúde humana e ao meio ambiente, em especial o sulfato de alumínio. Neste sentido, o uso de coagulantes orgânicos a base de taninos emerge como uma tecnologia eficiente e sustentável para o tratamento de água de abastecimento público, com isso, a presente pesquisa buscou avaliar o potencial de plantas do bioma Caatinga para produção de coagulantes orgânicos, neste estudo avaliou-se a espécie vegetal *Anadenanthera colubrina* (angico vermelho). O delineamento Box-Behnken (DBB) aliado à metodologia de superfície de resposta (MSR) foi utilizado para avaliar o efeito dos aspectos influentes na extração dos taninos: tempo de extração, temperatura e concentração de solvente sob as variáveis: teor de sólidos totais (TST), teor de taninos condensados (TTC), teor de compostos não tânico (TNT) e número de Stiasny (NS). Estatisticamente a concentração do solvente influenciou significativamente na extração com teores de 17,12 e 18,17% nas melhores condições de extração para vagem e casca da *Anadenanthera colubrina*, respectivamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tratamento de Água; Coagulante Orgânico; Angico Vermelho-Tanino.

## UTILIZAÇÃO DA CULTURA DA ALFACE (*LACTUCA SATIVA L.*) COMO PARÂMETRO DE COMPROVAÇÃO DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE BIORREMEDIAÇÃO LANDFARMING NA NEUTRALIZAÇÃO DE REJEITOS DERIVADOS DO PETRÓLEO PRESENTES EM SOLO

Lígia Maria Ribeiro Lima  
(Orientador)

Moabe Kevelyn Santos Silva de Oliveira  
(Iniciação Científica)

Nos últimos anos tem sido desenvolvidas pesquisas, em escala de laboratório, com o objetivo de utilizar técnicas como adsorção para purificação de águas contaminadas com derivados de petróleo utilizando biomassa nativa da região. O rejeito do processo de adsorção é a biomassa vegetal com alto índice do combustível adsorvido em sua estrutura sólida. O rejeito descartado no solo pode ser removido ou mitigado por meio da técnica de biorremediação. Esse trabalho objetivou utilizar a alface (*Lactuca sativa L.*) como parâmetro de comprovação da eficácia da técnica de biorremediação Landfarming na recuperação de um solo contaminado com gasolina. Foi implantado um sistema de plantio da alface, em biorreatores, simulando situação real de campo, com monitoramento das variáveis temperatura, umidade e pH, no período de crescimento da alface, seguido da realização de análises físico-químicas do solo biorremediado e análises das folhas e raízes. No entanto, não foi possível realizar as etapas de acompanhamento da germinação e das análises fisiológicas das folhas e raízes da alface, devido a pandemia da Covid-19. Diante desses resultados seria possível concluir se o solo biorremediado poderia ser utilizado para a cultura da alface para fins de consumo humano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Solo Contaminado; Biorremediação Landfarming; Cultura da Alface.

## ESTUDO DA ADSORÇÃO DE CHUMBO (II) EM BIOADSORVENTES PRODUZIDOS COM SEMENTES DE GOIABA (PSIDIUM GUAJAVA L.)

Verônica Evangelista de Lima

(Orientador)

Maria Lidiane da Conceição Silva

(Iniciação Científica)

A adsorção é uma tecnologia eficaz para o controle de poluentes, mas os custos dos adsorventes comerciais dificultam a sua utilização, sendo necessário pesquisar materiais que tornem o processo economicamente viável. A goiaba (*Psidium guajava* L.), abundante no Brasil, cujas sementes possuem material lignocelulósico, pode ser uma alternativa para produção de adsorvente economicamente acessível. Partindo dessa premissa, esse estudo teve como objetivo utilizar sementes de goiaba para produzir um adsorvente e verificar a sua eficiência de adsorção na remoção de  $Pb^{2+}$  em solução. Inicialmente, as sementes de goiaba foram lavadas, secas em estufa (75°C, 24h), trituradas e classificadas em peneiras. Foram separadas frações de 1,000 g, com granulometria 2,18 mm para os ensaios de adsorção. A concentração de  $Pb^{2+}$  foi determinada por complexação com PAR e leitura espectrofotométrica UV/VIS, em 547nm. As isotermas de equilíbrio obtidas revelaram perfil semelhante ao tipo II, de BET, indicativas de adsorção no macroporo, dificultando o ajuste ao modelo de Langmuir. A biomassa de sementes de goiaba apresentou capacidade adsortiva satisfatória para a remoção de  $Pb^{2+}$  em solução, estimada em 21,46 mg/g, sendo o percentual médio de adsorção de 75%, em pH 5. Considerando-se o desempenho apresentado, o baixo custo e a abundância da matéria prima, o adsorvente produzido com sementes de goiaba apresentou resultados promissores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adsorção; Biomassas; Chumbo.

## TRATAMENTO POR FOTOCATÁLISE HOMOGÊNEA (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV) DE EFLUENTES GERADOS NA PRODUÇÃO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS

Carlos Antonio Pereira de Lima

(Orientador)

Camylla Barbosa Silva

(Iniciação Científica)

A escassez hídrica é um problema ambiental que afeta vários setores da sociedade, estando relacionado ao aumento da demanda por água, juntamente a esse fato existe a poluição ambiental causada nos corpos hídricos existentes, que pode acontecer através do lançamento de efluentes que, se não tratados adequadamente, podem causar diversos problemas, dessa forma é necessário que haja estudos de novas tecnologias de tratamento desses efluentes. Os tratamentos convencionais de efluentes em geral não são eficientes para a degradação de compostos persistentes como o ácido fórmico, em virtude disso, torna-se necessário a utilização de métodos de descontaminação de efluentes de difícil degradação, como os Processos Oxidativos Avançados (POAs). Este trabalho teve como objetivo estudar a degradação de efluentes gerados pela produção de membranas poliméricas por meio de POAs, no caso a fotocatalise homogênea (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV) que é a combinação entre a luz ultravioleta (UV) e o peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) sendo considerado um dos processos mais utilizados para tratamento de diferentes poluentes, pois o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> atua como oxidante, podendo levar a degradação de compostos orgânicos presentes. O sistema experimental consistiu de um reator, tipo tanque, irradiado por radiação ultravioleta artificial. Os experimentos continham um volume de efluente de 1000 mL que permaneceu no reator sob constante agitação durante 4 horas, sendo a cada 30 minutos retirada uma amostra, foi utilizado a concentração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> de 500 mg.L<sup>-1</sup>. Experimentos de fotólise também foram realizados a fim de identificar a importância da fotocatalise, como já era previsto os resultados de degradação pela fotólise não foram satisfatórios. Já a fotocatalise para essa concentração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> não apresentou resultados de degradação, devido à grande quantidade do agente oxidante, com isso deve ser realizados novos experimentos com concentrações menores de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ácido Fórmico; Radiação UV; Peróxido de Hidrogênio.

## ANÁLISE COMPARATIVA DO DESEMPENHO DE DESSALINIZADORES VIA ENERGIA SOLAR PARA POTABILIZAÇÃO DE ÁGUAS SALOBRAS

Carlos Antonio Pereira de Lima

(Orientador)

Karyna Steffane da Silva

(Iniciação Científica)

A escassez hídrica é um problema que atinge o mundo todo, já que a maior parcela de água disponível é salgada e imprópria para consumo humano. Logo caminhos para o aproveitamento desse tipo de água têm sido desenvolvido. A dessalinização via energia solar é uma alternativa promissora para regiões com alta incidência de radiação solar, já que se trata de uma fonte energética considerada limpa. Essa tecnologia é um método antigo, mas que vem se inovando com novos modelos de dessalinizadores. Logo a presente pesquisa faz uma análise comparativa do desempenho entre modelos que possuem a mesma área de exposição solar, mas formatos diferentes, um dessalinizador passivo do tipo pirâmide e o dessalinizador passivo do tipo dupla inclinação. Para realizar o comparativo, os dessalinizadores foram operados nos mesmos dias, horários e condições climáticas. Ao passar pelo processo de dessalinização, os equipamentos apresentaram produtividades médias significativas, sendo de 2508,0 mL.m-2.dia-1 para o dessalinizador tipo pirâmide e 2329,0 mL.m-2.dia-1 para o tipo dupla inclinação. Foi verificado a qualidade físico-químicas da água antes e depois do processo, obtendo reduções expressivas. A alcalinidade foi reduzida em 99,60% em comparação a água bruta, 99,99% de redução no teor de cloretos e com nível máximo de redução para dureza, 100%. Para a condutividade elétrica, verificou-se redução máxima de 99,90% e turbidez de 50%. Já para o sódio, foi constata a redução total, de 100%. Todos os valores atendem aos padrões de potabilidade da portaria de qualidade de água vigente. O dessalinizador tipo pirâmide teve um rendimento na sua produtividade de 7,13% na sua produtividade, quando comparado ao do tipo dupla inclinação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dessalinização; Energia Solar; Qualidade da Água.

## AVALIAÇÃO DO USO DA FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO, COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE ÍONS COBRE, PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Fernando Fernandes Vieira  
(Orientador)

Rafaela Pereira dos Santos  
(Iniciação Científica)

Um dos grandes problemas da atualidade é a poluição das águas superficiais através do descarte inadequado de resíduos industriais e agrícolas contendo metais pesados, que, na sua maioria, são tóxicos e danosos à saúde. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo produzir um bioadsorvente obtido a partir da secagem da casca do maracujá amarelo e avaliar o seu potencial no tratamento de águas residuárias contendo íons cobre. Os testes de secagem foram realizados utilizando-se uma estufa com recirculação de ar em dois níveis de temperatura (60° e 80 °C) com curvas de secagem obtidas a partir dos dados cinéticos e ajustadas aos modelos propostos por logaritmo, Page, exponencial de dois termos, Henderson e Pabis. Os modelos logarítmico e Page foram os que melhores se ajustaram aos dados experimentais de secagem apresentando maiores valores de R<sup>2</sup> e Tente F. Mediante a interrupção dos experimentos diante do quadro de pandemia do COVID-19, não foi possível chegar a todos os resultados objetivados, sendo portando, realizado apenas a análise do comportamento da secagem convectiva da casca do maracujá amarelo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Secagem; Casca do Maracujá Amarelo; Adsorção.

## **AVALIAÇÃO DO USO DA FARINHA DA CASCA DA TANGERINA (CITRUS NOBILIS), COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS, PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS**

**Fernando Fernandes Vieira**  
(Orientador)

**Juliana Lima Brasil da Silva**  
(Iniciação Científica)

A Tangerina (*Citrus Nobilis*) pertence à família Rutaceae, originária da Ásia (China), o seu uso mais difundido é como fruta fresca, no entanto tem crescido o seu uso na forma de subproduto do processamento das cascas que são descartadas. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho avaliar o uso da casca de tangerina como adsorvente para a remoção de corantes, presentes em águas residuárias, no entanto, devido ao momento atípico de pandemia que vivemos, se restringiu a realizar apenas a 1ª etapa da pesquisa, que consiste em avaliar o processo de secagem em estufa da casca da tangerina, que seria o material usado como adsorvente. O Experimento foi realizado no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA) localizado no Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) em Campina Grande. Avaliou-se as variáveis de secagem da casca, que representa a diminuição do peso, volume e atividade de água do alimento e construiu-se os modelos experimentais. Conclui-se que dos modelos testados, o de Page foi o que melhor se ajustou aos dados experimentais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Secagem; Casca de Tangerina; Adsorção.

## APROVEITAMENTO CASCA DE OVO COMO BIOADSORVENTE NO TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTAMINADOS COM CORANTES

Marcello Maia de Almeida

(Orientador)

Amanda Gabriela Moreira Gouveia

(Iniciação Científica)

A crescente preocupação com o meio ambiente vem mobilizando vários segmentos da indústria. Inúmeros órgãos governamentais e indústrias estão se preparando para aplicar uma política ambiental que diminua os impactos negativos à natureza. Constantes revisões têm ocorrido em resoluções ligadas a resíduos que classificam e propõe tratamentos, forma de manipulação e descarte dos resíduos (PELIZER; PONTIERI; MORAES, 2007). De acordo com Brotel, B. M. C. (2013) entre os compostos considerados fontes de poluição, os corantes pertencem a uma classe que contribui diretamente para a maximização do impacto ambiental. O tratamento de efluentes contendo estas substâncias é uma fonte de preocupação crescente, prioritária em muitos setores industriais, devido ao impacto negativo de um lançamento colorido sobre um corpo hídrico receptor, gerando problemas de toxicidade. Neste contexto, a adsorção apresenta-se como uma técnica promissora na remoção de corantes de efluentes, devido ao seu baixo custo, à facilidade de operação, além da possibilidade de reutilização da água e do adsorvente utilizado no processo. Com base nas referências bibliográficas citadas, podemos concluir que a casca do ovo é eficaz para remoção de corantes em efluentes pela adsorção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Poluição; Casca de Ovo; Corante.

## ESTUDO DE PROCESSOS OXIDATIVOS NA REMOÇÃO DE MICROPOLUENTE EMERGENTE EM ÁGUA E ESGOTO

Neyliane Costa de Souza

(Orientador)

Marizabel da Silva Ramos

(Iniciação Científica)

As estações de tratamento de água e esgotos convencionais, geralmente são ineficientes para remoção de contaminantes persistentes, e podem poluir corpos receptores. Micropoluentes emergentes são encontrados em concentrações mínimas nessas matrizes ambientais, e a cafeína um alcalóide, presente na dieta humana e em fármacos, pode funcionar como indicador químico de poluição. Atualmente, se utilizam o processo eletroquímico, para gerando uma solução oxidante de hipoclorito de sódio in situ no tratamento de água. Portanto, sistemas oxidativos vem como alternativas no tratamento de água e efluentes, devido sua capacidade de degradação de compostos recalcitrantes, e não demandarem insumos químicos de elevado impacto ambiental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicabilidade de tecnologias oxidativos na remoção do micropoluente (cafeína), em águas de abastecimento e esgoto. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a aplicação de solução oxidativa oriunda de gerador de cloro in loco, e sobre os processos oxidativos avançados (POA), utilizando fotocatalise homogênea e heterogênea.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fotodegradação; Solução Oxidativa; Cafeína.

## ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE GRAVATÁ DE QUEIMADAS-PB

Ruth Silveira do Nascimento

(Orientador)

Amanda Raquel Bezerra de Lima

(Iniciação Científica)

Apesar da substancial importância do tratamento de água, os processos e operações envolvidos implicam em impactos ambientais negativos, associados ao consumo de agentes químicos, produção de lodo e resíduos e consumo de energia elétrica, que afetam a saúde do consumidor e geram cargas ambientais. Dessa forma, a aplicação da ferramenta de Análise do Ciclo de Vida (ACV) em Estações de Tratamento de Água tem o objetivo de avaliar os impactos ambientais associados às diversas etapas do seu ciclo de vida e subsidiar os processos decisórios de gestão ambiental. Dentro desse contexto, por motivos de limitação da coleta de dados, realizou-se um levantamento qualitativo dos possíveis impactos negativos associados à operação da ETA, onde constatou-se, utilizando referências de outros estudos, que a mesma pode contribuir para diversas categorias de impacto como emissões de gases e aquecimento global. Conclui-se que a pesquisa poderá trazer significativas contribuições para a quantificação dos impactos em trabalhos posteriores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estação de Tratamento de Água; Análise de Ciclo de Vida; Impactos Ambientais.

## **SIMULAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA ESCOADA NO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM SUB-BACIA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

**Ruth Silveira do Nascimento**  
(Orientador)

**Sabrina Holanda Oliveira**  
(Iniciação Científica)

As modificações do escoamento superficial das águas pluviais aliada a falta de manutenção e limpeza, propicia impactos negativos no sistema de drenagem urbana e desconfortos à população. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da qualidade da água de uma bacia localizada na área urbana de Campina Grande – PB através de simulações computacionais. A modelagem foi realizada no software de simulação hidrológica Storm Water Management Model – SWMM em quatro cenários distintos: Situação atual; Chuva com tempo de retorno de 25 anos; Redução da impermeabilização; Retirada das contribuições de esgoto. Para a calibração do modelo, foram monitorados seis pontos no canal de drenagem, com análise de indicadores físico-químicos de qualidade de água, além da determinação da vazão em 5 pontos do canal e 4 pontos de contribuições de esgoto. No sistema de drenagem da área de estudo verificou-se que, além da contribuição de esgotos, há o acúmulo de resíduos sólidos devido o lançamento pela própria população do entorno e pelo carreamento ocasionado pelo escoamento superficial e que o software SWMM respondeu bem a simulação dos fenômenos hidráulicos e hidrológicos que ocorrem na sub-bacia, apresentando resultados satisfatórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Simulação Hidrológica; SWMM; Sistema de Drenagem.

## OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO BALANÇO HÍDRICO PARA MEDIÇÃO DOS TIPOS DE PERDAS DE ÁGUA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DAS CIDADES QUE COMPÕEM A MICRORREGIÃO DO CURIMATAÚ ORIENTAL

Maria Adriana de Freitas Mágero Ribeiro  
(Orientador)

Celiane Cabral Belarmino  
(Iniciação Científica)

O índice de perdas no abastecimento é um dos principais indicadores de eficiência da operação dos sistemas. Este trabalho teve como objetivo estimar os tipos de perdas de água dos municípios de Solânea, Araruna, Cacimba de Dentro, Dona Inês, Casserengue, Tacima e Riachão, localizados na microrregião do Curimataú Oriental do Estado da Paraíba, realizando um levantamento de dados da evolução de parâmetros referentes à micromedição e macromedição na região dos municípios. A análise das perdas ocorrentes nos sete municípios ao longo do quinquênio, entre os anos de 2014 e 2018, foram obtidos a partir de dados exibidos por meio do SNIS, ANA, AESA e CAGEPA, tanto a nível municipal quanto à nacional, quando aplicável. Com os resultados foi possível verificar que existem fragilidades nos Sistemas de Abastecimento da microrregião em questão, o que prejudica a população, a concessionária de água e os próprios municípios. Portanto, através do planejamento e implantação de medidas mitigadoras e novas tecnologias espera-se um melhor aproveitamento dos recursos hídricos bem como o alcance de uma maior eficiência para as empresas distribuidoras desse bem.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento; Município; Vazão

## UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO - SALTA-Z PARA REMOÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS E CIANOTOXINAS EM ÁGUAS PARA FINS DE IRRIGAÇÃO

Weruska Brasileiro Ferreira  
(Orientador)

Fernanda Gomes Bernardino  
(Iniciação Científica)

A proposta que objetivou avaliar a eficiência do sistema alternativo de tratamento de água (SALTA-z) na remoção de cianobactérias e cianotoxinas, a atual pandemia comprometeu o desenvolvimento da pesquisa sendo possível apenas atender aos estudos de bancada visando obter as melhores condições operacionais do SALTA-z que proporcionem maior remoção de cianobactérias e cianotoxinas para aplicação em escala real. A água bruta foi proveniente do reservatório Epitácio Pessoa, Boqueirão-PB. A metodologia de superfície de resposta aliado ao delineamento Box-Behnken foi utilizada para determinar condições ótimas de operação do sistema. Os fatores operacionais considerados como variáveis independentes foram: dosagem de coagulante, tempo de sedimentação e dosagem de desinfetante. Remoção de turbidez, cor aparente e cor verdadeira foram as variáveis dependentes. Para fins de comparação, os experimentos foram conduzidos com coagulante inorgânico (sulfato de alumínio) e orgânico (Tanfloc). Os resultados mostram que o tratamento foi eficaz com uso de ambos os coagulantes. As condições de dosagem de coagulante, tempo de sedimentação e dosagem de desinfetante para obter a melhor eficiência na remoção dos parâmetros foram, respectivamente, 45,0mg.L-1, 28min e 5,2mg.L-1 para o coagulante inorgânico e 36,0mg.L-1, 22min e 6,0mg.L-1 para o orgânico, essas condições irão corroborar com maior remoção de cianobactérias em escala real.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tratamento de Água; SALTA-z; Parâmetros Operacionais.

## SISTEMA DE TRATAMENTO AVANÇADO DE ESGOTO DOMÉSTICO PARA RECUPERAÇÃO DE ÁGUA E NUTRIENTES (PRÉ-TRATAMENTO DE LODOS ATIVADOS)

José Tavares de Sousa

(Orientador)

Isabele Lopes Bezerra

(Iniciação Científica)

O lodo biológico é um resíduo proveniente do processo de tratamento de águas residuárias e devido suas características de elevado conteúdo de matéria orgânica e nutrientes, necessita de tratamento adequado. O trabalho teve como objetivo tratar lodo de excesso e recuperar nutrientes, como fósforo, investigando a influência da fermentação alcalina em dois tipos de lodo: (L1) originado de um reator em bateladas sequenciais (RBS), e (L2) lodo ativado convencional. L1 e L2 foram submetidos a três condições de tratamento: A: condição controle, B: fermentação alcalina de lodo pré solubilizado e C: fermentação alcalina de lodo bruto. Ao fim da fermentação e com os resultados dos parâmetros analisados, pode-se notar a diminuição das concentrações de Sólidos Suspensos Voláteis (SSV) para condição B, 63% e 59% em L1 e L2, respectivamente, e para condição C, 51 e 49 %, em L1 e L2, respectivamente. Em relação ao fósforo solúvel, houve um aumento de 12 e 13 mg P-PO<sub>4</sub> / mgSSV na condição B e 9,6 e 13 mg P- PO<sub>4</sub> / mgSSV na condição C. Pode-se afirmar que a fermentação alcalina é uma estratégia com potencial técnico para a recuperação de nutrientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tratamento Alcalino do Lodo; Lodo Aeróbio; Nutrientes.

## SISTEMA DE TRATAMENTO AVANÇADO DE ESGOTO DOMÉSTICO PARA RECUPERAÇÃO DE ÁGUA E NUTRIENTES (REMOÇÃO DE SULFETOS E NITROGÊNIO)

José Tavares de Sousa

(Orientador)

Iasmyn Vasiljevic Mendes Matias Bezerra

(Iniciação Tecnológica)

A emissão de gases odoríferos oriundos dos compostos reduzidos de enxofre se une a problemática da baixa remoção de nutrientes do tratamento anaeróbio, fazendo com que o tratamento seja dificilmente aceito pela sociedade e pelas exigências da legislação. Sendo assim, uma alternativa vem ganhando destaque no que diz respeito a remoção simultânea desses dois compostos. A desnitrificação autotrófica é o processo de oxidação dos compostos reduzidos de enxofre utilizando os compostos oxidados de nitrogênio como aceptores de elétrons, removendo ambos os compostos, minimizando tanto a emissão de gases odoríferos quanto a presença de compostos de nitrogênio nos corpos hídricos. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a eficiência da desnitrificação autotrófica através de um filtro anóxico. O filtro era alimentado com 8 litros de um efluente rico em sulfetos oriundo de um reator UASB e 4 litros de um efluente rico em nitrato e nitrito oriundo de um tratamento aeróbio. Verificou-se a remoção de 90% da concentração de sulfeto do efluente, ocasionando também a diminuição significativa dos compostos nitrogenados suficiente para atender os parâmetros exigidos pela legislação. Testificando a eficiência da desnitrificação autotrófica na remoção de ambos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sulfeto; Nitrogênio; Desnitrificação Autotrófica.

## AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COM VISTAS À MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS À SAÚDE PÚBLICA

Geralda Gilvania Cavalcante de Lima

(Orientador)

Pâmela Rayssa Silva Rodrigues

(Iniciação Científica)

Com a presença constante de micropoluentes em produtos consumidos frequentemente pela população, como fármacos em geral, cosméticos, entre outros, fez-se necessário uma maior atenção aos danos que estas substâncias podem causar ao meio ambiente, e a saúde humana e animal, uma vez que são excretadas através da urina e das fezes, e vão parar em efluentes de Estações de Tratamento de Esgoto e águas naturais, que não removem totalmente estes compostos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a degradação da Ivermectina através do Processo Oxidativo Avançado, fotocatalise heterogênea. O trabalho foi desenvolvido no LAPECA (Laboratório de pesquisa em ciências ambientais), do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande-PB, consistindo de uma câmara fotocatalítica, onde o efluente sintético recebia radiação ultravioleta artificial, proveniente de lâmpadas germicidas, durante 4h, sendo a cada 30 minutos retirada uma amostra, para avaliação de degradação do micropoluente através de espectrofotometria, observando a influência dos parâmetros: tempo, carga do catalisador e intensidade de radiação. Devido à pandemia do COVID - 19, os resultados não puderam ser alcançados, mediante interrupção nos experimentos, que impediram de avaliar resultados para degradação do fármaco ivermectina.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fotocatálise Heterogênea; Fármacos; Efluentes.

## **APLICAÇÃO DA FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA COM TIO<sub>2</sub> PARA A DEGRADAÇÃO DE MICROPOLUENTES VISTAS À MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS À SAÚDE PÚBLICA**

**Geralda Gilvania Cavalcante de Lima**

(Orientador)

**Maria Emilia de Freitas Sousa**

(Iniciação Científica)

O glifosato é um herbicida de largo espectro, possui grande eficiência nas aplicações para controle de plantas daninhas. A sua persistência no meio ambiente é motivo para buscar novas tecnologias, sendo os Processos Oxidativos Avançados, uma alternativa que ganham destaque pelo alto poder oxidante. A fotocatalise heterogênea é um dos processos que promove degradação e mineralização de contaminantes por reações de oxido-redução, com um catalisador e o uso da radiação em espectro UV. A pesquisa seguiu os preceitos do estudo exploratório, sendo uma pesquisa bibliográfica, pois foi possível desenvolver o planejado para a pesquisa devido a pandemia do Covid-19. Foram consultadas literaturas relativas ao assunto em estudo, artigos publicados e assim foi concluído que o glifosato, apresenta geração de subprodutos no processo, necessitando de estudos mais detalhados para diminuir os danos ambientais do mesmo e mostrando que a atividade fotocatalítica do TiO<sub>2</sub> se mostra melhor mediante a dopagem do catalisador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Glifosato; POA; Micropolvente.

## **AValiação DO PROCESSO DE COMPOSTAGEM ATRAVÉS DA RELAÇÃO CARBONO/ NITROGÊNIO: UMA ALTERNATIVA PARA OBTENÇÃO DE BIOFERTILIZANTES**

**Dauci Pinheiro Rodrigues**

(Orientador)

**Lenice Barreto da Silva**

(Iniciação Científica Voluntária)

Diante da crescente geração de resíduos residenciais urbanos, a compostagem doméstica surge como uma alternativa para o tratamento da fração orgânica desse material na fonte. A compostagem doméstica é um processo de reciclagem de resíduos orgânicos, sendo realizada por meio de microrganismos. Nesse contexto, esse trabalho teve o objetivo de analisar o efeito do processo de compostagem para enriquecimento do solo, analisando o teor de Carbono/Nitrogênio em seu meio. O projeto teve início em agosto de 2019 com uma revisão da literatura, confecção de uma composteira a partir de balde plástico, com capacidade de 20L. Foram utilizados três baldes. como a base para coletar o húmus líquido, e os outros dois funcionam com biodigestores. Os resíduos sólidos empregados foram os orgânicos frescos, serragem de madeira, partindo de uma cama de minhoca. Decorridos 120 dias desde o início da introdução dos resíduos orgânicos na composteira, verificou a temperatura da massa orgânica sob compostagem e não se obteve a temperatura esperada de 36°C (temperatura de maturação). A umidade e pH ficaram dentro o esperado. Em virtude da pandemia não pode repetir várias vezes o processo, a realização das análises do N, C, e relação N/C para confirmar a maturidade do composto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Composteira; Composto Orgânico; Matéria Orgânica.

## ANÁLISE DO TRANSPORTE DIFUSIVO DO CHUMBO EM CAMADA DE BASE DO ATERRO SANITÁRIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Laércio Leal Dos Santos

(Orientador)

Brendo Araújo de Sena

(Iniciação Científica)

Os bens de consumo se relacionam diretamente com o consumo excessivo, isto pelo fato de sempre haver o surgimento de novos produtos, estes por sua vez têm como objetivo agregar algum tipo de valor ao usuário. O grande problema por trás disso, além do grande desgaste ambiental para extração de matéria prima, é a geração desordenada de resíduos sólidos. Os resíduos sólidos urbanos (RSU) podem ser classificados como perigosos pelo fato de não haver, na maioria das cidades, uma estratégia bem definida para sua destinação final. Uma solução viável e que está sendo implementada em alguns municípios é a criação de aterros sanitários, obras de engenharia feitas para receber o resíduos sólido, amontoá-los e tratar os subprodutos oriundos do mesmo, como gases e lixiviado. Em decorrência da grande presença de equipamentos eletrônicos e adjacentes entre os RSU, a constituição química do lixiviado tende a apresentar, em quantidade variável, alguns tipos de metais pesados. Sabe-se que este tipo de metal, ao percolar pelo solo do aterro pode, no decorrer do tempo, atingir as águas subterrâneas, fonte de água para muitas pessoas. O projeto aqui descrito visa, através do ensaio de equilíbrio em lote e de difusão, estudar a eficácia de uma barreira constituída de solo natural (80%) proveniente do próprio local do aterro sanitário e argila bentonita (20%) extraída de um município próximo. Esta barreira está localizada na camada de base do aterro e tem como principal proposta impedir a percolação da pluma contaminante até as águas subterrâneas. Nos ensaios de caracterização de solo realizados se verificou atributos favoráveis para a utilização da mistura, destacando-se, em especial para o propósito da pesquisa, o coeficiente de permeabilidade que apresentou resultado de  $6,74 \times 10^{-8}$  m/s, estando dentro dos limites impostos pela NBR 13896 - Aterros de resíduos não perigosos. Não menos importante, os limites de Atterberg classificam o solo estudado como fracamente plástico; quanto a granulometria, a composição de solo aqui discutida está dentro dos parâmetros da USEPA - United States Environmental Protection Agency apresentando sua faixa de finos entre 30% e 50%.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aterro Sanitário; Difusão; Argila Bentonita.

## REDES NEURAIS ARTIFICIAIS PARA A DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

William de Paiva

(Orientador)

Daniel Epifânio Bezerra

(Iniciação Científica)

O gerenciamento indevido dos resíduos sólidos urbanos pode acarretar inúmeros problemas e transtornos sociais, como por exemplo, doenças, enchentes e danos ao meio ambiente. Sendo, portanto, um grande problema ao poder público, que necessita investir cada vez mais para realizar o gerenciamento. Uma forma de auxiliar na gestão de qualquer tipo de resíduo é determinar a sua composição gravimétrica, porém esse processo é custoso e varia de acordo com as condições da população. Portanto, esse trabalho objetiva utilizar o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHm), para modelar a partir de redes neurais artificiais (RNA), dados quantitativos a respeito da composição de RSU em municípios. Para isso, foi necessário coletar dados nas bibliografias disponíveis sobre a composição gravimétrica e IDHm, tratá-los e construir um banco de dados, para em seguida treinar as redes neurais estudadas. O treinamento consistiu em fixar o tipo de rede (Bayesian Regularization) e alternar a quantidade de neurônios na camada oculta, o número de iterações do processo e o tipo de função de ativação, determinando assim qual rede se adaptou melhor aos dados. A RNA escolhida foi executada e comparada com dados de composição gravimétrica de 3 municípios: Campina Grande, São Carlos e Curitiba. Verificou-se ao final que a RNA teve boa performance quando executada, por isso, foi realizada a previsão da composição de RSU em relação a esses municípios para o ano de 2030. As principais características apresentadas foram a redução de geração de matéria orgânica e o aumento da quantidade de resíduos na categoria “outros”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduo Sólido Urbano; Composição Gravimétrica; Redes Neurais Artificiais.



## 4. CIÊNCIAS DA SAÚDE



## SÍNDROME DE BURNOUT: ESTRESSE OCUPACIONAL E ESGOTAMENTO ENTRE DOCENTES E DISCENTES DO CURSO DE ODONTOLOGIA – UEPB – CAMPUS VIII

Dmitry José de Santana Sarmiento  
(Orientador)

Camila Maria Belarmino dos Santos  
(Iniciação Científica)

O presente estudo objetivou avaliar a prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout nos docentes e discentes de Odontologia da UEPB/Campus VIII. Foi realizado um estudo transversal com 202 participantes, os quais responderam ao Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey (MBI-HSS). Para os discentes, altos graus de Burnout foram observados em 48% na dimensão “exaustão emocional”, 17,9% na “despersonalização” e 51,1% na “reduzida realização profissional”, para os docentes os percentuais de alto grau foram, respectivamente, 17,4%, 4,3% e 34,8%. O fato de ser aluno (OR= 3,54; IC 95% = 1,13-11,07) e o sexo feminino (OR= 2,09; IC 95% = 1,12-3,90) foram previsores do desenvolvimento de Burnout de alto grau na dimensão “Exaustão emocional”. A prevalência da Síndrome de Burnout de alto grau foi elevada nas dimensões “exaustão emocional” (44,5%) e “reduzida realização profissional” (51%), sendo o sexo feminino e o fato de ser discente de odontologia fatores de risco para essa patologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esgotamento Profissional; Despersonalização; Estresse Psicológico.

## QUAIS AS REINVENÇÕES POSSÍVEIS AO SUJEITO DIANTE DO ANÚNCIO DE HIV POSITIVO?

Jailma Belarmino Souto  
(Orientador)

Vinícius Anselmo Pereira  
(Iniciação Científica)

Freud defende a tese de que, não há um significante que nomeie a morte no inconsciente humano (FREUD, [1913]; [1915]; [1919]; [1923],1990). Tal descoberta justifica a dificuldade humana na aceitação da morte. Torna-se mais alarmante, quando se trata da anunciação da morte antecipada num diagnóstico de prognóstico incerto. Esta pesquisa analisou como o diagnóstico de HIV/AIDS afeta a vida dos sujeitos diagnosticados soropositivo e quais as reinvenções elaboradas para conviver com essa realidade. Em função da pandemia do covid-19 a coleta de dados efetivou-se por modo remoto. Realizou-se oito entrevistas com maiores de 18 anos, ambos os sexos, cientes do diagnóstico, vinculados ao GAV (Grupo de apoio à vida) Campina Grande /PB. A análise dos discursos considerou as repetições significantes, referendou-se na análise de discurso sustentada na psicanálise. Os resultados apontaram as reações: medo da morte, rejeição, futuro incerto; identificação ao estigma de aidético. Destacou-se a necessidade de elaborar as primeiras reações e reinventar-se frente ao tratamento e a nova realidade. Identificou-se a importância do acolhimento da equipe multiprofissional, principalmente o psicólogo. Conclui-se ser extremamente relevante uma equipe multiprofissional receptiva ao trabalho de luto do sujeito, ante ao diagnóstico HIV/AIDS, favorecendo o engajamento ao tratamento com a maior brevidade possível.

PALAVRAS-CHAVE: HIV Positivo; Luto-Melancolia; Psicanálise.

## ESTUDO CASO-CONTROLE SOBRE FATORES DE RISCO DO CÂNCER DE MAMA NA PARAÍBA

Mathias Weller

(Orientador)

Raissa de Oliveira Ramos

(Iniciação Científica)

Este estudo das mulheres brasileiras abordou variáveis socioeconômicas, atividade física e seu impacto no desempenho do exame de mamografia (EM). Os dados foram obtidos por meio de entrevista com 307 mulheres em um centro público de saúde. A análise de regressão logística multinomial foi aplicada para determinar a razão de chances (RS) das variáveis. A média de idade das mulheres foi de 49,79 (8,63) anos e 172 (56,0%) tinham entre 40 e 49 anos. Mulheres de 40 a 49 anos e  $\geq 50$  anos que realizaram atividade física, apresentaram 2,4 vezes e 10,6 vezes maior chance de realizar o EM durante cada ano ( $p= 0,040$ ;  $p= 0,000$ ). Mulheres entre 40 e 49 anos com baixa e média renda, apresentaram 10,3 vezes (OR= 0,097), respectivamente 13,2 vezes (OR= 0,076) menor chance de realizar o EM a cada segundo ano ( $p= 0,007$ ). O atendimento em MS de mulheres com idade  $\geq 50$  anos com nível de educação básica foi de 13,3 (OR= 0,075) vezes diminuída ( $p= 0,010$ ). A atividade física representou um importante preditor do atendimento ao EM de todas as mulheres. O impacto da renda e do nível de escolaridade, em contrapartida, dependia mais forte da faixa etária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Mama; Exame de Mamografia; Comportamento de Prevenção.

## REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERDA DA SOROPOSITIVIDADE PELOS PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DE CAMPINA GRANDE/PB

José Andrade Costa Filho  
(Orientador)

Robert Sergio de Almeida  
(Iniciação Científica)

Objetivou-se apreender as representações sociais de profissionais da saúde sobre pessoas vivendo com HIV. Estudo do tipo descritivo, de abordagem qualitativa, utilizando-se como aporte teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais, com 18 profissionais de saúde. Dados coletados por meio de entrevista semiestruturada. O software Iramuteq foi utilizado para processamento dos discursos sob análise padrão da Nuvem de Palavras. As representações centrais responsabilizam a PVHIV em nível individualizante, a adesão ao tratamento dependendo do indivíduo. As representações periféricas se ancoram nas lógicas da situação socioeconômica. O principal lócus de atuação é no SUS pelas políticas públicas, contudo evidenciou-se necessária atualização técnico-científica sobre suporte social para adesão ao tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Profissionais de Saúde; Representações Sociais; HIV.

## PREVALÊNCIA E CONTROLE DO CARACOL GIGANTE AFRICANO (ACHATINA FULICA) NO CÂMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Josimar dos Santos Medeiros

(Orientador)

Lucas Neves Honorato Gomes

(Iniciação Científica)

Os helmintos capazes de acometer o sistema nervoso central são considerados neurotrópicos e comumente associados aos quadros de meningite eosinofílica. Estes helmintos não são parasitas humanos habituais, sendo seu parasitismo classificado como acidental. O parasita *Angiostrongylus cantonesis* era considerado exótico há alguns anos, mas sua ocorrência recente certamente está ligada a mudanças ambientais geradas pela introdução de um potencial vetor – um molusco trazido da África para servir de alimento humano – o *Achatina fulica*. O caracol gigante africano é encontrado tanto em áreas urbanas quanto rurais e fica muito próximo das pessoas. O objetivo deste trabalho foi verificar e controlar a presença do molusco exótico *Achatina fulica* no câmpus I da UEPB. Este foi um estudo transversal e experimental, com coletas de amostras no campo, que foram realizadas entre os meses de agosto de 2019 a junho de 2020. Foram selecionados 20 pontos de coleta que abrangia os arredores dos prédios do Câmpus I da UEPB, por meio de técnicas de geoprocessamento. Dos 20 pontos de coleta, só foi obtido positividade para a presença do caracol nos pontos mais ao sudeste do câmpus que corresponde aos pontos de 1 ao 6 e no ponto 17. Obtivemos um total de 1.674 de exemplares, onde destes 1.032 eram viáveis e 642 não viáveis. A literatura aponta que a melhor ocasião para capturar os moluscos é no crepúsculo e/ou dias nublados e chuvosos, pois é quando saem de seus abrigos em maior número. Sua aniquilação pode ser feita por métodos mecânicos e/ou químicos, sendo estes últimos preferenciais. Como a presença do *Achatina fulica* está associada ao parasita *Angiostrongylus cantonesis* e à ocorrência de casos graves de meningite eosinofílica, assim como constitui uma ameaça à biodiversidade por competir com espécies de moluscos locais, o seu controle é de fundamental importância para a saúde pública. O que se recomenda nestes casos é manter uma vigilância sanitária constante, inclusive com a avaliação periódica das condições ambientais, particularmente da higidez do solo, já que o câmpus da UEPB abriga não apenas estudantes e funcionários públicos, mas também serviços de saúde oferecidos a toda a população do município de Campina Grande e cidades circunvizinhas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meningite Eosinofílica; *Angiostrongylus cantonesis*; Zoonose.

## DOENÇA DE CHAGAS AGUDA: CONTAMINAÇÃO ORAL POR CONSUMO DE AÇAÍ

Josimar dos Santos Medeiros  
(Orientador)

Jéssica Gabriele de Moura Silva  
(Iniciação Científica)

A doença de Chagas é uma doença infecciosa parasitária causada por um protozoário, o *Trypanosoma cruzi*. Essa doença também é chamada de tripanossomíase americana. A principal forma de transmissão deste parasito é por meio de insetos hematófagos, porém nos últimos anos tem aumentado o registro de casos de doença de Chagas no Brasil, geralmente acometendo indivíduos que ingeriram um mesmo tipo de alimento, gerando uma forma clínica mais grave, a doença de Chagas aguda. Os primeiros casos de contaminação por via oral a serem registrados foi datado na década de 1960, no entanto, recentemente diversos casos de contaminação vêm sendo notificados na região norte do país, em localidades onde o consumo de açaí é elevado, principalmente no estado do Pará. Esse é um estudo transversal, realizado com dados secundários obtidos através do SINAN/DATASUS, com o objetivo de verificar a ocorrência de casos de doença de Chagas aguda causadas pela ingestão de alimentos, especialmente o açaí, no período dos anos de 2007 a 2017 no Brasil. Pode-se observar, a partir dos resultados do estudo um aumento de notificações da doença de Chagas aguda entre os anos de 2007 a 2017, uma maior prevalência dos casos no gênero masculino, e na população com faixa etária de 20 – 39 anos. Nota-se que a principal forma de transmissão é a por via oral, através do consumo de açaí. E a localidade mais atingida é a região norte, especialmente o estado do Pará. Estes resultados evidenciam a necessidade de criação e implementação de políticas públicas mais rígidas e vigorosas desde a colheita até as etapas de manuseio e preparação dos alimentos, em especial o açaí.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Trypanosoma cruzi*; American trypanosomiasis; Zoonose.

## ANÁLISE MORFOQUANTITATIVA DO MÚSCULO GASTROCNÊMIO LATERAL DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A IMOBILIZAÇÃO DA PATA TRASEIRA DURANTE 21 DIAS

Aline dos Santos de Maman  
(Orientador)

Yana Soares Elias  
(Iniciação Científica)

O tecido muscular sofre adaptações em decorrência do uso ou do desuso excessivo. O desuso do tecido muscular pode ser decorrente de lesões neurológicas que causam paralisias ou da imobilização, comumente usada como recurso terapêutico no tratamento de lesões ortopédicas diversas. As adaptações sofridas pelo tecido muscular durante a imobilização podem ser influenciadas pelas variáveis: tempo, posição da articulação com a qual os músculos estão envolvidos e características bioquímicas dos músculos. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise morfoquantitativa do músculo gastrocnêmio lateral de camundongos submetidos a um período de 21 dias de imobilização em posição de alongamento do músculo, através da manutenção da pata traseira esquerda em flexão dorsotibial, bem como em posição de encurtamento do músculo, através da manutenção da pata traseira esquerda em flexão plantar, ao mesmo tempo que permite a livre deambulação do animal, simulando um contexto pós-cirúrgico real de pacientes imobilizados. Foram utilizados 18 camundongos machos divididos entre os grupos: Controle (C21d), Imobilização em posição de flexão plantar durante 21 dias (IFP21d), Imobilização em posição de flexão dorsotibial durante 21 dias (IFD21d). Cada grupo foi composto por seis animais e seus pesos corpóreos foram registrados ao início e ao término do período de imobilização. Após o período de imobilização, os animais foram sacrificados, seus músculos gastrocnêmios foram extraídos para pesagem e processamento para inclusão em blocos de parafina. Cortes de 5 µm de espessura corados com hematoxilina-Eosina foram analisados em microscópio de luz acoplado a um sistema de análise de imagem. Foram quantificados a área e o diâmetro médio da secção transversal do músculo, área média da secção transversal de cada fascículo muscular, distância média entre os fascículos, área e diâmetro médio da secção transversal das células e densidades de núcleos e de vasos sanguíneos. A análise estatística foi realizada através da ANOVA para fator único (GraphPad Prism, versão 7.0). Os animais imobilizados ganharam menos peso corpóreo e seus músculos apresentaram menor peso, com redução da área de secção transversal do músculo, aumento da distância entre os fascículos, aumento da área de secção transversal dos fascículos e redução da área de secção transversal das células musculares, acompanhado do aumento da densidade de núcleos, provavelmente devido ao aumento da extensão do perímio e do endomíio, observado na análise morfológica do músculo gastrocnêmio. Portanto, a imobilização durante 21 dias, em ambas as posições, comprometeu o ganho de peso corpóreo e gerou alterações morfológicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imobilização Articular; Morfologia; Gastrocnêmio.

## ANÁLISE MORFOQUANTITATIVA DO MÚSCULO SÓLEO DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A IMOBILIZAÇÃO DA PATA TRASEIRA DURANTE 21 DIAS

Aline dos Santos de Maman

(Orientador)

Thaize Medeiros de Azevedo

(Iniciação Científica)

O tecido muscular sofre adaptações em decorrência do uso ou do desuso excessivo. O desuso do tecido muscular pode ser decorrente de lesões neurológicas que causam paralisias ou da imobilização, comumente usada como recurso terapêutico no tratamento de lesões ortopédicas diversas. As adaptações sofridas pelo tecido muscular durante a imobilização podem ser influenciadas pelas variáveis: tempo, posição da articulação com a qual os músculos estão envolvidos e características bioquímicas dos músculos. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise morfoquantitativa do músculo sóleo de camundongos submetidos a um período de 21 dias de imobilização em posição de alongamento do músculo sóleo, através da manutenção da pata traseira esquerda em flexão dorsotibial, bem como em posição de encurtamento deste músculo, através da manutenção da pata traseira esquerda em flexão plantar, ao mesmo tempo que permite a livre deambulação do animal, simulando um contexto pós-cirúrgico real de pacientes imobilizados. Foram utilizados 18 camundongos machos divididos entre os grupos: Controle (C21d), Imobilização em posição de flexão plantar durante 21 dias (IFP21d), Imobilização em posição de flexão dorsotibial durante 21 dias (IFD21d). Cada grupo foi composto por seis animais e seus pesos corpóreos foram registrados ao início e ao término do período de imobilização. Após o período de imobilização, os animais foram sacrificados, seus músculos sóleos foram extraídos para pesagem e processamento para inclusão em blocos de parafina. Cortes de 5 µm de espessura corados com hematoxilina-Eosina foram analisados em microscópio de luz acoplado a um sistema de análise de imagem. Foram quantificados a área e o diâmetro médio da secção transversal do músculo, área média da secção transversal de cada fascículo muscular, distância média entre os fascículos, área e diâmetro médio da secção transversal das células e densidades de núcleos e de vasos sanguíneos. A análise estatística foi realizada através da ANOVA para fator único (GraphPad Prism, versão 7.0). Os animais imobilizados ganharam menos peso corpóreo e seus músculos apresentaram menor peso, especialmente no grupo imobilizado em flexão plantar, com aumento da área de secção transversal dos fascículos e redução da área de secção transversal das células musculares, acompanhado do aumento da densidade de núcleos, provavelmente devido ao aumento da extensão do perimísio e do endomísio, observados na análise morfológica do músculo sóleo. Portanto, a imobilização durante 21 dias, em ambas as posições, comprometeu o ganho de peso corpóreo e gerou alterações morfológicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imobilização Articular; Morfologia; Sóleo.

## AVALIAÇÃO DA CONSULTA DE PRÉ-NATAL NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM DOIS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA, BRASIL

Dixis Figueroa Pedraza

(Orientador)

Alberdannya Jarbelly Moraes da Silva

(Iniciação Científica)

**Objetivo:** Avaliar e comparar a qualidade da assistência pré-natal nos serviços de saúde da Estratégia Saúde da Família em dois municípios do Estado da Paraíba. **Métodos:** Estudo transversal realizado em 40 equipes de saúde, com observação das consultas de pré-natal realizadas por médicos e enfermeiros e avaliação da satisfação do usuário. Os resultados foram comparados segundo o município de atuação do profissional. **Resultados:** Dos 40 profissionais, 22 tinham vínculo por concurso público e 28 atuavam na equipe de saúde dois anos ou mais. No mínimo 1/3 das gestantes não recebeu a atenção esperada para a maioria dos procedimentos clínico-obstétricos, exames, suplementação e aconselhamento, inclusive para práticas que dependem principalmente da atitude do profissional. Frequências superiores para algumas ações foram reportadas no município com maior quantidade de profissionais concursados. A satisfação das gestantes foi de 61,7%, sem diferença entre os municípios. **Conclusão:** A avaliação apontou a necessidade de melhorias nas práticas profissionais preconizadas para um pré-natal de qualidade, inclusive aquelas que não representam grandes custos ao sistema de saúde. Revelam-se graves deficiências na realização de procedimentos de cuidados clínicos, exames, suplementação e aconselhamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde; Cuidado Pré-Natal; Desempenho Profissional.

## AVALIAÇÃO DO PERFIL DAS MORTES VIOLENTAS NA REGIÃO DE GUARABIRA-PB

Pierre Andrade Pereira de Oliveira  
(Orientador)

Manoel Faustino da Silva Neto  
(Iniciação Científica)

As Mortes Violentas se colocam como agravos de extrema importância epidemiológica, considerando a extensão que ela abrange no cenário atual da saúde pública mundial. O trabalho teve como objetivo realizar uma avaliação do perfil das mortes violentas na região de Guarabira no Estado da Paraíba no período de 2008 a 2018. A pesquisa é do tipo transversal, com uso de dados secundários utilizando-se como base todos os laudos de exames cadavéricos que foram realizados em vítimas de morte violenta preenchidos entre janeiro de 2008 a dezembro de 2018. Podemos definir que o perfil das pessoas mais atingidos por mortes violentas são homens dos 19 aos 44 anos, agricultores, com pouca ou nenhuma escolaridade, e principais instrumentos a arma de fogo e acidentes de trânsito. Conclui-se que se faz indispensável a criação de medidas governamentais que possam mitigar a violência e por consequência o número de mortes violentas para com este grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Violência; Mortalidade; Causas Externas.

## CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS UTILIZADOS EM DISPOSITIVOS OCLUSAIS ESTUDO IN VITRO

Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

(Orientador)

Ana Clara Hecker de Carvalho

(Iniciação Científica)

Dispositivos oclusais podem ser confeccionados a partir de diferentes resinas e por diversas técnicas. A impressão tridimensional (3D) de placas oclusais para pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) foi sugerida para substituir placas termoformadas ou termopolimerizadas. Nesse estudo, placas planas do fotopolímero acrílico incolor para Impressão 3D (Grupo I), placas termoformadas de PET (Grupo II) e de resina acrílica convencional termopolimerizada (Grupo III) foram caracterizadas por termogravimetria (TGA), DSC (Tg), sorção de água e absorção no UV-vis. Os dados foram analisados e comparados estatisticamente. A amostra termoformada degradou termicamente numa única etapa e as demais em duas etapas. A ordem de estabilidade térmica encontrada foi Termo>foto>PET. A absorção de água seguiu essa mesma ordem, com a amostra termopolimerizada absorvendo menos umidade que as demais. Os dados de calorimetria exploratória diferencial (DSC) e de absorção no UV-visível são preliminares e contraditórios. A temperatura de transição vítrea (Tg) aumentou na ordem Termo < Foto < PET, enquanto os comprimentos de onda no UV- vis diminuíram na seguinte ordem: Foto>termo>PET. Conclui-se que as resinas investigadas apresentaram estruturas e, provavelmente, graus de reticulação diferentes e que os sistemas Termo e fotopolimerizados apresentaram estrutura um pouco mais rígida do que a do grupo do PET termoformado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Impressão Tridimensional; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Placas Oclusais.

## ANÁLISE MICROSCÓPICA DA SUPERFÍCIE DE RESINA ACRÍLICA UTILIZADA NA CONFECCÇÃO DE PLACAS OCLUSAIS: ESTUDO IN SITU

Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

(Orientador)

João Mykael Alves Xavier

(Iniciação Científica)

O uso de placas oclusais é cientificamente comprovado como uma terapia reabilitadora efetiva no tratamento de bruxismo e/ou DTM, a resina acrílica é o material comumente utilizado para confecção desses dispositivos. Quando expostos a fatores como, umidade, variações de pH e componentes enzimáticos decorrentes do fluxo salivar, os materiais resinosos são passíveis a diferentes comportamentos. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi analisar microscopicamente como se dá a ação da saliva sob a resina acrílica utilizada na confecção de placas oclusais, através de um estudo observacional, tipo transversal, pautado em um método revisional integrativo associado a um ensaio clínico-laboratorial. A etapa revisional foi realizada por meio de artigos extraídos da base de dados BVS, através da realização de três buscas utilizando as seguintes expressões: “saliva AND resinas acrílicas”, “placas oclusais AND resinas acrílicas”, “prótese dentária AND resinas acrílicas, todas indexadas no sistema DeCS. Após a adoção dos critérios de inclusão e exclusão, oito estudos foram selecionados. Para etapa laboratorial foram confeccionados 30 corpos de prova com Resina acrílica termopolimerizável seguindo os parâmetros determinados pela especificação nº 12 da ADA, para posteriormente serem imersos em saliva dos participantes da pesquisa e serem realizadas as análises microscópicas. O desfecho revisional apontou que embora métodos adotados sejam comuns em alguns estudos, estes possuíam objetivos distintos. A saliva artificial foi o espécime mais utilizado na metodologia dos artigos eleitos. O número de pesquisas que avaliaram próteses dentárias foi mais expressivo, identificou-se a necessidade de mais pesquisas envolvendo placas oclusais. Espera-se que ao retornarem as clínicas e atividades presenciais a atual pesquisa possa ser retomada a fim de trazer mais contribuições a ciência quanto a ação da saliva humana sob as placas oclusais, visto que a equipe de pesquisa possui embasamento teórico-científico e corpos de prova prontos para testagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saliva; Placa Oclusal; Microscopia.

## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE TERPENOS ISOLADOS DE PLANTAS DA PARAÍBA SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS**

**Andréa Cristina Barbosa da Silva**

(Orientador)

**Juan Clayton Reis De Lima**

(Iniciação Científica)

O *Streptococcus mutans* é um dos microrganismos associados a formação do biofilme dental cariogênico. Esta bactéria produz ácidos a partir de carboidratos residuais presentes na cavidade oral. Afim de controlar a presença destes biofilmes, vários agentes antimicrobianos tem sido utilizados, sendo a clorexidina o agente mais eficaz e mais utilizado no combate ao biofilme dental. Contudo, este antimicrobiano possui alguns efeitos indesejáveis, como alteração do paladar e manchamento dos dentes. Alguns estudos mais recentes ressaltaram as atividades antimicrobiana e antibiofilme de compostos naturais isolados de plantas contra bactérias orais. Assim, este estudo objetivou determinar a atividade antimicrobiana de terpenos isolados de plantas características do semi-árido paraibano, sobre bactérias cariogênicas isoladas e organizadas em biofilme, por meio da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM). No entanto, o projeto foi impedido de ser concluído devido ao fechamento da universidade, resultante da pandemia do novo coronavírus, podendo ser concluído quando as atividades retornarem.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Streptococcus mutans*; Terpenos Isolados; Biofilme Dental.

## ESTUDO IN SILICO DO EFEITO DE MOLÉCULAS BIOATIVAS SOBRE PROTEÍNAS IMPORTANTES PARA A VIRULÊNCIA DE CANDIDA ALBICANS

Andréa Cristina Barbosa da Silva

(Orientador)

Erielson Henrique dos Santos

(Iniciação Científica)

Candida é um gênero de fungo de alta incidência hospitalar, sendo a espécie infecciosa mais prevalente a *C. albicans*. Este microrganismo possui mecanismos de resistência contra as principais drogas anticandida. Desse modo, objetivou-se identificar compostos naturais de plantas com ação anticandida. O processo foi realizado in silico com o auxílio de bancos de dados e ferramentas computacionais que permitiram: (1) a seleção e a conversão dos ligantes (compostos naturais); (2) a seleção de alvos (proteínas) e suas predições de sítios ativos; e (3) a avaliação das interações tridimensionais alvo-ligante. A base da seleção de tais compostos foi a minimização da energia de ligação. Todos os ligantes selecionados, com exceção de um, apresentaram escores de energia de ligação favoráveis com as proteínas de código PDB selecionadas. Com base nos achados, demonstrou-se a eficácia dos compostos naturais no desenvolvimento de drogas anticandida, fazendo-se necessário ensaios in vitro e in vivo para comprovar o mesmo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioinformática; Candida Albicans; Produtos Naturais.

## **AVALIAR O EFEITO DO CLAREAMENTO DENTAL UTILIZANDO A LUZ LED VIOLETA, SOBRE A ESTRUTURA DO ESMALTE DENTAL, UTILIZANDO A TERMOGRAVIMETRIA**

**Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros**

(Orientador)

**Sarah Adelino Cordeiro**

(Iniciação Científica Voluntária)

O clareamento dentário é amplamente utilizado no consultório odontológico para ajustar a coloração do dente através da quebra da estrutura do pigmento presente no esmalte transformando-o em cadeias menores não pigmentadas. Com o intuito de tornar esse tratamento clareador mais eficiente, alguns dentistas utilizam a técnica que faz uso da fotoativação por LED/Laser, que atua na dispersão dos radicais livres, clareando mais o dente em um tempo menor. Mesmo considerado um dos tratamentos mais conservadores, os géis clareadores possuem pH ácido que ocasiona uma desmineralização com consequente perda mineral da estrutura dentária. Esse estudo buscou fazer uma análise termogravimétrica de amostras de esmalte bovino que foram submetidas ao tratamento com peróxido de hidrogênio com e sem a utilização de fotoativação, comparando com um grupo controle que não passou pelo clareamento. Devido à agenda do laboratório e da pandemia do covid-19, não foi possível concluir as análises de termogravimetria, sendo assim, o estudo não foi concluído. No entanto, é do interesse dos pesquisadores continuar com os testes assim que houver o retorno às atividades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Clareamento Dentário; Peróxido de Hidrogênio; Termogravimetria.

## **AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS NOS ESTÁGIOS PRÉ, TRANS E PÓS-OPERATÓRIOS DE PACIENTES NORMOTENSOS SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ODONTOLÓGICOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UEPB/CAMPUS I**

**Criseuda Maria Benício Barros**  
(Orientador)

**Felipe Rafael da Cunha Araújo**  
(Iniciação Científica)

O atendimento odontológico promove alterações psicossomáticas capazes de induzir crises hipertensivas. Devido à dor, ansiedade, medo ou tensão, muitos pacientes desenvolvem inesperadas alterações durante o tratamento. Sendo assim, em ambiente odontológico, é de fundamental importância a aferição da pressão arterial e frequência cardíaca dos pacientes durante o atendimento, servindo de parâmetro para nortear as decisões no decorrer de todo o procedimento e evitar intercorrências transoperatórias e pós-operatórias. Nessa perspectiva, objetivou-se com a pesquisa avaliar as alterações hemodinâmicas nos estágios pré, trans e pós-operatórios de pacientes normotensos submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos nas clínicas-escolas de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. Dessa forma, será realizada uma pesquisa observacional do tipo transversal, analítica e descritiva. Serão selecionados 100 pacientes, ambos os sexos, provenientes da demanda espontânea para realização de procedimentos cirúrgicos odontológicos nas Clínica Escola do departamento de odontologia da UEPB/Campus I. Após o preenchimento de um questionário, utilizando o aparelho digital Omron HEM-7320 LA, em 8 etapas distintas do procedimento cirúrgico se determinará a pressão arterial (sistólica e diastólica) e a frequência cardíaca dos indivíduos e subsequente avaliação. Resultados: Inconclusivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia Geral; Pressão Arterial; Frequência Cardíaca.

## APLICAÇÃO DA HIDROXIAPATITA SINTETIZADA EM LABORATÓRIO PARA PROCEDIMENTOS CLÍNICOS DE REGENERAÇÃO DENTÁRIA PULPAR E AVALIAÇÃO DA SUA BIOATIVIDADE

Criseuda Maria Benício Barros  
(Orientador)

Rayane de Oliveira Gomes  
(Iniciação Científica)

A hidroxiapatita (HAp) sintética é um biomaterial que vem sendo bastante estudado devido às propriedades de indução de mineralização, resposta celular e vascular favorável, fácil fabricação e baixo custo. Dito isto, o objetivo desta pesquisa foi comparar as respostas sintomatológicas, após procedimento de capeamento pulpar indireto, entre a HAp sintetizada em laboratório e o Hidróxido de Cálcio (HC) comercial. Inicialmente, foi realizado um estudo-piloto na clínica-escola do Departamento de Odontologia da UEPB, com uma amostra inicial de 20 dentes permanentes posteriores, em pacientes com idade entre 20-40 anos de ambos os gêneros, distribuídos igualmente em dois grupos: G1 (Controle - HC) e G2 (Experimental - HAp). A HAp foi empregada em 5 cavidades profundas e 5 cavidades médias, enquanto que o HC foi empregado em 7 cavidades profundas e 3 médias. Ao fim do procedimento, os pacientes receberam uma ficha contendo a Escala Visual Analógica (EVA), para mensurar a sintomatologia durante às 72hrs seguintes. No primeiro dia, a HAp causou menor sintomatologia que o HC, já no segundo e terceiro dia a resposta sintomatológica foi análoga. Em virtude da pandemia pelo novo coronavírus e, conseqüentemente, a suspensão das atividades clínicas, as etapas subsequentes (realização do protocolo clínico com amostra maior pré-estabelecida de 50 dentes e acompanhamento clínico e radiográfico periódico no intervalo de 30, 60 e 90 dias pós-operatório) permaneceram estagnadas. Dessa forma, mesmo com uma amostra reduzida, a partir dos resultados mediatos dos sintomas, concluiu-se que a HAp apresenta efeitos positivos na sintomatologia pós-operatória similares aos obtidos com o HC, resultado que, mesmo preliminar, indica possibilidade de alternativa substitutiva para capeamento pulpar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hidroxiapatita; Hidróxido de Cálcio; Medição da Dor.

## ANÁLISE COMPARATIVA DA DOR APÓS CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA CONVENCIONAL E COM LASER DE ALTA POTÊNCIA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO DO TIPO BOCA DIVIDIDA

Daliana Queiroga de Castro Gomes  
(Orientador)

Luzia Lara Coura Carvalho Leite  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi comparar a intensidade da dor pós-operatória de pacientes que possuíam sorriso gengival (SG) submetidos a gengivectomia convencional com bisturi e com Laser de Alta Potência. Para isso, realizou-se um ensaio clínico, controlado, não-randomizado, do tipo boca dividida, com amostra de seis sujeitos com SG. A gengivectomia convencional foi realizada com lâmina nº 15C, nos dentes 11, 12 e 13 de todos os pacientes, com a técnica do bisel interno. A gengivectomia com laser de alta potência foi realizada nos dentes 21, 22 e 23 de todos os pacientes. Para isso, foi utilizado o laser de diodo de alta potência (Thera Lase Surgery® - DMC Equipamentos, São Carlos, Brasil), no comprimento de onda infravermelho (808~830 nm ± 20 nm), potência de 2 W, em modo contínuo. A dor pós-operatória foi avaliada no primeiro, segundo e sétimo dia após os procedimentos cirúrgicos utilizando-se a escala visual analógica (EVA). Realizou-se o teste de Shapiro-Wilk para avaliar o nível de dor pós-operatória, empregando-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparação dos resultados. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Em relação ao nível de dor, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Todavia, tanto a gengivectomia convencional, quanto a com LAP causaram níveis de dor pós-operatória relativamente baixos, levando-se em consideração a intensidade de dor marcada pelas pacientes na EVA. Nesse sentido, foi possível observar que, após 24 horas da realização do procedimento cirúrgico uma paciente relatou nível 5 de dor no lado em que foi realizada a gengivectomia com LAP e outra queixou-se de nível 4 de dor no lado em que foi utilizado gengivectomia convencional. No que se refere ao nível de dor após as 48 horas uma paciente marcou como 4 a intensidade de dor no lado em que foi realizada a gengivectomia com LAP. Já nos sete dias após a realização dos procedimentos constatou-se que nenhuma paciente relatou qualquer nível de dor. Diante do exposto, conclui-se que se faz necessário a realização de um estudo com uma amostra maior para a obtenção de resultados mais concretos e significativos estatisticamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor Pós-Operatória; Gengivectomia; Laser.

## ANÁLISE COMPARATIVA DA REPARAÇÃO TECIDUAL APÓS CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA CONVENCIONAL E COM LASER DE ALTA POTÊNCIA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO DO TIPO BOCA DIVIDIDA

Daliana Queiroga de Castro Gomes  
(Orientador)

Gustavo Araújo de Freitas  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi comparar a reparação tecidual em pacientes portadores de sorriso gengival (SG) submetidos à gengivectomia convencional com bisturi e com laser de alta potência. Foi realizado um estudo experimental piloto de um ensaio clínico, controlado, não-randomizado, do tipo boca dividida. Os sujeitos incluídos no estudo foram diagnosticados com SG de etiologia relacionada à erupção passiva alterada, exibindo 3 mm ou mais de gengiva ceratinizada, apresentando periodonto saudável e sem problemas sistêmicos. Radiografias periapicais das regiões de interesse foram utilizadas para determinar o comprimento da coroa clínica, bem como a distância entre a junção amelocementária e a crista óssea. A amostra foi constituída por seis indivíduos que foram submetidos à gengivectomia convencional nos dentes 11, 12 e 13 e, com LAP nos dentes 21, 22 e 23. Para a análise da reparação tecidual, foi utilizado o índice de cura de Landry, Turnbull e Howley. Os resultados obtidos foram analisados por meio dos testes de Mann-Whitney e ANOVA de Friedman e o nível de significância foi  $p < 0,05$ . Foram incluídos no estudo seis sujeitos, sendo todos do sexo feminino, não brancas e com média de idade de 23,17 anos (DP = 2,32). Nos dentes submetidos tanto à gengivectomia convencional ( $p < 0,001$ ) como o laser ( $p < 0,001$ ), verificou-se aumento estatisticamente significativo da coroa clínica após o procedimento. Quanto ao reparo tecidual, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos controle e experimental 14 dias após os procedimentos ( $p = 0,004$ ). Os valores na escala de reparo foram maiores para a gengivectomia com bisturi (M = 4,50; DP = 0,55) em comparação com o laser (M = 3,17; DP = 0,41). Em geral, tanto para o bisturi ( $p = 0,006$ ) como para o laser ( $p = 0,003$ ), evidenciou-se aumento estatisticamente significativo nos valores da escala de reparo. Portanto, concluiu-se que a gengivectomia com LAP resultou em um padrão de reparação tecidual semelhante ao observado com o método convencional com bisturi. Contudo, a amostra limitada impossibilitou a obtenção de resultados mais significativos. Assim, sugere-se a realização de um estudo mais robusto com maior amostra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cicatrização; Gengivectomia; Laser.

## OTIMIZAÇÃO NO CONTROLE DE RADIAÇÃO IONIZANTE E QUALIDADE DE IMAGEM EM RADIOLOGIA INFANTIL

Denise Nobrega Diniz

(Orientador)

Fernanda Ferreira Andrade

(Iniciação Científica)

A radiação ionizante emitida para formação da imagem radiográfica ao passar pela matéria é absorvida pelos tecidos do corpo, acarretando efeitos biológicos ao organismo, de longo a curto prazo. Esses riscos se tornam maiores em pacientes infantis na primeira década de vida e os cuidados de controle das doses de radiação devem ser maiores para essa faixa etária. O objetivo da pesquisa foi avaliar a qualidade da imagem de radiografias infantis convencionais e digitais após redução do tempo de exposição. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sob parecer 36881320.6.0000.5187 conforme as determinações da Resolução 466/12 CNS/MS (BRASIL, 2012). Foram realizadas as adequações para posterior obtenção das radiografias numa mandíbula infantil ex vivo reduzindo o tempo de exposição, aquém do tempo preconizado pelo fabricante do equipamento de raios x. Este estudo tem como meta conscientizar docentes e discentes sobre a importância de se adotar doses e tempos mínimos de exposição à radiação baseado no princípio de "ALARA".

**PALAVRAS-CHAVE:** Radiação Ionizante; Criança; Tempo de Exposição.

## AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DA POLPA DENTÁRIA DE RATOS APÓS PULPOTOMIA E SELAMENTO PULPAR COM UMA PASTA À BASE DE ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BRENAN

Edja Maria Melo de Brito Costa  
(Orientador)

Yuri Lins dos Santos  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito de uma pasta à base de *A. colubrina* sobre a polpa dentária de ratos. Foram realizadas pulpotomias em 12 dentes (molares) de ratos Winstar, distribuídos em dois grupos: pasta à base de *A. colubrina* e pasta à base de hidróxido de cálcio (controle). A polpa dentária foi avaliada histologicamente, após 72h e 15 dias da pulpotomia, considerando o grau de infiltrado inflamatório, desorganização pulpar e formação de conteúdo mineralizado. A pasta à base de *A. colubrina* produziu intenso infiltrado inflamatório e necrose nas primeiras 72 horas, com sinais de remissão e tendência para deposição de tecido mineralizado no período de 15 dias. Os espécimes do grupo controle apresentaram discreto infiltrado inflamatório, áreas de necrose, com tecido pulpar subjacente normal, no período de 72 horas; e deposição intensa de tecido mineralizado na área da exposição pulpar no período de 15 dias. Os resultados encontrados com a pasta à base de *A. colubrina* não foram iguais ou melhores do que aqueles obtidos com a pasta de hidróxido de cálcio. A ampliação do período de avaliação é necessária para avaliar a sua atividade no processo de reparo e cicatrização do tecido pulpar, após pulpotomia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pulpotomia; Fitoterapia; Odontopediatria.

## ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BRENNAN: INIBIÇÃO IN VITRO DE BIOFILME MULTIESPÉCIE DA CAVIDADE ORAL

Edja Maria Melo de Brito Costa

(Orientador)

Paula Marianne da Silva Correia

(Iniciação Científica)

O objetivo deste trabalho é apresentar a avaliação fitoquímica do extrato de *Anadenanthera Colubrina* (vell.) Brenan. (parte 1 do projeto). As cascas de *A. Colubrina* foram coletadas na Serra de Bodocongó, município de Queimadas (7° 22' 25" S, 35° 59' 32" W), no mês de setembro. O extrato foi obtido a partir da maceração das cascas da planta, por 48 horas, utilizando-se a proporção de 10 mg da planta para cada 25 mL de álcool etílico 80%. Foram realizadas três filtrações do material, seguidas de concentração a vácuo e liofilização. O perfil fitoquímico do extrato de *A. Colubrina* foi caracterizado por meio do HPLC-ESI-MSn (High- Performance Liquid Chromatography with Electrospray Ionization Mass Spectrometric) e LC-HRESIMS (High Resolution Electrospray Ionization Mass Spectrometry). O rendimento obtido do extrato foi de 31,7%. A análise fitoquímica revelou perfil fenólico, constituído predominantemente por flavonóides, catequinas, procianidinas e taninos, além de quercetina e kaempferol. O extrato das cascas da *A. Colubrina* constitui uma fonte de compostos bioativos, conhecidos pelas suas propriedades antiinflamatória, em função da modulação de mediadores da inflamação e do estresse oxidativo, além de atividade antimicrobiana. Estudos subsequentes devem ser realizados para comprovação dessas propriedades, com objetivo de caracterizá-lo como agente terapêutico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas Medicinais; Fitoterapia; Odontologia.

## ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL POR PERFILOMETRIA ÓPTICA DIGITAL DE PREPAROS DENTÁRIOS EM ESMALTE

Fernanda Campos

(Orientador)

Ruth Venâncio Fernandes Dantas

(Iniciação Científica)

Objetivou-se avaliar, *in vitro*, a rugosidade superficial de preparos dentários minimamente invasivos após diferentes métodos de polimento. Para isso, quinze incisivos centrais superiores bovinos foram embutidos em resina acrílica e uma fina fatia (1 mm) da superfície vestibular foi removida. Os dentes foram divididos em quatro partes, as quais foram identificadas com um número para posterior divisão aleatória entre os grupos com a ajuda de um software (Research Randomizer). Em seguida, a superfície dentária foi desgastada de forma padrão com pontas diamantadas F e FF e posteriormente os dentes foram polidos seguindo os protocolos: Grupo 1: Sem polimento; Grupo 2: Polimento com discos de polimento (Sof-lex); Grupo 3: Brocas multilaminadas; Grupo 4: Brocas multilaminadas e pedra de Arkansas; Grupo 5: Kit de polimento para resina composta e Grupo 6: Pontas diamantadas (CVD) acopladas em ultrassom. A rugosidade superficial foi analisada por meio do Perfilômetro Óptico Digital (Taylor Robson, CCI MP – World Leading Non-Contact 3D Measurement). Os dados foram analisados estatisticamente por meio de Análise de Variância (ANOVA 1-fator) e as diferenças por teste Tukey com significância de 95%. Conclui-se que os métodos de polimento que utilizaram discos de lixa e kit de polidores para resina promoveram menor rugosidade superficial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estética Dentária; Propriedades de Superfície; Polimentos Dentários.

## EFEITO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE POLIMENTO NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE PREPAROS EM ESMALTE DENTÁRIO

Fernanda Campos

(Orientador)

Paulo de Almeida Reis

(Iniciação Científica)

Objetivou-se avaliar se a rugosidade superficial de preparos dentários minimamente invasivos é afetada por diferentes métodos de preparo e de polimento. Foram selecionados quinze dentes bovinos, íntegros e limpos, que foram embutidos em resina acrílica autopolimerizável. Posteriormente, os dentes foram adaptados em uma máquina de corte, sendo divididos em quatro partes. As amostras foram divididas aleatoriamente em quatro grupos de dez partes (n=10). Foram tratadas segundo o protocolo: Grupo 1: preparo com pontas diamantadas F e FF; Grupo 2: G1 + polimento com brocas multilaminadas + pedra de arkansas (Komet); Grupo 3: preparo com pontas CVD; Grupo 4: G3 + polimento com brocas multilaminadas + pedra de arkansas (Komet). A rugosidade superficial foi analisada por meio de um Perfilômetro Taylor Hobson CCI. A análise estatística foi realizada por Análise de Variância (ANOVA 2-fatores) e as diferenças por teste Tukey com significância de 95%. Conclusão: O tipo de preparo em CVD/ultrassom obteve resultado significativo de rugosidade superficial quando comparado ao preparo com ponta diamantada. A presença de polimento também revelou resultado significativo, já quando comparada a relação entre os grupos, os preparos com CVD/ultrassom obtiveram significância em comparação com os demais grupos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Preparo do Dente; Polimento Dentário; Dentística.

## NÍVEL DE CONHECIMENTO NA ÁREA ACADÊMICA ACERCA DO USO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL

Gustavo Gomes Agripino

(Orientador)

Juliana de Aguiar Gregório

(Iniciação Científica Voluntária)

A pesquisa tem como objetivo analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos dos Cursos de Odontologia do Brasil, acerca da Fototerapia Laser de Baixa Intensidade (FLBI) na prevenção e tratamento da Mucosite Oral (MO). Apresenta caráter observacional, prospectivo, do tipo survey, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 61 acadêmicos distribuídos de maneira diversificada entre os diferentes períodos do curso; de acordo com o cálculo amostral para a população estudada, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. A coleta de dados foi realizada com questionários online aplicados na plataforma do Google Forms em diferentes instituições de Ensino Superior de Odontologia. Dessa forma, foi constatado que a maioria dos entrevistados possui conhecimento sobre o FLBI no tratamento da MO, entretanto, não apresenta uma prática clínica corriqueira para o mesmo. Conclui-se, com os resultados obtidos, que a maioria dos discentes apresentam conhecimento satisfatório sobre o FLBI e possuem matérias específicas em suas instituições. Entretanto, a maioria não teve oportunidade de utilizar o laser em nenhum procedimento, ficando evidente que ainda não se tem uma prática clínica corriqueira para o tratamento da MO no âmbito das universidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Laser; Mucosite Oral; Odontologia.

## TERAPIA FOTODINÂMICA VERSUS MICONAZOL GEL COMO TRATAMENTO DA ESTOMATITE PROTÉTICA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Gustavo Gomes Agripino

(Orientador)

Dayannara Alípio da Silva Lima

(Iniciação Científica)

A estomatite protética é considerada uma das lesões mais prevalentes em pacientes usuários de prótese, presente em mais de 65% desses indivíduos. Pode ser desencadeada a partir de inúmeros fatores, entretanto, o principal deles é a presença da *Candida albicans* nos biofilmes encontrados sob as próteses dentárias. Caracteriza-se pela presença de áreas de mucosa circundante eritematosa, edemaciada, principalmente na região de palato duro, podendo ser puntiforme, generalizada ou apresentar lesão nodular. Nesse contexto, objetivou-se com esse trabalho analisar o efeito da terapia fotodinâmica com azul de metileno a 0,1% no tratamento da estomatite protética em diferentes tempos de pré-irradiação. O estudo foi realizado na Clínica Escola de Estomatologia Avançada, Campus VIII, Araruna-PB, dividindo-se os pacientes em dois grupos: G1 - 10 minutos de pré-irradiação; G2 - 20 minutos de pré-irradiação. Avaliou-se a resposta clínica das lesões com relação ao grau de eritema das lesões e, microbiologicamente, avaliou-se o grau de densidade de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de *Candida albicans*. Concluiu-se que a intervenção reduziu do número de microrganismos do tipo *Candida albicans* nos dois grupos experimentais (10 e 20 minutos de pré-irradiação).

**PALAVRAS-CHAVE:** Estomatite Sob Prótese; *Candida Albicans*; Fotoquimioterapia.

## LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE FALHAS E COMPLICAÇÕES DE PRÓTESE PARCIAL FIXA QUE ACOMENTEM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB, CAMPUS VIII

José Renato Cavalcanti de Queiroz  
(Orientador)

Thayanne Stefeny Pinheiro de Sousa  
(Iniciação Científica)

A reabilitação com Prótese Parcial Fixa (PPF) é bastante utilizada atualmente por ser um dos procedimentos mais aceitos e desejados pelos pacientes no intuito de repor não apenas função, mas também a estética do sorriso. Entretanto, os pacientes falham em retornar a clínica para acompanhamento após a conclusão, o que dificulta detectar insucessos ou falhas que podem ocorrer ao longo do tempo. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho analisar o potencial de riscos às falhas e complicações na reabilitação oral com PPF, além da realização de reparos à níveis estruturais da prótese quando necessário, promovendo a manutenção da sua função e estética. A coleta de dados seria realizada através de uma demanda espontânea de pacientes atendidos na clínica escola de odontologia da instituição de ensino do campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba. No entanto, a pesquisa foi suspensa devido à pandemia causada pelo vírus SarscoV-2, o que impossibilitou a finalização da coleta de dados e conseqüentemente os resultados e conclusão da pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Falha de Prótese; Prótese Parcial Fixa; Reabilitação.

## **PREVALÊNCIA DAS FALHAS E COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO TRATAMENTO COM PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS REALIZADAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-CAMPUS VIII**

**José Renato Cavalcanti de Queiroz**  
(Orientador)

**Martta Rayanne de Freitas Pereira**  
(Iniciação Científica)

A ausência total ou parcial dos dentes ainda é considerada um dos principais problemas de saúde oral. Para promover a redução dos danos causados por tais ausências, como alterações estéticas, fonéticas e funcionais, existem diversos métodos de reabilitação oral e um destes é a prótese parcial removível (PPR), que visa o tratamento de pacientes parcialmente desdentados buscando uma saudável interação entre a peça protética e os tecidos de suporte, uma boa retenção e uma estética satisfatória. No entanto, mesmo que todas as técnicas preconizadas sejam seguidas ainda assim essas próteses podem apresentar falhas e complicações que precisam ser identificadas e corrigidas para assim melhorar a saúde bucal desses usuários. Estudos vêm sendo desenvolvidos para avaliar e identificar as principais falhas que essas próteses podem desenvolver e assim poder melhorar a longevidade das mesmas. Visando essas complicações e pensando na melhoria esta pesquisa tem por finalidade avaliar a prevalência das falhas e complicações relacionadas aos tratamentos de Prótese Parcial Removível executados na Clínica Integrada de Próteses do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- campus VIII. A coleta de dados por sua vez foi realizada na clínica odontológica do campus VIII através dos pacientes que foram atendidos. Amostras/ resultados/ conclusão em andamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prótese Parcial-removível; Complicação; Prótese Dentária.

## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO EXTRATO DE ANACARDIUM OCCIDENTALE LINN. SOBRE CANDIDA SP.

Jozinete Vieira Pereira

(Orientador)

Josinaldo Guedes Rodrigues Júnior

(Iniciação Científica)

*Anacardium occidentale* Linn. é um vegetal principalmente encontrado na região da Caatinga nordestina. Conhecido popularmente como cajueiro tem sido utilizado no tratamento de diversas afecções orais. Sua atividade antimicrobiana é demonstrada na literatura, que relata grande potencial de ação sobre bactérias e fungos. O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade antifúngica do extrato da casca do caule de *A. occidentale* sobre *Candida* spp e isolados clínicos. As cascas do caule de *A. occidentale* foram coletadas no período matutino, no mês de setembro de 2019, na região do semi-árido nordestino, zona rural do município de Lagoa Seca/PB, Brasil. O espécime de *A. occidentale* foi depositado e catalogado na coleção do Herbário Manuel de Arruda Câmara, no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). O estudo consiste um ensaio laboratorial experimental *in vitro*, realizado no Laboratório de Fitoquímica e Laboratório de Análises e Diagnóstico do Departamento de Odontologia da UEPB. Foi preparado um extrato hidroetanólico, o método de extração utilizado foi a maceração exaustiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Anacardium Occidentale*; *Candida*; Candidíase Oral.

## AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS AUDITIVOS E NÃO AUDITIVOS EM ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA EXPOSTOS AOS RUÍDOS OCUPACIONAIS

Lucia Helena Marques de Almeida Lima  
(Orientador)

Natan da Silva Oliveira  
(Iniciação Científica)

Os profissionais e acadêmicos de Odontologia estão expostos diariamente a níveis de pressão sonora elevados em seus ambientes laborais, apresentando assim fatores de risco ocupacionais para o déficit auditivo e de sintomas não auditivos. Nesse contexto, o objetivo da presente pesquisa é verificar a ocorrência de sintomas auditivos e não auditivos de acadêmicos de odontologia expostos aos ruídos ocupacionais nas Clínicas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba- Campus I. Tratou-se de uma pesquisa observacional do tipo transversal, analítica e descritiva. Foram coletados os dados de 32 estudantes, de ambos os gêneros, do Departamento de Odontologia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campus I, em Campina Grande – Paraíba. Os participantes responderam aos formulários de fatores sócio-demográfico e de análise de sintomas auditivos e não auditivos, bem como participaram da audiometria. Por motivo de impedimento das atividades presenciais causada pela pandemia da covid-19, a pesquisa teve seu cronograma parado, não sendo possível assim concluir a coleta de dados e análise estatística. Por fim, conclui-se os dados até o momento são inconclusivos, mas que assim que seja seguro e permitido o retorno das atividades presenciais, espera-se que a pesquisa seja finalizada corretamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ruído Ocupacional; Audiometria; Clínicas Odontológicas.

## IMUNOEXPRESSÃO DE CXCL12 E CXCR4 EM CERATOCISTOS ODONTOGÊNICOS ISOLADOS E ASSOCIADOS À SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ

Manuel Antonio Gordón Núñez  
(Orientador)

Matheus Ferreira Andrade  
(Iniciação Científica)

**Introdução:** o ceratocisto odontogênico (CO) apresenta comportamento clínico diferenciado, alterações genéticas e pode estar associado à síndrome de Gorlin-Goltz. COs isolados (COI) e sindrômicos (COS) têm algumas diferenças. A citocina CXCL12 e seu principal receptor, CXCR4, regulam eventos importantes na patogênese de várias lesões. Este estudo teve como objetivo analisar a imunopressão CXCL12 / CXCR4 em 21 COI e 21 COS. **Métodos:** a imunopressão das proteínas foi analisada em epitélio e cápsula fibrosa de 10 campos com maior imunomarcção. **Resultados:** a imunopressão de CXCL12 foi observada em células epiteliais de 20 COI e em 19 COS, com diferença estatisticamente significativa entre as lesões. A imunopressão de CXCL12 foi observada em células endoteliais e fibroblastos em todos os COI e em 20 COS, com maior expressão nos primeiros. **Conclusão:** provavelmente nas células epiteliais dos COs, a CXCL12 parece desempenhar um papel menor em relação à patogênese e comportamento biológico dos COs. Na cápsula fibrosa, é provável que a proteína avaliada possa estar envolvida na patogênese e nos diferentes comportamentos biológicos dos COs.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cistos Odontogênicos; CXCL12; Ceratocisto Odontogênico.

## ANÁLISE CLÍNICO-HISTOMORFOLÓGICA DE MUCOCELES DE GLÂNDULAS SALIVARES E SIALOLITÍASES

Manuel Antonio Gordón Núñez  
(Orientador)

José Almeida de Lima Júnior  
(Iniciação Científica)

As glândulas salivares podem ser acometidas por alterações diversas, que incluem anomalias de desenvolvimento, lesões reacionais e obstrutivas, doenças infecciosas, doenças fibro-inflamatórias, doenças autoimunes e neoplasias. Existem variações no perfil de ocorrência de dessas alterações, com destaque para mucocelos e sialolitíases. Objetivou-se determinar o perfil clínico-patológico de mucocelos e sialolitíases de glândulas salivares numa população paraibana. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e histopatológicos dos casos. De 178 mucocelos, 159 (89,3%) eram fenômenos de extravasamento de muco e 19 (10,7%) fenômenos de retenção de muco, sem diferença significativa entre os sexos, predominando nas duas primeiras décadas de vida e no lábio inferior. Houve 5 casos de sialolitíase, predominando em homens, na sexta década de vida, predominantemente assintomáticas, acometendo principalmente a região submandibular. Conclui-se que as lesões avaliadas exibem um perfil semelhante ao da literatura, com destaque para as mucocelos. Em geral as lesões apresentaram-se usualmente como lesões assintomáticas, nas localizações, sexos e idades características.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epidemiologia; Mucocelos; Sialolitíase.

## TESTE DE BIOCOMPATIBILIDADE EM POLÍMEROS UTILIZADOS NA MANUFATURA ADITIVA APLICADA À SAÚDE

Nadja Maria da Silva Oliveira  
(Orientador)

Arthur Antonio Santana  
(Iniciação Científica)

A Manufatura Aditiva (MA) designa um conjunto de tecnologias de construção automatizada de produtos. Na área da saúde a MA pode ser utilizada para a fabricação de biomodelos, guias cirúrgicos, próteses e órteses. É de fundamental importância o conhecimento do comportamento citotóxico de um material para que sejam evitados efeitos indesejáveis como a indução da citotoxicidade. Nesse contexto, objetivou-se com este trabalho realizar teste de citotoxicidade em polímeros utilizados na MA aplicada à saúde. Foi realizado um estudo experimental do tipo pesquisa laboratorial. O material empregado nesta pesquisa foi a resina de impressão 3D, SHERAprint-sg (SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co KG, Lemförde, Germany) da marca Straumann. As amostras foram elaboradas em triplicata com as dimensões de 1cmx1cm. O referido teste foi pretendido para avaliar a citotoxicidade inespecífica através da difusão através do ágar pelas suspensões celulares em placas de cultura de células. Dada a conclusão dos ensaios de citotoxicidade in vitro esperava-se esclarecer o comportamento citotóxico da resina de impressão 3D, SHERAprint-sg, de modo a contribuir para a elucidação das propriedades desta matéria-prima.

**PALAVRAS-CHAVE:** Impressão Tridimensional; Testes Laboratoriais; Tecnologia em Saúde.

## UTILIZAÇÃO DA TERMOGRAFIA COMO MÉTODO AUXILIAR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO

Pollianna Muniz Alves

(Orientador)

Camila Guimarães de Sousa

(Iniciação Científica)

Avaliou-se a utilização da termografia infravermelha (TI) para diagnóstico diferencial da Queilite Actínica (QA) e Carcinoma de Células Escamosas de Lábio Inferior (CCELI), através da aprendizagem de máquina. Foi um estudo observacional com amostra constituída por 65 indivíduos, agrupados em: grupo-teste (33 indivíduos com lesões em lábio) e grupo-controle (32 indivíduos sem lesões em lábio). Para a análise morfológica utilizou-se a classificação da OMS (2005). Obteve-se imagens termográficas através da câmera FLIR T650sc®. Para a aprendizagem de máquina, foram utilizados os classificadores KNN e SVM. Utilizou-se matriz de confusão para avaliação de acurácia, sensibilidade e precisão. Obteve-se, clinicamente, 27 casos de QA (81,8%) e 6 casos de CCELI (18,2%). Até o momento, análise morfológica e termográfica foram feitas em apenas 11 casos (07-grupo teste e 04-grupo controle). O classificador KNN mostrou maior acurácia, sensibilidade e precisão entre grupo teste e controle. Esses resultados preliminares mostram que a termografia poderia ser utilizada no diagnóstico da QA e CCELI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinoma de Células Escamosas de Lábio Inferior; Queilite Actínica; Termografia.

## ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DO BUDDING TUMORAL E DA REAÇÃO DE CÉLULAS GIGANTES MULTINUCLEADAS EM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÍNGUA EM PACIENTES JOVENS E IDOSOS

Pollianna Muniz Alves

(Orientador)

Raelly Katharinne Lima de Meneses

(Iniciação Científica)

Analisar, morfológicamente, Reação de Células Gigantes Multinucleadas (RCGM) e Budding Tumoral (BT) em Carcinoma de Células Escamosas de Língua (CCEL) em jovens e idosos, associando-as com parâmetros clínicos. Amostra foi composta por 60 casos de CCEL (30-jovens e 30-idosos). Dados clínicos foram obtidos dos prontuários. Presença de RCGM foi considerada quando localizada adjacente às células neoplásicas, com pelo menos três núcleos, considerando-a focal ou difusa; BT foi classificado em: ausência, presença de <15 focos e de  $\geq 15$  focos de BT. Observou-se diferença significativa entre hábitos nocivos ( $p=0,049$ ), metástase a distância ( $p=0,020$ ) e estadiamento clínico ( $p=0,024$ ) entre jovens e idosos. RCGM foi presente em 45% ( $n=27$ ) dos casos, predominantemente focal, sem diferença entre os grupos etários. BT foi presente em 63,3% ( $n=38$ ) dos casos, predominantemente com <15 focos, sem diferença entre grupos etários. Não houve associação significativa da RCGM e BT com nenhum dos parâmetros morfológicos. Diante disso, pode-se sugerir que, clinicamente, o CCEL em pacientes idosos mostra-se mais agressivo, sendo diagnosticado em estágios mais tardios e com metástases. Sugere-se também que a RCGM e o BT são presentes em ambos os grupos etários, mas que, nos casos avaliados, não podem ser considerados como fatores de prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinoma de Células Escamosas de Língua; Paciente Jovem; Histoquímica.

## LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM UM HOSPITAL DE CAMPINA GRANDE - PB

Roberia Lucia de Queiroz Figueiredo  
(Orientador)

Diego Almeida Magalhães  
(Iniciação Científica)

O câncer de um modo geral conforme a organização pan-americana de saúde é a principal causa de morte no mundo representando 9,6 milhões de mortes em 2018, ou seja, uma em cada 6 mortes em nível mundial está relacionada com a doença. O presente estudo visa avaliar a saúde bucal de pacientes submetidos a tratamento quimioterápico no hospital da Fundação Assistencial da Paraíba -FAP, no período compreendido entre agosto de 2019 a junho de 2020. Serão analisados os prontuários dos pacientes para coleta de informações quanto a idade, Gênero, tipo de neoplasia, tratamento realizado, tipo de quimioterápico utilizado e realizados após consentimento esclarecido os exames bucais e os índices de cárie CPO-D e índice CPITN. Este estudo visa com base nos resultados obtidos obter uma real situação das condições bucais destes pacientes, bem como ressaltar a importância do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar. O presente trabalho não pode ser desenvolvido pois houve um atraso por conta de ter sido devolvido para adequações, pelo comitê de ética e após aprovação foi feito o teste do instrumento e calibração do aluno. Quando iria ser iniciada a coleta dos dados, foi decretado o lockdown, sendo que tanto o aluno que é portador de Asma quanto os pacientes de quimioterapia da FAP são vulneráveis inviabilizando a continuidade da pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer; Quimioterapia; Saúde Bucal.

## RISCOS ERGONÔMICOS E LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO: DAS MÍDIAS SOCIAIS AO EXERCÍCIO LABORAL

Sandra Aparecida Marinho

(Orientador)

Larissa Alves Assunção de Deus

(Iniciação Científica)

A lesão por esforço repetitivo é ocasionada por traumas crônicos prolongados, relacionados aos músculos, tendões e nervos, acarretando fadiga, dores e dormência, geralmente em membros superiores, tronco e pescoço. O cirurgião dentista é altamente vulnerável a problemas ergonômicos, devido posturas adotadas durante sua atividade ocupacional. Nos últimos tempos, a utilização excessiva do smartphone para acesso das mídias sociais tem aumentado entre os jovens. Este trabalho avaliou a utilização das mídias sociais e sintomatologia musculoesquelética em estudantes de Odontologia. A maioria foi feminina, estando mais concentrada no período pré-clínico. A rede social significativamente mais utilizada foi o WhatsApp e a significativamente menos, o Facebook. O tempo diário despendido online foi de até cinco horas, em dias letivos, acarretando prejuízo aos estudos. Estudantes do período pré-clínico apresentaram significativamente mais parestesia nas mãos que os do período clínico. A maioria dos estudantes do período clínico apresentou dores osteomusculares, mais concentradas nas costas e pescoço/ombro, com intensidades média e mínima. Dores em punho e mão foram ausentes ou de pouca intensidade. As mulheres do período clínico apresentaram significativamente mais dor que os homens, sem que essa afetasse na execução dos movimentos. Devido ao tamanho reduzido desta amostra, novos estudos com amostras maiores devem ser realizados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Odontologia; Ergonomia; Transtornos de Traumas Acumulados.

## ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES DA CLÍNICA DE ESTOMATOLOGIA AVANÇADA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Sandra Aparecida Marinho  
(Orientador)

Samarone Oliveira Santos  
(Iniciação Científica)

O estudo e análise das alterações relacionadas à mucosa oral é um componente essencial em uma avaliação odontológica completa. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil sociodemográfico e a prevalência das alterações orais diagnosticadas nos pacientes atendidos na Clínica de Estomatologia Avançada da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, localizada na cidade de Araruna, PB. Para isto, foi realizada uma análise inicial dos prontuários dos pacientes pertencentes à referida clínica e laudos de biópsias. A análise de dados foi realizada por meio de estatística descritiva, com o auxílio do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Uma média de 42 prontuários de novos pacientes foram preenchidos anualmente na Clínica de Estomatologia Avançada. A avaliação dos laudos de biópsia revelou que a maioria das lesões diagnosticadas foi benigna, e que os homens foram mais submetidos a biópsias que as mulheres. Todas as lesões com potencial de malignização foram diagnosticadas em homens, confirmando serem o grupo de risco do câncer bucal. Os mesmos foram devidamente orientados e estão sendo proservados pela Clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epidemiologia; Diagnóstico; Inquéritos Epidemiológicos.

## PREVALÊNCIA DE LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS E PÓS-TRANSPLANTADOS

Bruna Rafaela Martins dos Santos

(Orientador)

Hémilly Jaíne Saraiva e Silva

(Iniciação Científica)

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma limitação na capacidade de filtração glomerular dos rins, podendo ocasionar mudanças sistêmicas que podem refletir no meio bucal. As Lesões Cervicais Não Cariotas (LCNCs) são caracterizadas por perda de estrutura dentária sem associação com processo bacteriano, acometendo cerca de 85% dos indivíduos. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi traçar a prevalência de LCNCs em pacientes com doença renal crônica e transplantados renais, do Instituto Social de Assistência à Saúde (ISAS), Campina Grande/PB. Foi feita a triagem de 16 participantes, limitando-se apenas a pacientes pós transplantados. A maioria dos participantes (n = 9; 56,25%) era do sexo masculino. A Hipertensão Arterial Sistêmica foi a doença mais prevalente entre todos os indivíduos (n = 13; 81,25%) e 62,50% (n = 10) dos participantes possuíam problemas gastrointestinais. Além disso, a maioria dos participantes possuía sensibilidade dentinária (n = 9; 56,25%), placa bacteriana, recessão gengival e LCNCs (n = 11; 68,75%). Os dados preliminares que chamaram mais atenção foram: dieta relativamente ácida, escovação com muita intensidade, presença de placa bacteriana e recessão gengival. Todos esses fatores podem contribuir para o mecanismo das LCNCs. No entanto, será necessário mais tempo para dar prosseguimento à pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença Renal Crônica; Desgaste Dentário; Prevalência.

## **AVALIAR A TERAPIA LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA REDUÇÃO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA PÓS CLAREAMENTO DENTAL**

**Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros**

(Orientador)

**Hianni Roscele Santos**

(Iniciação Científica)

O clareamento dental é um dos procedimentos estéticos mais realizados nos consultórios odontológicos, contudo, apesar de ser relativamente simples e de baixo custo, apresenta alguns inconvenientes, como o fato de gerar sensibilidade dentária. Algumas terapias podem ser aplicadas no intuito de reduzir possíveis desconfortos quanto a esta sensibilidade, dentre elas, destaca-se o uso de laser de baixa potência. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho avaliar o efeito do laser de baixa potência na redução da hipersensibilidade dentinária pós clareamento dental. Devido a pandemia do covid-19, não foi possível selecionar e realizar atendimentos de clareamento dental, seguida da aplicação do laser de baixa potência. No entanto, é do interesse dos pesquisadores do seguimento ao estudo assim que houver o retorno às atividades. Na impossibilidade da obtenção dos resultados do estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico onde avaliou a produção científica atual sobre o efeito do laser de baixa potência na redução da hipersensibilidade dentinária pós clareamento dental. Seis artigos compuseram a amostra final do estudo, nos quais observou-se que cinco destes estudos apresentaram eficácia ao utilizar o laser, enquanto um estudo apresentou dados inconclusivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Laser de Baixa Potência; Hipersensibilidade Dentinária; Clareamento Dental.

## RECEPTOR DE GLICOCORTICOIDE E PROTEÍNAS RELACIONADAS À AUTOFAGIA NA CARCINOGENESE LABIAL

Cassiano Francisco Weege Nonaka  
(Orientador)

Vanessa Alves de Medeiros  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi analisar a imunexpressão de proteínas relacionadas à autofagia (p62 e Atg7) em queilites actínicas (QAs) e carcinomas de células escamosas (CCEs) de lábio inferior. A amostra foi constituída por 22 casos de QA e 44 casos de CCE. Dados clínicos (tamanho do tumor, metástase regional, metástase à distância e estágio clínico) foram obtidos a partir de prontuários médicos. No estudo morfológico, as QAs foram classificadas de acordo com o grau de displasia epitelial (KUJAN et al., 2006; WARNAKULASURIYA et al., 2008) e os CCEs foram classificados de acordo com o grau histopatológico de malignidade no front de invasão tumoral (BRYNE et al., 1992). No estudo imunoistoquímico, foram estabelecidos os percentuais de células epiteliais positivas (núcleo e citoplasma) para p62 e Atg7 em 10 campos microscópicos dos CCEs. Os resultados obtidos foram analisados por meio dos testes de Mann-Whitney e de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). Foi observada expressão de p62 (citoplasmática e nuclear) na maioria dos CCEs analisados, com maiores percentuais de positividade nuclear nas lesões sem metástase nodal regional e em estágios clínicos iniciais ( $p = 0,05$ ). Constatou-se expressão citoplasmática de Atg7 na maioria dos casos de CCE, sem diferenças significativas em relação aos parâmetros clinicopatológicos ( $p > 0,05$ ). Expressão nuclear de Atg7 foi identificada em apenas 1 (6,3%) dos 16 casos de CCE analisados. Não foram observadas correlações significativas entre as imunexpressões de p62 e Atg7 ( $p > 0,05$ ). Em conclusão, os resultados deste estudo sugerem um potencial envolvimento das proteínas p62 e Atg7 na patogênese dos CCEs de lábio inferior. Análises no restante da amostra dos CCEs, bem como nos casos de QA, contribuirão para uma melhor compreensão do papel da autofagia na carcinogênese labial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinomas de Células Escamosas; Autpfagia; Imunoistoquímica.

## ANÁLISE IMUNOISTOQUÍMICA DE PROTEÍNAS RELACIONADAS À AUTOFAGIA EM TUMORES ODONTOGÊNICOS CERATOCÍSTICOS PRIMÁRIOS, RECORRENTES E ASSOCIADOS À SÍNDROME DE GORLIN

Cassiano Francisco Weege Nonaka  
(Orientador)

Helen Kaysa Cabral Caitano  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi analisar a imunexpressão de proteínas relacionadas à autofagia (LC3 e mTOR) em ceratocistos odontogênicos (COs) isolados primários e associados à síndrome de Gorlin. A amostra foi constituída por 48 casos de CO (24 isolados e 24 associados à síndrome de Gorlin), os quais foram submetidos à imunistoquímica. A expressão das proteínas LC3 e mTOR foi avaliada no revestimento epitelial das lesões, determinando-se os percentuais de células positivas (núcleo e citoplasma) e o predomínio da imunorreatividade nas camadas epiteliais. Os resultados foram analisados por meio dos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Expressão citoplasmática de LC3 foi constatada na maioria dos COs sindrômicos (91,7%) e dos COs isolados (70,8%), com predomínio em camada parabasal/superficial. Expressão nuclear de LC3 foi observada em apenas 8 (33,3%) casos de COs isolados e 8 (33,3%) casos de COs sindrômicos. Foi identificada expressão citoplasmática de mTOR em todos os casos de COs analisados, com predomínio em camada superficial. Expressão nuclear de mTOR foi constatada na maioria dos COs isolados (62,5%) e dos COs sindrômicos (58,3%). Em comparação aos COs isolados, os COs sindrômicos exibiram maior expressão citoplasmática de LC3 ( $p < 0,001$ ) e mTOR ( $p = 0,023$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos em relação à expressão nuclear de LC3 e mTOR ( $p > 0,05$ ). Ambos os grupos de COs revelaram expressões citoplasmáticas significativamente superiores às nucleares, tanto para LC3 ( $p < 0,001$ ) quanto para mTOR ( $p < 0,001$ ). Em conclusão, os resultados deste estudo sugerem um papel potencial para a autofagia na patogênese dos COs. O comportamento biológico mais agressivo dos COs associados à síndrome de Gorlin pode estar relacionado à ativação da autofagia em camada basal/parabasal do revestimento epitelial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ceratocisto Odontogênico; Autpfagia; Imunoistoquímica.

## AVALIAÇÃO DA RAPIOCIDADE DO CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO

Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas  
(Orientador)

Amanda Pessoa de Oliveira Silva  
(Iniciação Científica)

O cimento de ionômero de vidro é um material odontológico bastante utilizado na prática clínica por sua biocompatibilidade e por sua propriedade de liberar flúor, destacando-se como um material cada vez mais utilizado. A Organização de Padrões (ISO 4049) preconiza que a característica de radiopacidade do produto em questão se faz necessária, haja vista necessidade de diferenciar o material das estruturas dentárias, principalmente no processo de conclusão de diagnóstico, sendo de responsabilidade dos fabricantes tal característica. O objetivo desta pesquisa consiste em avaliar 40 molares humanos posicionados em troquéis, com preparos cavitários Classe I, e avaliar o grau de radiopacidade de quatro marcas de ionômero de vidro, através do exame radiográfico convencional e digital. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho avaliar se através de exames radiográficos digitais e convencionais os materiais apresentavam as características de radiopacidade em suas propriedades, e se os mesmos dentro dos moldes preconizados na ISO 4094. Sendo realizado um estudo experimental, analítico e descritivo, desenvolvido no departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – Campus I, Campina Grande - PB e na Associação Brasileira de Odontologia (ABO), em João Pessoa - PB. As imagens obtidas e analisadas concluem-se que cavidades com 2mm de profundidade são insuficientes para tal análise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ionômero de Vidro; Radiopacidade; Radiografia Odontológica.

## **AValiação IMAGIOLÓGICA DA RElaÇÃO DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES INCLUSOS E SEMI-INCLUSOS E O CANAL MANDIBULAR**

**Denise Nobrega Diniz**

(Orientador)

**Rafaela Pequeno Reis Sousa**

(Iniciação Científica)

O objetivo da pesquisa foi analisar imagens de terceiros molares inclusos e semi-inclusos e sua correlação com o canal mandibular de pacientes que realizaram radiografias panorâmicas digitais na ABO-PB. Esse estudo foi do tipo observacional descritivo transversal. Foram analisadas 204 radiografias panorâmicas digitais, em que foram selecionados 30 exames e 44 terceiros molares inferiores inclusos e semi-inclusos como amostra. Dessa forma, as imagens foram estudadas levando em consideração o sexo do paciente, características relacionadas ao dente, as raízes e a anatomia do canal mandibular. O resultado encontrado foi do sexo feminino a maior parte dos casos observados (63,33%), os dentes são encontrados na posição mesio-angulado (45,45%), semi-inclusos (84,10%), com duas raízes separadas (97,72% e 90,90%, respectivamente), sem ápices escurecidos e “em ilha” (90,90% e 81,81%, respectivamente), sem raízes dilaceradas (68,18%), e o canal se apresentou na maior parte dos casos sem desvio (95,46%), sem estreitamento (84,10%), sem interrupção na cortical (65,90%) e na posição lingual (61,36%). Com isso, foi possível verificar contato próximo entre os acidentes anatômicos que necessitariam de exames mais detalhados para melhor planejamento para a eventual remoção do dente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Radiologia; Nervo Mandibular; Dente Serotino.

## AUTOAVALIAÇÃO ESTÉTICA E DE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO SORRISO

João Paulo da Silva Neto

(Orientador)

Severino Matheus Pedrosa Santos Clemente

(Iniciação Científica)

Devido a pandemia da COVID-19, a metodologia não pode ser realizada conforme planejada e precisou ser adaptada. O objetivo deste estudo foi analisar por meio de uma revisão sistematizada a avaliação da autopercepção estética em relação ao sorriso. Utilizando a base de dados MEDLINE foi realizada uma busca inicial por artigos entre 2015 a 2020 com a combinação dos descritores Self Perception AND Dental Esthetics, e Self Perception AND Smile. Foram selecionados inicialmente 124 artigos, após a leitura crítica dos resumos e aplicação dos critérios de inclusão, 14 artigos foram lidos na íntegra e por fim 6 estudos foram selecionados. Entre acadêmicos de odontologia a maior parte dos indivíduos reportou percepção negativa do sorriso que foi diminuída com a progressão do curso. O gênero feminino mostrou maior insatisfação. Entre os leigos problemas relacionados a maloclusões e a diastemas entre a linha média foram mais reportados. Dentro das limitações deste estudo pode se concluir que (1) a insatisfação com o sorriso possui elevada prevalência; (2) As causas de insatisfação com o sorriso mais reportadas foram a cor mais escura dos dentes, o seu desalinhamento e a presença de diastemas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autoimagem; Estética Dentária; Sorriso.

## **AVALIAÇÃO DO EFEITO DA HIDROXIAPATITA NO PROCESSO DE OSTEOCONDUÇÃO EM ALVÉOLOS APÓS A EXODONTIA DE PRÉ-MOLARES INFERIORES**

**Marcelino Guedes de Lima**

(Orientador)

**Ygor Alexandre Beserra de Sousa**

(Iniciação Científica Voluntária)

A ausência de um dente no alvéolo, desencadeará uma cascata de eventos biológicos que resultam em uma alteração anatômica considerável. Devido a isto, pesquisadores vem buscando encontrar materiais com características adequadas para restauração ou substituição de tecidos ósseos. O objetivo deste projeto é avaliar o potencial de osteocondução da Hidroxiapatita em alvéolos após a exodontia de pré-molares inferiores. Assim, serão selecionados pacientes voluntários com indicação de remoção de pré-molares inferiores, provenientes da demanda espontânea, da Clínica Escola de cirurgia do Departamento de Odontologia – UEPB campus I. A pesquisa se trata de um estudo de ensaio clínico randomizado, portanto, os pacientes serão considerados unidades experimentais individuais e serão aleatoriamente divididos por meio de sorteio com envelope pardo em 2 grupos antes da realização do procedimento cirúrgico. Um grupo de paciente que não receberão o material (Grupo controle) e o outro grupo de pacientes que receberão o material (Grupo experimental), escolhidos de forma aleatória. Após o acompanhamento dos pacientes através de radiografias digitais, montará um banco de dados para análise e divulgação dos resultados acerca da osteocondução induzida pela Hidroxiapatita, visando possibilidades de novos protocolos em cirurgias que exigem quantidade e qualidade de osso na mandíbula, como procedimentos de implantes dentários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hidroxiapatita; Reabsorção Óssea; Regeneração Óssea.

## AVALIAÇÃO DA FOTOTERAPIA COM LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA REPARAÇÃO TECIDUAL DE EXCISÕES REALIZADAS EM DORSO DE RATOS

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

(Orientador)

Daiane Domingos de Barros

(Iniciação Científica)

Os parâmetros ideais da laserterapia ainda não são totalmente definidos na literatura e uma possível vantagem do uso associado do laser nos comprimentos de onda vermelho e infravermelho em um modelo de ferida cutânea em ratos na cicatrização de ferida ainda precisa ser mais bem estabelecida. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da combinação da fototerapia com laser de baixa intensidade nos comprimentos de onda de 660nm e 830nm em ferida cutânea em ratos através de parâmetros clínicos e histopatológicos. Ratos albinos machos da linhagem Wistar (n=60), com peso aproximado de 250g e 10 semanas de idade, serão anestesiados e submetidos a uma ferida cutânea excisional na região dorsal com 0,6mm de diâmetro e divididos em quatro grupos de acordo com o tratamento estabelecido: G1-Grupo Controle (sem tratamento); G2- Laser Vermelho (irradiados com laser InGaAlAs com comprimento de onda de 660 nm; dose de 2J/cm<sup>2</sup> ponto; potência 100 Mw; G3- Laser Infravermelho (irradiados laser AsGaAl com comprimento de onda de 808 nm; dose de 2J/cm<sup>2</sup> por ponto, potência 100 mW; G4- Laser Vermelho e Infravermelho (irradiados laser InGaAlAs com comprimento de onda de 660 nm; dose de 2 J/cm<sup>2</sup> por ponto, potência 100 mW; e associado à irradiação com laser AsGaAl com comprimento de onda de 808 nm; dose de 2J/cm<sup>2</sup> por ponto; potência 100 mW). Registros fotográficos serão realizados nos dias 07, 14, 21 e após a indução da lesão, para avaliação macroscópica da área da ferida no software ImageJ. Em cada tempo experimental cinco animais de cada grupo serão submetidos à eutanásia por aprofundamento anestésico, e serão retiradas amostras de pele da área lesionada incluindo a ferida em cicatrização, a borda da ferida e parte da pele adjacente à borda para análise histológica dos seguintes critérios: reepitelização, resposta inflamatória, tecido de granulação, neoangiogênese e formação de colágeno. Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística para comparação entre os grupos, considerando-se um nível de significância de 5%.

**PALAVRAS-CHAVE:** Laser; Reparo Tecidual; Fotobioestimulação.

## **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PLAQUETA RICA EM FIBRINA E LEUCÓCITOS (L-PRF) E DA FOTOBIMODULAÇÃO EM CIRURGIA DE TERCEIROS MOLARES MANDIBULARES IMPACTADOS: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO TRIPLO CEGO**

**Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão**

(Orientador)

**Anna Beatriz Barbosa Falcão**

(Iniciação Científica)

Regularmente, os pacientes submetidos a remoção cirúrgica de terceiros molares relatam dor, inchaço, trismo, limitação funcional e conseqüentemente, baixa qualidade de vida. O objetivo desta pesquisa consiste em avaliar e comparar os efeitos da Laserterapia e da Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) no pós-operatório de pacientes submetidos à extração de terceiros molares mandibulares impactados. Será realizado um ensaio clínico randomizado triplo cego, do tipo cruzado, que será desenvolvido na clínica de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade Estadual da Paraíba, campus I, Campina Grande, Paraíba, Brasil. Serão coletados dados referente a sexo, idade, cor da pele, estado civil, endereço, renda mensal familiar, escolaridade, hábitos, história médica pregressa e uso de medicamentos. Assim como será solicitado para cada paciente marcar na Escala Visual Analógica (EVA) sua intensidade da dor diariamente, no mesmo horário, durante 7 dias após a exodontia. Além disso, cada paciente será convidado a preencher o questionário de qualidade de vida Oral Health Impact Profile (OHIP)-14 por sete dias após a exodontia. Os participantes serão alocados aleatoriamente em um dos seguintes grupos: Laser de baixa intensidade, L-PRF e L-PRF + Laser de baixa intensidade. Apenas um lado receberá uma das intervenções propostas, o lado contralateral será mantido como controle. Antes do procedimento cirúrgico, será registrada em uma ficha a posição do terceiro molar impactado, as distâncias entre o tragus e os seguintes pontos: canto externo do olho, comissura labial e mento para avaliação do edema. Será mensurada também a abertura bucal, bem como, será obtida uma imagem através do aparelho Termógrafo FLIR para posterior avaliação volumétrica do edema. Os procedimentos cirúrgicos serão realizados na clínica de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade Estadual da Paraíba, campus I, sob anestesia local. Após cada procedimento cirúrgico será posicionada a membrana de L-PRF dentro do alvéolo recém-formado, assim como a aplicação do laser de baixa intensidade intra e extra-oral, de acordo com o grupo sorteado. Os resultados obtidos serão transcritos para o programa Microsoft Office Excel (2016), e depois serão tratados estatisticamente (descritiva e inferencial) através da versão 22.0 do programa Statistical Package for the Social Sciences (IBM© SPSS© Statistics), por um pesquisador que não saberá o tratamento destinado a cada grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia Bucal; Fotobiomodulação; Laser.

## **AVALIAÇÃO DO LADO DE PREFERÊNCIA MASTIGATÓRIO COM A POSTURA CORPORAL EM DISCENTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB) – CÂMPUS I**

**Alexandre Durval Lemos**

(Orientador)

**Adilson Avelino da Silva Filho**

(Iniciação Científica)

A mastigação se estabelece como uma das principais funções do sistema estomatognático caracterizado por um modelo complexo devidamente associada à sua atividade fisiológica. A atividade caracterizada pela mastigação estar em correlação com as fases sequenciais dos ciclos mastigatórios condicionada por eventos espacialmente sincronizados percebidos pela contração alternada dos músculos elevadores e depressores da mandíbula, movimentos da língua e segmento craniocervical. A postura é conceituada como a disposição relativa de um corpo em um dado momento decorrente as diferentes posições articulares que são determinadas. A influência da atividade postural dos tecidos moles, no desenvolvimento dentofacial, é considerada mais importante que os efeitos da contração muscular e os movimentos mandibulares. Nesse contexto objetivou-se com o trabalho avaliar o lado de preferência mastigatória com a postural corporal em discentes da Universidade Estadual da Paraíba – Campus I. Será realizado na clínica do Departamento de Odontologia com discentes da Universidade Estadual da Paraíba. Pretende-se neste sentido obter registros acerca do lado preferencial mastigatório e sua relação com a postura corporal contribuindo neste sentido com estudos na área da Ortodontia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mastigação; Oclusão Dentária; Postura Corporal.

## PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR INCISIVO, EXPERIÊNCIA DE CÁRIE E ANSIEDADE ODONTOLÓGICA ASSOCIADA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS DE CAMPINA GRANDE – PB

Alessandro Leite Cavalcanti  
(Orientador)

Natalia Medeiros Andrade  
(Iniciação Científica)

Objetiva-se identificar a prevalência e severidade da HMI, a experiência de cárie dentária e ansiedade odontológica em escolares de 8 a 10 anos na cidade de Campina Grande, Paraíba. Estudo transversal com 150 crianças em que foram aplicados um questionário, contendo questões sociodemográficas, o questionário Children's Fear Survey Schedule Dental Subscale (CFSS-DS), para mensurar o medo odontológico, e os exames clínicos foram realizados conforme o International Caries Detection & Assessment System - ICDAS II (cárie dentária) e um índice previamente validado (HMI). Realizou-se a análise descritiva, testes Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher e Regressão de Poisson com variância robusta ( $p < 0,05$ ). 10% das crianças apresentaram HMI, sendo 73,3% com grau leve. O medo odontológico foi observado em 16,7% dos entrevistados, com 66,7% sendo de nível baixo. Foi verificada associação significativa entre o medo odontológico e o grau de instrução dos pais/responsáveis ( $p = 0,017$ ). Conclui-se que o medo odontológico e o grau de instrução dos pais ou responsáveis estão associados, levando essas crianças a um maior medo odontológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ansiedade ao Tratamento Odontológico; Desmineralização do Dente; Odontopediatria.

## CRONOLOGIA E SEQUÊNCIA DE ERUPÇÃO DENTÁRIA EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Alessandro Leite Cavalcanti

(Orientador)

Cibele da Cruz Prates

(Iniciação Científica)

A microcefalia é uma anomalia congênita de etiologia complexa e multifatorial. Crianças acometidas por microcefalia podem apresentar atraso no desenvolvimento, déficit intelectual e limitações físicas. Nesse contexto, objetivou-se com esta pesquisa analisar a cronologia e sequência de erupção dentária decídua de crianças com microcefalia associada ao ZIKV. Estudo epidemiológico de coorte dinâmico, descritivo-analítico, com método indutivo e observação direta intensiva e extensiva. A amostra foi composta por 25 bebês com síndrome congênita do Zika Vírus, os quais foram acompanhados por 24 meses. As crianças foram examinadas em intervalos mensais durante o primeiro ano de vida e, em seguida, em intervalos de três meses até integral erupção da dentição decídua. Um dente foi considerado irrompido quando qualquer parte da sua coroa se apresentava visível na cavidade bucal. A erupção do primeiro dente ocorreu em média aos 12,3 ( $\pm$  3,0) meses de idade cronológica e aos 11,1 ( $\pm$  2,3) meses de idade corrigida. A idade média para erupção do primeiro dente no sexo masculino foi de 12,5 meses ( $\pm$  3,0) e no feminino, 12,0 meses ( $\pm$  3,1) para bebês a termo. Para bebês prematuros, a idade média de erupção corrigida foi de 11,5 ( $\pm$  3,4) meses para os meninos e 11 ( $\pm$  1,7) meses para as meninas. Os primeiros dentes a irromper foram os incisivos centrais inferiores (71/81) em 82,4% dos casos, seguido dos incisivos centrais superiores (51/61) (14,9%). A erupção simultânea dos incisivos centrais superiores e inferiores foi verificada em apenas 2,7% das crianças. Concluiu-se que os primeiros dentes a irromper foram os incisivos centrais inferiores (71/81), seguido dos incisivos centrais superiores (51/61).

**PALAVRAS-CHAVE:** Erupção Dentária; Dente Decíduo; Microcefalia.

## **PREVALÊNCIA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR, FATORES ASSOCIADOS E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS, PARAÍBA**

**Andreza Cristina de Lima Targino Massoni**

(Orientador)

**Alisson Thiago Lima**

(Iniciação Científica)

O presente Projeto tinha por objetivo verificar a prevalência de Mordida Aberta Anterior (MAA), seus fatores associados e o impacto na qualidade de vida de pré-escolares matriculados em creches públicas do município de Queimadas, Paraíba. Seria realizada uma pesquisa transversal, observacional, descritiva-analítica e quantitativa. Para tal, seria realizado um censo com os 212 pré-escolares regularmente matriculados nas creches públicas deste município. Para tal, seriam utilizados dois questionários estruturados, a fim de avaliar as variáveis presença de hábitos de sucção não nutritiva e o nível econômico da população do Estudo. Seria usado, ainda, a Escala de Impacto da Saúde Bucal na Primeira Infância “Early Childhood Oral Health Impact Scale” (ECOHIS). Durante o exame clínico, também seria utilizada uma ficha para registro dos aspectos relacionados à variável MAA e presença de respiração bucal. Os dados seriam analisados no Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, através das estatísticas descritiva e inferencial (teste qui-quadrado de Pearson e regressão de Poisson). O nível de significância dos testes estatísticos seria de 5%. A Pesquisa não pôde ser iniciada devido à pandemia do Sars-CoV-2 que suspendeu as atividades presenciais das Creches até o presente momento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mordida Aberta; Pré-escolares; Qualidade de Vida.

## CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS CONCLUINTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA, SOBRE SAÚDE BUCAL

Andreza Cristina de Lima Targino Massoni  
(Orientador)

Yanka da Silva Cunha Cavalcante  
(Iniciação Científica)

O presente estudo tem por objetivo verificar o conhecimento dos acadêmicos do Curso de Pedagogia das Universidades Públicas do município de Campina Grande a cerca dos cuidados com a saúde bucal de crianças. Para tal, foi realizada uma pesquisa transversal, observacional, descritiva e quantitativa. A coleta de dados foi realizada através de um questionário online, devido a pandemia do novo coronavírus (sars-cov-2). Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, 35 alunos acessaram o questionário com perguntas relacionadas à saúde bucal na infância, modelo este adotado no estudo de Ferreira et al. (2005). Após aplicação deste questionário, foi realizada a análise descritiva dos dados obtidos, observando-se que, apesar de possuir conhecimento adequado a respeito do conceito de cárie dentária, flúor e gengivite, por exemplo, muitos ainda não tem entendimento satisfatório sobre a placa bacteriana, traumatismo dentário, desmame. Sendo assim, é possível concluir que se faz necessário uma abordagem durante a graduação destes alunos, sobre saúde bucal, visto que foi perceptível o conhecimento insatisfatório sobre alguns assuntos abordados na pesquisa e que, segundo estes, não receberam durante a graduação informações do tema proposto, ou seja, o conhecimento que tinham foi repassado para eles através de uma visita ao Cirurgião-Dentista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Odontologia; Pedagogia; Conhecimento.

## AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES PERIODONTAIS ASSOCIADAS A PROBLEMAS SISTÊMICOS EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Raquel Christina Barboza Gomes  
(Orientador)

Lilian Nadja Silva Brito  
(Iniciação Científica)

A doença periodontal possui diversos fatores associados ao seu desenvolvimento e evolução. Por existir uma interligação entre a saúde bucal e a saúde geral dos indivíduos, ressalta-se a importância de trabalhos que busquem a prevenção e conscientização da população, evitando o desenvolvimento desses agravos. Esse estudo objetiva caracterizar a população atendida pela Clínica Escola do Departamento de Odontologia da UEPB quanto a ocorrência da doença periodontal associada a condição sistêmica. Trata-se de um estudo quantitativo e analítico, com um desenho do tipo longitudinal retrospectivo, transversal e foi realizada a partir da análise dos prontuários dos pacientes atendidos na clínica dessa Instituição. Os dados foram coletados por meio de um questionário previamente estruturado e, após organizados em uma planilha Excel, foram importados para o software SPSS versão 20.0 e analisados, respectivamente, em duas etapas: uma descritiva e outra analítica. Constatou-se que a gengivite foi a doença periodontal mais evidente, quanto as condições sistêmicas, a hipertensão e o uso de anti-hipertensivo foram as mais citadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prontuários; Perfil de Saúde; Doença Periondotal.

## AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB

Raquel Christina Barboza Gomes

(Orientador)

Marília Guedes Monteiro

(Iniciação Científica Voluntária)

As doenças periodontais possuem caráter multifatorial e as condições sociobiodemográficas tendem a acentuar a ocorrência de tais patologias na população. Objetivou-se, com este estudo, caracterizar a população atendida pela Clínica Escola do Departamento de Odontologia da UEPB (campus I) quanto a ocorrência da doença periodontal. O estudo é tipo quantitativo e analítico, transversal. Os dados foram coletados a partir dos prontuários dos pacientes atendidos na clínica escola mencionada. Utilizou-se a técnica da documentação indireta e os dados coletados correspondiam aos do questionário previamente construído. Posteriormente esses dados foram organizados em uma planilha Excel e importados para o software SPSS versão 20.0. A estatística analítica, por sua vez, foi realizada por meio da associação entre a condição periodontal e as variáveis independentes. Empregou-se o teste qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), considerando-se significativos valores  $p < 0,05$  e utilizando-se Odds Ratio (OR) como medida de efeito. Concluiu-se que a maioria dos pacientes atendidos são do sexo feminino e a gengivite foi o diagnóstico de maior prevalência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prontuário; Perfil de Saúde; Doença Periodontal.

## AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DE DEFEITOS DENTINÁRIOS EM DIFERENTES TÉCNICAS DE INSTRUMENTAÇÃO ENDODÔNTICA

Katia Simone Alves dos Santos  
(Orientador)

Isaac Wilson Pereira de Almeida  
(Iniciação Científica)

Os insucessos na terapia endodôntica geralmente resultam de falhas técnicas, muitas destas, durante a etapa de preparo biomecânico, impossibilitando a conclusão adequada dos procedimentos intracanaís. Evidências mostram que os defeitos dentinários em graus variados, decorrentes da limpeza, desinfecção e modelagem do Sistema de Canais Radiculares (SCR) por meio de instrumentos manuais e mecanizados, podem ter o potencial de se transformar em Fratura Vertical da Raiz. Desse modo, o presente estudo, teve por objetivo, avaliar comparativamente a formação de defeitos dentinários em canais instrumentados com a utilização da Instrumentação Manual e Wave One através do microscópio operatório. Foram utilizados 30 pré-molares inferiores, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=10) de acordo com o técnica de instrumentação, G1 - Sem Instrumentação, G2 - Instrumentação Manual, G3- Sistema Wave One Gold. Para a técnica de obturação lateral, foi utilizado o cimento obturador MTA Fillapex e cones de guta-percha. Foram realizadas tomadas radiográficas como forma de garantir o preenchimento de todo o SCR. Em virtude da Pandemia COVID-19 vivenciada, que nos impôs uma situação de isolamento social e suspensão das atividades na universidade, as etapas seguintes da pesquisa se tornaram inviabilizadas, comprometendo a formulação dos resultados e posteriores conclusões acerca do tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endodontia; Material Obturador; Instrumentos Rotatórios.

## AVALIAÇÃO DO TEMPO E QUALIDADE DE DESOBTURAÇÃO COMPARANDO DIFERENTES MATERIAIS E SISTEMAS ROTATÓRIOS

Katia Simone Alves dos Santos

(Orientador)

Everton de Sousa Catão

(Iniciação Científica)

O objetivo foi avaliar o selamento apical, a qualidade e o tempo da desobturação. Os espécimes foram distribuídos: G1 G2 - Guta Percha + MTA Fillapex + Wave OneGold; G3 G4- Guta Percha + MTA Fillapex + Reciproc; G5 G6 - Guta Percha + AH Plus + Wave OneGold; G7 G8- Guta Percha + AH Plus + Reciproc; G9 - Guta Percha + AH Plus + Reciproc; G10 - Guta Percha + AH Plus + Wave One Gold; G11 - Guta Percha + MTA Fillapex + Reciproc; G12 - Guta Percha + AH Plus + Reciproc. Nos grupos 1 a 8 seriam utilizados corantes para avaliar selamento apical em diferentes tempos (imediate/8 dias). De 9 a 12, as raízes foram preparadas e obturadas pela técnica do cone único. Depois realizou-se a desobturação e clivagem em duas metades, mesial e distal, sendo avaliadas por meio de radiografias digitalizadas, as quais foram analisadas pelo software AutoCAD 2020, obtendo-se a área total do canal radicular e do material obturador remanescente. Os dados coletados foram analisados por estatística descritiva. Concluiu-se, que os sistemas apresentaram capacidades semelhantes de desobturação e que o material presente no canal radicular teve maior influência na qualidade de desobturação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endodontia; Material Obturador; Sistemas Rotatórios.

## UTILIZAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA COMO COADJUVANTE NA PREDIÇÃO DA OBESIDADE E SAÚDE ORAL DE PACIENTES JOVENS – UM ESTUDO POR MEIO DE INTERNET DAS COISAS

Daniela Pita de Melo

(Orientador)

Viviane Costa Silva

(Iniciação Científica)

Esse estudo piloto objetivou avaliar a obesidade infantil e sua associação à saúde bucal de crianças. Foi realizada avaliação antropométrica, exame físico intrabucal e caracterização sociodemográfica dos participantes. A amostra inicial foi de 50 crianças de 6 a 12 anos, atendidas nas clínicas escola de Radiologia Odontológica e Odontopediatria da UEPB, entre junho e novembro de 2019 e excluídos pacientes quais os dados foram perdidos na transmissão via internet das coisas (IoT), restando 34 pacientes. Uma nutricionista realizou o cálculo do IMC e um dentista realizou o exame clínico intraoral. Utilizou-se o aplicativo Android HANIoT para coleta dos demais dados. Nesse aplicativo constam questionários autoaplicáveis para a coleta de dados sociodemográficos e hábitos de saúde bucal. Os dados foram submetidos à análise estatística, utilizando o teste qui-quadrado seguido de regressão múltipla de Poisson com nível de significância de 5%. Indivíduos não brancos (RP=1,16; IC95%:1,01-1,33) com frequência diária de escovação menor do que duas vezes (RP=1,15; IC95%: 1,01-1,31) apresentaram maior prevalência de cárie em dentes permanentes. A associação entre o IMC e a presença de cárie dentária não foi observada, sendo a hipótese nula aceita. Aspectos sociodemográficos e a frequência dos hábitos de higiene bucal influenciaram a cárie dentária em crianças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Cárie Dentária; Criança.

## APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA E RADIOLOGIA NA ENDODONTIA

Daniela Pita de Melo

(Orientador)

Jennifer Raíza de Araújo Silva

(Iniciação Científica)

**Objetivo:** avaliar a variação de temperatura da raiz dentária durante a remoção da guta-percha com instrumentos de aço inoxidável e NiTi utilizando termografia infravermelha e termopares. **Material e Métodos:** 45 pré-molares divididos em três grupos de acordo com os instrumentos de remoção de guta-percha: Largo Peeso (L), Protaper Retreatment (PR) e Reciproc (R). A análise térmica foi conduzida utilizando câmera térmica FLIR T650sc e três termopares. A câmera térmica foi programada para adquirir imagens a cada 15 segundos, antes do início até a normalização da temperatura. Os termogramas foram avaliados no software FLIR tools software v6.4 com a ferramenta linha no longo eixo dos dentes e em três pontos: cervical, médio e apical e do termopar de cada terço nos pontos onde os fios foram colocados. Kruskal-Wallis e post hoc Tuckey foram usados para avaliar os dados. **Resultados:** Os resultados da termografia mostraram maior mediana de temperatura para o instrument Largo 15 segundos depois da remoção da guta-percha (20,3°C). As maiores temperaturas foram encontradas no terço médio para os tempares (20,7°C). **Conclusão:** Protaper Universal Retreatment e Reciproc NiTi apresentaram menores valores de temperatura. Instrumentos de aço Largo Peeso alcançam aumento temperatura acima de 10°C, mas não afetam o periodonto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Termografia Infravermelha; Endodontia; Guta-percha.

## AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE PACIENTES IMUNODEPRIMIDOS ACOMETIDOS POR DOENÇA PERIODONTAL ATRAVÉS DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Patrícia Meira Bento

(Orientador)

José Assis Cabral Neto

(Iniciação Científica)

A doença periodontal apresenta caráter de resposta inflamatória gingival e também, alterações das estruturas dos tecidos periodontais, acometendo o osso alveolar e as estruturas de suporte dentário, chamado periodontite. Pacientes imunodeprimidos apresentam com maior facilidade quadros de doenças periodontais, em fases de maior comprometimento sistêmico. Neste sentido as radiografias panorâmicas, auxiliam a identificar a extensão da destruição de osso alveolar, fatores locais contribuintes e características do periodonto que influenciam o prognóstico e diagnóstico final destes pacientes. Devido a pandemia, tornou-se inviável a realização da pesquisa como o proposto, então visou-se realizar com este trabalho uma revisão bibliográfica, sobre os principais problemas de saúde bucal, relatados em pacientes imunodeprimidos, com a presença de doença periodontal, auxiliado pelo uso de panorâmicas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, nas principais bases de artigos relacionados à área da saúde (PUBMED, MEDLINE, SciELO, LILACS), associando-se os descritores: Doenças Periodontais; Transtornos da Imunidade e Radiografia Panorâmica. Foram incluídos na pesquisa estudos de 2015 a 2020. Conclui-se que pacientes imunodeprimidos apresentam uma maior tendência a desenvolverem problemas periodontais a exemplo de perdas periodontite, com extensas perdas ósseas verticais e horizontais, gengivite e bolsas periodontais. Necessitando portanto de uma maior prevenção por parte dos portadores desta condição e de profissionais que venham a os atender.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Periodontais; Pacientes Imunodepressivos; Radiografia Panorâmica.

## **AValiação PANORÂMICA DA SAÚDE BUCAL DE IDOSAS ACOMETIDAS POR DOENÇA PERIODONTAL**

**Patrícia Meira Bento**

(Orientador)

**Milena de Souza Passo**

(Iniciação Científica)

O envelhecimento é fase da vida que traz mudanças, tanto no que diz respeito a aspectos fisiológicos, quanto a aspectos sociais. A mulher tende a vivenciar esse período com maior intensidade, devido ao contingente populacional feminino se apresentar em maior número e também ao período da menopausa que age diretamente sobre o seu sistema endócrino, entre outras desordens sistêmicas. Consequentemente a saúde bucal dessas mulheres, principalmente, o periodonto devido às alterações hormonais. Podemos diagnosticar O exame radiográfico panorâmico pode diagnosticar alterações a nível dos dentes e dos ossos duros da região orofacial, como diagnóstico complementar. OBJETIVO: A pesquisa teve como objetivo avaliar a condição da saúde bucal em pacientes idosas, através da análise do exame radiográfico panorâmico. METODOLOGIA: Pretendia-se realizar um estudo transversal, qualitativo-quantitativo, descritivo-analítico, na clínica escola do departamento de odontologia da UEPB com pacientes idosas e que poderiam a vir apresentar doenças periodontais. Entretanto, não foi possível colocar em prática a pesquisa devido a pandemia de coronavírus que impossibilitaram a atividade da clínica escola do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba do campus I, dessa forma, não gerando resultados que culminassem em conclusões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Radiografia Panorâmica; Doença Periodontal; Odontogeriatrics.

## CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS

Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti  
(Orientador)

Taynna Dantas de Arruda  
(Iniciação Científica)

A esquizofrenia, assim como outras desordens psíquicas, eleva a suscetibilidade do paciente à ocorrência de patologias orais, sendo a cárie dentária um agravo prevalente entre as vítimas desse transtorno. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a condição de saúde bucal e a necessidade de tratamento de pacientes esquizofrênicos. Realizou-se um estudo transversal, com uma amostra 15 usuários, em um Centro de Atenção Psicossocial de um município de pequeno porte do agreste paraibano. Para o exame clínico foi empregado o índice CPO-D. A coleta dos dados foi realizada por duas pesquisadoras, devidamente calibradas. Houve predominância de pacientes do sexo masculino (53,3%), com idade entre 34 a 45 anos (53,3%), baixa escolaridade (80,0%) e renda mensal proveniente de benefícios sociais (83,3%). A higienização bucal foi relatada como um hábito diário por 86,7% da amostra. Dor (66,7%) e necessidade de exodontia (73,3%) foram os principais motivos da última visita ao dentista. O CPOD médio foi de 22,47 ( $\pm 4,15$ ) e o componente perdido representou 71,2% do índice. Constatou-se que em indivíduos com transtorno esquizofrênico há um elevado número de dentes perdidos devido à cárie, configurando a reabilitação protética como a principal necessidade de tratamento odontológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esquizofrenia; Saúde Bucal; Cárie Dentária.

## IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM TRANSTORNOS PSÍQUICOS

Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti

(Orientador)

Priscilla Dantas Soares

(Iniciação Científica)

A esquizofrenia é caracterizada como um transtorno mental de natureza complexa, cujas manifestações trazem prejuízos ao bem-estar físico e social dos indivíduos. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto das condições de saúde bucal na Qualidade de Vida (QV) de pacientes com transtorno esquizofrênico. Realizou-se um estudo transversal, com uma amostra de 16 pacientes, assistidos em um Centro de Atenção Psicossocial do interior da Paraíba. Utilizou-se o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP-14). O impacto negativo das condições de saúde bucal sobre a QV foi considerado fraco quando o escore geral variou entre 0 e 9, médio entre 10 e 18 e forte entre 19 e 28. Os pacientes estiveram distribuídos igualmente entre os sexos, com média da idade de 43,69 anos ( $\pm 6,94$ ). Metade da amostra (50%) não era alfabetizada, 68,8% eram solteiros, o tempo de tratamento variou 12 meses a 20 anos, 31,3% apresentavam outras comorbidades e 43,8% eram tabagistas. O questionário OHIP-14 mostrou uma média geral de 8,78. Para 68,8% dos entrevistados a saúde bucal apresentou um fraco impacto. Os agravos de saúde bucal impactaram de diferentes formas a QV dos pacientes, devendo ser priorizados aqueles com maiores impactos psicossociais causados pelos problemas bucais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esquizofrenia; Saúde Bucal; Qualidade de Vida.

## ANÁLISE DA SAÚDE BUCAL DAS COMUNIDADES INDÍGENAS NA PARAÍBA

Edson Peixoto de Vasconcellos Neto  
(Orientador)

Mariana Cardoso de Araújo  
(Iniciação Científica Voluntária)

A saúde bucal, integrante e indissolúvel, do quadro de saúde geral dos indivíduos, em consonância com o princípio da universalidade do Sistema Único de Saúde, é direito universal, e deve atender as necessidades e peculiaridades de todos os cidadãos indistintamente. Assim, é dever do estado promover a saúde entre os povos indígenas, conceder-lhes o acesso satisfatório aos serviços de saúde, e garantir-lhes, dessa forma, o bem-estar físico, psíquico e social. Todavia, percebe-se que existem determinados entraves no que concerne a esta promoção, sobressaindo-se a escassa epidemiologia na área, consequência de reveses geográficos, culturais e linguísticos, que norteiam essa questão. Objetivo: Esta pesquisa visa contribuir para o atual panorama limitado de informações e de dados, bem como para amparar cientificamente ações que visam promover e melhorar a saúde bucal na aldeia. Métodos: foi realizado um levantamento bibliográfico integrativo que consistiu nas etapas de elaboração e definição da pergunta norteadora; busca ou amostragem - em diversas fontes - de estudos que abordem tal questão; seleção e avaliação dos estudos, mediante critérios de inclusão e exclusão; coleta de dados; análise crítica dos estudos e interpretação destes; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Bucal; Promoção da Saúde; Epidemiologia, Índios Sul-americanos, Brasil; Serviços de Saúde Indígena.

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE SISTEMA DOMÉSTICO DE DESFLUORETAÇÃO A BASE DE ALUMINA ATIVADA E CARVÃO ATIVADO A BASE DE CASCA DE COCO (COCCUSNUCIFERA L.)

Morgana Maria Souza Gadêlha de Carvalho  
(Orientador)

Thalison Ramon de Moura Batista  
(Iniciação Científica Voluntária)

O flúor é o 13º elemento mais abundante do mundo e constitui 0,08% da crosta terrestre, sendo a água potável o maior contribuinte para a ingestão diária deste elemento. Na Paraíba, os estudos têm demonstrado regiões com altos teores de flúor na água. Desta forma, a presença de flúor em demasia na água tornou-se uma questão de grande preocupação em todo o mundo devido às diversas patologias associadas à sua ingestão em excesso, como por exemplo, a fluorose. Objetivo: Avaliar, em experimento de campo, a eficácia de protótipos de unidade filtrante doméstica contendo carvão ativado e alumina ativada regenerável (Patente BR 10 2016 025781 6). Métodos: O estudo caracterizou-se, inicialmente, na instalação de unidade filtrante para testes preliminares, no Campus VIII da UEPB, para treinamento dos pesquisadores e ajustes metodológicos. Também foram coletadas amostras da água de zona endêmica de fluorose e analisada em laboratório a partir de eletrodo flúor-íon-específico e potenciômetro. A partir disso, instalou-se unidade filtrante em região endêmica para coleta das amostras em períodos pré-estabelecidos e a utilização de materiais para a desfluoretação da água. Após análise laboratorial das amostras, as leituras foram comparadas com uma curva padrão de flúor, analisando a eficácia do sistema de desfluoretação. Resultados: Desde 11 de Março de 2020 que o diretor geral da Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o estado de pandemia de Covid-19, doença causada pelo novo Coronavírus (Sars-Cov-2). Dessa maneira, os serviços não essenciais foram suspensos como forma de contingenciamento da doença. Logo, as atividades acadêmicas presenciais necessitaram ser suspensas, influenciando, portanto, no correto andamento da pesquisa, assim como a elaboração dos resultados conforme previstos no seu projeto. Conclusões: Infelizmente, devido ao decreto necessário da Pandemia do novo Coronavírus, alguns objetivos específicos do projeto de pesquisa não puderam ser realizados, pois as atividades acadêmicas ainda se encontram suspensas, impossibilitando a realização dos experimentos, assim como a coleta nos locais pré-estabelecidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fluorose; Unidade Filtrante; Alumina Ativada.

## **AUTOPERCEPÇÃO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAIANA DOS CRIoulos COM RELAÇÃO À NECESSIDADE DE EXODONTIA**

**Pierre Andrade Pereira de Oliveira**  
(Orientador)

**Rayssa Emelly Alves de Lacerda**  
(Iniciação Científica)

Em um contexto de desigualdade e racismo, as comunidades quilombolas foram formadas em busca de liberdade e de políticas inclusivas. Suas dificuldades em acesso à saúde caracterizam um aspecto de vulnerabilidade. A exodontia é o procedimento que mais leva o usuário a procurar as instâncias de saúde pública. Entretanto, acabam causando um embate entre a vontade individual e as indicações técnicas e biológicas do dente afetado. Assim, esta pesquisa visa avaliar a autopercepção de uma comunidade Quilombola com relação à necessidade de extração dentária. Trata-se de um estudo do tipo transversal, a população estudada foi constituída de residentes em uma comunidade quilombola. A amostragem foi do tipo aleatória simples composta por 83 examinados. A maioria dos pacientes são usuários do serviço público, visitaram o dentista no último ano, acreditam ter necessidade de tratamento odontológico, destes 68,1% acreditam necessitar de extração. A maioria considera que a realização de um tratamento mais radical (extração) é o mais adequado, tendo como consequências o edentulismo e uma piora na qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autopercepção; Exodontia; Comunidades Vulneráveis.

## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE ALTERAÇÕES BUCAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Sergio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti

(Orientador)

Larissa Trajano de Souza

(Iniciação Científica)

Algumas alterações bucais podem interferir na qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica. Nesse sentido, o estudo visou contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica destacando-se a importância do diagnóstico, controle e tratamento das afecções bucais, na manutenção do estado de saúde sistêmico. Objetivo geral: Avaliar se a condição de saúde bucal influencia na qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica submetidos ao tratamento da hemodiálise na cidade de Campina Grande. Metodologia: Tratou-se de um estudo longitudinal do tipo coorte, sendo realizado em dois hospitais da cidade que oferecem serviço hospitalar de referência em Hemodiálise. Os instrumentos que foram utilizados para a coleta de dados incluíram uma ficha clínica e o questionário de qualidade de vida Oral Health Impact Profile na sua versão reduzida (OHIP-14). O exame físico intraoral foi baseado nos critérios estabelecidos pela OMS e assim observados: índice CPO-D, alterações na mucosa oral e uso de prótese. Os dados foram processados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) e analisados através de estatística descritiva e inferencial. O projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE N° 84642018.2.0000.5187). Resultados e discussões: As alterações bucais não ocasionaram um impacto significativo na qualidade de vida da maioria dos pacientes, mesmo eles estando cientes do déficit em sua saúde bucal. Conclusões: Os resultados evidenciaram diferentes padrões na associação da condição de saúde bucal e qualidade de vida de pacientes submetidos a hemodiálise na cidade de Campina Grande. Segundo as informações coletadas, foi possível compreender quais variáveis possuem impacto na qualidade de vida desses pacientes, oferecendo subsídios importante para o planejamento de políticas públicas voltadas para este grupo específico a partir de programas com foco em promoção, recuperação e manutenção da saúde bucal destes pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal; Qualidade de Vida.

## TRAUMAS MAXILO-FACIAIS POR AGRESSÃO A MULHERES EM CAMPINA GRANDE-PB

Sergio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti  
(Orientador)

Elbert Maxuel Pereira de Oliveira  
(Iniciação Científica)

A violência contra mulheres representa um problema de saúde pública e frequentemente resulta em politraumatismos em especial traumas faciais. Os objetivos deste estudo foi descrever o perfil da vítimas de traumas maxilofaciais da violência interpessoal causados por agressão em mulheres no município de Campina Grande- PB. Metodologia: Foi realizado um estudo transversal retrospectivo de observação indireta, por meio da análise de 408 laudos de lesão corporal do Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL). Foram coletadas informações referentes à vítima (idade, região de moradia, ocupação, escolaridade, situação conjugal) e à agressão (circunstância da agressão, sexo do agressor, instrumento utilizado, dia e hora do evento, região da face acometida). Foi feita estatística descritiva, bivariada e multivariada por meio de regressão logística hierárquica. Resultados e discussões: A média de idade das vítimas foi de 29,78 anos (DP = 13,33). Não se observaram diferenças estatísticas significativas entre faixa etária, situação conjugal e escolaridade. Foram encontradas diferenças estatísticas significativas como, relação entre agressor e vítima, mecanismo utilizado e tipo de trauma facial. Os dados mostram que a maioria das vítimas apresentam baixo nível de escolaridade. Conclusão: Traumas orais e maxilofaciais são bastante comuns em violência contra mulher.

PALAVRAS-CHAVE: Violência; Lesões Faciais; Violência Contra a Mulher.

## ESTUDO DE COMPATIBILIDADE ENTRE UM INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO VEGETAL E EXCIPIENTES UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DE UM REPELENTE

Ana Cláudia Dantas de Medeiros

(Orientador)

João Victor Belo da Silva

(Iniciação Tecnológica)

As arboviroses são doenças infecciosas emergentes que ganharam importância nos últimos 50 anos devido à sua capacidade de se expandir geograficamente e afetar rapidamente grandes populações. Representam um grupo de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*, que se alimenta de sangue humano geralmente durante o dia. É necessário o desenvolvimento de novos produtos farmacêuticos, que possuam a característica de repelir mosquitos, toda via, a exposição a repelentes pode levar a numerosos efeitos colaterais como: convulsões em crianças menores de dois anos, irritações, erupção cutânea, vermelhidão, inchaço, dermatite, entre outros. Por outro lado, o uso de inseticidas à base de produtos naturais é altamente promissor entre as alternativas de proteção contra insetos. O óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* é comumente conhecido como óleo da árvore do chá, tem uma longa história de uso por suas propriedades repelentes. Sendo assim, os repelentes produzidos a partir de produtos naturais podem ser uma alternativa viável, por não conter os efeitos adversos apresentados pelos repelentes disponíveis atualmente no mercado. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi obter dados que possibilitassem o desenvolvimento de uma formulação farmacêutica na forma semissólida. Para tanto, foi realizado um estudo de pré-formulação com o óleo essencial de *M. alternifolia* e excipientes farmacêuticos utilizados em formulações cosméticas, utilizando a análise térmica diferencial (DTA) e termogravimetria (TG). Dentre os excipientes avaliados, os que demonstraram melhor compatibilidade foram: glicerina, álcool cetosteárilico, óxido de zinco, polawax e silicone; as quais irão compor a formulação do repelente. Dessa forma, através deste estudo, se faz possível a indicação das técnicas termoanalíticas para a caracterização de óleos essenciais, tornando o óleo essencial como promissor para o desenvolvimento de um medicamento tópico utilizado como repelente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Repelente; *Melaleuca Alternifolia*; Cosmético.

## ESTUDO DE COMPATIBILIDADE ENTRE UM INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO VEGETAL E EXCIPIENTES UTILIZADOS EM COMPRIMIDOS MUCOADESIVOS COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA

Ana Claudia Dantas de Medeiros  
(Orientador)

Naara Felipe da Fonsêca  
(Iniciação Científica)

O objetivo do projeto foi produzir e avaliar a compatibilidade de um insumo farmacêutico ativo vegetal (IFAV) da planta medicinal oriunda da Caatinga Paraibana *Schinopsis brasiliensis* Engler. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho analisar por meio da Análise Térmica Diferencial (DTA), a compatibilidade entre o extrato de *S. brasiliensis* e diferentes excipientes farmacêuticos. O extrato foi obtido pelo banho de ultrassom, em uma proporção de 200g da planta seca e triturada para 1000 mL de solução hidroalcoólica 50%, por 60 min. As curvas de DTA foram obtidas em um analisador térmico, marca Shimadzu ® , utilizando porta-amostra de alumínio, sob uma atmosfera de nitrogênio, com fluxo de 50 mL/min, Os dados foram analisados usando o software TA-60WS (Shimadzu ® ). Foi observado que os excipientes Lactose e Aerosil ® são compatíveis com o extrato enquanto que a Frutose, Aspartame e Talco apresentaram um perfil de incompatibilidade com o extrato. Conclui-se que a utilização de DTA para caracterização do IFAV frente a diferentes excipientes farmacêuticos demonstrou-se eficiente quanto a identificação de incompatibilidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Schinopsis Brasiliensis*; IFAV; Análise Térmica Diferencial.

## FILMES DE QUITOSANA CONTENDO UMA ASSOCIAÇÃO DE SULFADIAZINA DE PRATA COM UM DERIVADO N-ACILIDRAZÔNICO COMO PROPOSTA PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES E INFLAMAÇÕES CUTÂNEAS

Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno  
(Orientador)

Gabryella Garcia Guedes  
(Iniciação Científica)

Os filmes de quitosana (QTS) vem sendo inseridos como proposta para o desenvolvimento de novas formas farmacêuticas. O polímero, obtido por meio da desacetilação da quitina, principal componente do exoesqueleto de crustáceos, tem propriedades, cicatrizante, analgésicas, biocompatíveis, e atua como carreadores de fármacos. O objetivo desse trabalho foi desenvolver filmes de quitosana, associando aos fármacos sulfadiazina de prata e um derivado N-acilidrazônico, como promotor de tratamento de infecções e inflamações cutâneas. Realizou-se a formulação dos filmes e suas caracterizações morfológicas e físico-químicas, avaliando taxa de transmissão de vapor, potencial hemolítico, resistência dobrável, microscopia ótica e termogravimetria. Os filmes desenvolvidos apresentaram resultados promissores nos experimentos, demonstrando potencial aplicação como uma formulação curativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Curativos; Filmes de Quitosana; Sistema de Liberação de Fármacos.

## FILMES DE CELULOSE EXTRAÍDA DA PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA (L.) MILLER) CONTENDO UM DERIVADO N-ACILIDRAZÔNICO PARA O TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS

Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno  
(Orientador)

Milena Raissa Bezerra Pereira  
(Iniciação Científica)

A palma forrageira, *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller, é uma cactácea resistente a ambientes secos e quentes, devido a isso é facilmente encontrada em regiões áridas e semiáridas. Por conter celulose, apresenta potencial importância para a indústria farmacêutica, que incorpora estes polímeros como excipientes nas formas farmacêuticas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver filmes contendo JR19 utilizando-se da celulose extraída da palma com a finalidade de testar seu uso para tratamento de feridas cutâneas. Os filmes foram produzidos utilizando diferentes concentrações de acetato de celulose e de glicerina bi-destilada, as soluções finais foram vertidas em placa de Petri e secas em temperatura de 2°C a 8°C por 24h. Todos os filmes passaram por análises físico-químicas. Os filmes sem e com JR19 produzidos com acetato de celulose da Sigma-Aldrich® apresentaram bons aspectos macroscópicos e a caracterização físico-química dos filmes contendo JR19 evidenciaram uma boa incorporação e distribuição do fármaco dentro do sistema, além da manutenção das características dos compostos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acetato de Celulose; Microscopia Óptica; *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller.

## DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NANOTECNOLÓGICOS PARA VEICULAÇÃO DE CANDIDATO A FÁRMACO ANTILESHIMANICIDA

Elquio Eleamen Oliveira

(Orientador)

Izabele de Souza Araújo

(Iniciação Científica)

A leishmaniose é causada por parasitas do gênero *Leishmania* que infectam as células do sistema imunológico do hospedeiro. Apresenta-se de duas formas: leishmaniose cutânea com lesões na pele e a leishmaniose visceral atingindo vários órgãos. O tratamento atual é baseado em agentes quimioterápicos, mas não são ideais devido ao seu alto custo, toxicidade e tratamentos prolongados. Um candidato a fármaco leishmanicida, o derivado 2-amino-5,6,7,8-tetra-hidro-4h-ciclo-hepta [B] tiofeno (SB-83) apresentou melhores resultados e mais seletividade quando comparado ao tratamento com quimioterápico convencional. As nanopartículas poliméricas são uma alternativa para o encapsulamento de fármacos e agentes biológicos ativos devido a sua versatilidade, características físicas, químicas e mecânicas, além do seu tamanho ajustável. Nesse contexto, esse estudo teve como o objetivo desenvolver um sistema nanoparticulado contendo o derivado SB-83 visando o tratamento da leishmaniose. As análises demonstraram que a presença de SB-83 contribuiu para diminuir o tamanho das partículas ( $220 \text{ nm} \pm 0,002$ ), apresentou potencial zeta negativo ( $-15 \text{ mV} \pm 0,002$ ) e a eficiência de encapsulação do SB-83 em nanopartículas foi consideravelmente alta ( $62,5\% \pm 0,03$ ) demonstrando sua eficiência em encapsular o SB-83 na estrutura polimérica e os resultados da validação analítica demonstram que o método foi exato e preciso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leishmaniose; Derivado Amino-Tiofênico; Nanopartículas.

## TOXICIDADE IN VITRO E IN VIVO DE UMA SOLUÇÃO DE LIMPEZA DE LENTES DE CONTATO CONTENDO ÁCIDO GÁLICO

Felipe Hugo Alencar Fernandes

(Orientador)

Jesse de Oliveira da Silva

(Iniciação Científica)

As lentes de contato foram um marco crucial para os distúrbios de visão, como a miopia, hipermetropia e astigmatismo. Os diferentes tipos de lentes de contato devem ser acondicionados em soluções estéreis que preservem a característica do biomaterial, não seja irritante a região ocular nem tóxico. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil toxicológico in vitro e in vivo de uma solução de limpeza contendo ácido gálico, um composto bioativo com atividade antimicrobiana. As soluções com diferentes concentrações de ácido gálico (F01, F02, F03 e F0P) foram avaliadas pelo teste in vitro de atividade hemolítica. Preparou-se 1 mL de suspensão de 5% de hemácias e adicionou-se 1 mL da solução, que foram analisadas em espectrofotômetro e calculado o potencial hemolisante. Como resultados, observou-se que a formulação F0P (formulação padrão, sem ácido gálico) apresentou hemólise, sendo justificado pela presença do tensoativo, que têm afinidade pela membrana dos glóbulos vermelhos. Já as F02 (0,05%) e F03 (0,1%) apresentaram considerável potencial hemolisante enquanto a formulação F01 (0,01%) obteve menor potencial hemolítico. Assim, foi possível determinar o potencial hemolisante de diferentes soluções de limpeza de lentes de contato, sendo necessário outros testes para confirmação da toxicidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Solução de Limpeza de Lentes de Contato; Ácido Gálico; Produtos Oftálmicos.

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTI- BIOFILME DE UMA SOLUÇÃO DE LIMPEZA DE LENTES DE CONTATO CONTENDO ÁCIDO GÁLICO

Felipe Hugo Alencar Fernandes

(Orientador)

Kilma Gabrielle Barbosa Pimentel

(Iniciação Científica)

Uma das principais características necessárias nas soluções destinadas para limpeza de lentes de contato é atividade antibiofilme, encontrada em poucas soluções disponíveis no mercado atual. Nesse sentido, objetivou-se avaliar o potencial antimicrobiano de uma solução de limpeza contendo ácido gálico em diferentes concentrações frente a biofilmes bacterianos. Para tanto, foi avaliado o potencial antimicrobiano da solução por meio do teste de microdiluição em caldo, com a determinação da concentração inibitória mínima (CIM). O experimento foi realizado na UEPB, Campus I, utilizando cepas ATCC de *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*, sendo a cefazolina e a nistatina os respectivos controles positivos. As formulações avaliadas (F01, F02 e F03) possuíam diferentes concentrações de ácido gálico e foram comparadas com uma formulação padrão (FP) sem ácido gálico e uma solução já disponível no mercado (SM). Foi possível observar que todas as formulações testadas apresentaram atividade antimicrobiana contra as cepas avaliadas, com CIM entre 0,7812 a 15,625 para *S. aureus* e 1,5625 a 31,250 para *C. albicans*. Como conclusão, observou-se que a solução de menor concentração de ácido gálico apresenta menor CIM sendo, portanto, a melhor candidata para o desenvolvimento da solução de limpeza com atividade antibiofilme.

**PALAVRAS-CHAVE:** Solução de Limpeza de Lentes de Contato; Ácido Gálico; Biofilme Bacteriano.

## PLANEJAMENTO, SÍNTESE, AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E ESTUDO FARMACOCINÉTICO DE NOVOS 2-AMINOTIOFENOS CANDIDATOS A FÁRMACOS LEISHMANICIDAS

Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior  
(Orientador)

Natalia Barbosa de Melo  
(Iniciação Científica)

A Leishmaniose se encontra entre as patologias que atingem as populações mais vulneráveis e que habitam em condições mais precárias. A mortalidade ocorre diretamente pelo aumento da resistência dos parasitas aos medicamentos, por existirem poucos fármacos disponíveis, e por alguns apresentarem diversos efeitos colaterais e alto custo. Devido a essas dificuldades se faz importante a busca por novas moléculas candidatas para o tratamento. Os 2-amino-tiofenos são compostos promissores no desenvolvimento de fármacos para Leishmaniose, são moléculas de fácil síntese através da reação de Gewald, sendo essa uma reação rápida, de baixo custo e rendimentos satisfatórios. Nesse contexto os objetivos desse trabalho foram o desenvolvimento de novos derivados 2-amino-tiofênicos úteis no tratamento das Leishmanioses. Reações de Gewald foram conduzidas entre as cetonas cíclicas ciclododecanona e 1-benzil-4-piperidona e cianoacetato de etila e/ou malononitrila fornecendo 2-amino-tiofenos-3-carboxilato de etila e 3-carbonitrila. Derivados 2-amino-tiofenos-3-carbonitrila foram reagidos com 5-bromoindol-3-carboxaldeído fornecendo os compostos finais. As reações com os intermediários sintéticos 2-amino-tiofeno derivados da ciclododecanona necessitam serem otimizadas visando aumento dos rendimentos reacionais. Já as reações com a 1-benzil-4-piperidona resultaram em compostos em rendimentos satisfatórios (65,3 e 66%). Todos compostos tiveram suas características físico-químicas determinadas e o derivado 2-(((5-bromo-1H-indol-2-il)metileno)amino)-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13-decahidrociclododeca[b]tiofeno-3 carbonitrila (12CN83) teve sua estrutura comprovada por ressonância magnética nuclear.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leishmaniose; 2-Aminotiofênos; Reação de Gewald.

## PLANEJAMENTO RACIONAL DE NOVOS CANDIDATOS A FÁRMACOS DERIVADOS DO NÚCLEO 2-AMINO-TIOFENO PARA O TRATAMENTO DAS LEISHMANIOSES

Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior

(Orientador)

Angélica Silva Agra

(Iniciação Científica)

A leishmaniose é uma doença negligenciada infecciosa e parasitaria causada por protozoários do gênero *Leishmania* que afeta milhões de pessoas por ano no mundo. As opções de tratamento são escassas, desatualizadas e pouco eficientes, por esse motivo faz-se necessário a pesquisa por novas moléculas que possam se tornar alternativas terapêuticas para o tratamento da leishmaniose. Nesse projeto, visamos através de estratégias do planejamento racional de fármacos, sintetizar novos protótipos candidatos a fármacos leishmanicidas que possam ser ativos por via oral. Os novos derivados foram obtidos por duas reações sequenciais iniciando pela reação de Gewald, para obter 2-amino-tiofênos, que foram posteriormente condensados a aldeídos indólicos. Foram realizadas as reações visando a obtenção de 4 novos derivados onde foram variados a base orgânica, a temperatura, tempo reacional e proporção dos reagentes. Em duas reações houve a formação de novos produtos que puderam ser isolados e enviados para análise. A metodologia convencional (agitação magnética) e a temperatura de 0-5°C se mostrou a mais eficaz. Apesar dos baixos rendimentos obtidos, foi possível obter e isolar novos produtos sólidos. Não foi possível continuar a otimização das metodologias para melhorar os rendimentos, assim como não houve possibilidade de comprovar as estruturas químicas, devido a pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** 2-Aminotiofênos; Reação de Gewald; Leishmaniose.

## AVALIAÇÃO QUÍMICO-FARMACOLÓGICA DA FASE DICLOROMETANO DE APODANTHERA CONGESTIFLORA COGN. (CUCURBITACEAE)

Harley da Silva Alves

(Orientador)

Renally Pereira Lucena

(Iniciação Científica)

*Apodanthera congestiflora* também conhecida como “cabeça de nego” é uma espécie endêmica do semiárido brasileiro e apresenta como metabólitos secundários as cucurbitacinas que possuem propriedades anti-inflamatória, antidiabética, antiulcerogênica, analgésica, antiparasitária e antitumoral. Este trabalho teve como objetivos: dar continuidade ao estudo de bioprospecção da fase diclorometano (FDC-Ac) de *Apodanthera congestiflora* visando o isolamento e a identificação de moléculas, além de realizar ensaios de toxicidade aguda in vivo e investigar a atividade anti-inflamatória da fase diclorometano. FDC-Ac foi cromatografada em coluna de sílica, rendendo 58 frações. A fração 35 (500 mg) foi purificada por cromatografia em coluna de Sephadex LH-20, da qual obteve-se uma saponina triterpênica pertencente à classe das cucurbitacinas, identificada como cabenosídeo C, evidenciada pela primeira vez no gênero *Apodanthera*. No teste de toxicidade in vivo a FDC-Ac apresentou toxicidade significativa, com alterações macroscópicas. A FDC-Ac apresentou diminuição considerável dos sinais inflamatórios nas primeiras 5h, sendo a dose de 7,5 mg kg<sup>-1</sup> a mais eficaz na redução do edema (66,6%). A investigação fitoquímica, juntamente com os ensaios biológicos realizados no presente estudo, demonstram que *A. congestiflora* é uma espécie bastante promissora na busca por compostos biologicamente ativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Norcucurbitacina; Cabenosídeo C; Toxicidade aguda; Atividade antiinflamatória.

## ESTUDO FITOQUÍMICO E FARMACOLÓGICO DAS PARTES AÉREAS DE APONDANTHERA CONGESTIFLORA COGN. (CUCURBITACEAE)

Harley da Silva Alves

(Orientador)

Genil Dantas de Oliveira

(Iniciação Científica)

A espécie *Apodanthera congestiflora* é uma planta endêmica da caatinga, utilizada popularmente para combater dores, coceira, manchas de pele e como depurativo sanguíneo. O trabalho teve o objetivo de isolar, purificar e identificar metabólitos secundários presentes na fase acetato de etila das partes aéreas da planta e também ensaios de toxicidade e atividade anti-inflamatória, estes que, não puderam ser realizados em virtude da pandemia. A fase foi fracionada utilizando métodos cromatográficos, analisadas por meio de cromatografia em camada delgada analítica e purificada por meio de cromatografia em camada delgada preparativa. A identificação do composto isolado foi feita por RMN de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$  e comparação com dados da literatura. A partir dos dados de RMN foi possível identificar o composto 1, conhecido por Cayaponosídeo D2, um triterpeno de núcleo nor-cucurbitano. O cayaponosídeo D2 foi isolado pela primeira vez no gênero. Essa informação reforça que os triterpenos do tipo cucurbitano são estruturas bastante presentes na família Cucurbitaceae e essa descoberta é importante do ponto de vista quimiotaxonômico para a família.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Apodanthera congestiflora*; Nor-Cucurbitacina; Cayaponosídeo D2.

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE FTALOCIANINA ENCAPSULADA EM CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS ASSOCIADOS À TERAPIA FOTODINÂMICA PARA O TRATAMENTO DE BIOFILMES ORAIS OCASIONADOS POR C. ALBICANS

João Augusto Oshiro Júnior  
(Orientador)

Adenia Mirela Alves Nunes  
(Iniciação Científica)

Leveduras do gênero *Candida* são os agentes etiológicos da candidíase, as quais podem estar presentes em diversas regiões do corpo humano. Na microbiota bucal, a espécie *Candida albicans* é predominante. Alguns dos fatores de risco para candidíase oral incluem o uso de próteses dentárias, antibióticos, medicamentos imunossupressores, diabetes, deficiências nutricionais e câncer. Para tratamento dessa patologia empregam-se diversos fármacos de aplicações tópicas ou sistêmicas, sendo Nistatina o medicamento mais utilizado atualmente. Outros medicamentos como flucanazol, itraconazol e afotericina B, têm sido utilizados em indivíduos com saúde comprometida e nos episódios de infecções recorrentes. A organização dos microrganismos em biofilmes e a utilização indiscriminada de antifúngicos pode acarretar a resistência das espécies de *Candida*. Para superar esses problemas, ao longo dos últimos anos estratégias terapêuticas vêm sendo empregadas, a exemplo da TFD. Essa é uma técnica seletiva baseada em reações fotoquímicas oxidativas que utiliza luz em um comprimento de onda adequado, oxigênio e um composto fotossensibilizador (FS), como a ftalocianina (Fc), gerando ERO e conseqüentemente dano celular. Sua eficácia vem sendo observada como método de inativação de microrganismos patogênicos, como alguns fungos. Um dos elementos essenciais para a eficácia dessa terapia é o FS. Entretanto, a maioria apresenta natureza hidrofóbica, o que o torna um limitante para a terapia. Para contornar essa barreira, novos sistemas nanoestruturados, como carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN), vêm sendo utilizados. CLN são um tipo de nanopartículas lipídicas que possuem ótima estabilidade físico-química, boa capacidade de encapsular drogas hidrofóbicas, melhorando a permeação, liberação e oclusão e, com isso, se tornam bons nanocarreadores de fármacos para aplicações na mucosa oral. O objetivo do trabalho foi desenvolver e caracterizar CLN contendo Fc para futuro tratamento de biofilmes orais ocasionados por *C. albicans*. Os sistemas nanoestruturados foram produzidos pelo método de fusão-emulsificação e a caracterização físico-química foi realizada. A análise dos resultados mostraram a efetividade do método de produção, com a obtenção dos sistemas nanoestruturados, com tamanho médio variando entre  $158,00 \text{ nm} \pm 1,49$  e  $161,80 \text{ nm} \pm 0,70$ , IPD menor que 0,13, PZ adequadamente negativo entre  $-17,70 \text{ mV} \pm 0,54$  e  $-19,90 \text{ mV} \pm 0,50$ , e estáveis durante 90 dias. A MET mostrou partículas esféricas e sem aglomerações. O sistema nanoestruturado produzido promoveu o encapsulamento de  $75,57 \% \pm 0,58$  do ativo (Fc). Sendo assim, foi possível desenvolver um sistema nanoestruturado estável, com valores de DMN, IPD, PZ, tamanho e morfologia dentro dos limites idealizados, alta EE% e capaz de incorporar a Ftalocianina proposta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fotossensibilizadores; Sistemas Lipídicos Nanoestruturados; Carreador Lipídico Nanoestruturado.

## CARACTERIZAÇÃO MOLÉCULAR DOS HÁPLOTIPOS LIGADOS AO GENE DA GLOBINA $\beta$ E DEFICIÊNCIA DA ENZIMA G6PD EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME NO ESTADO DA PARAÍBA

Leonardo Ferreira Soares  
(Orientador)

Aline Araújo Tavares  
(Iniciação Científica)

A hemoglobina S resulta da troca de um nucleotídeo (GAG→GTC) no gene da  $\beta$ - globina, o aminoácido valina será expresso no lugar do ácido glutâmico causando a anemia falciforme. A gravidade dos sintomas desta patologia, é devida a variação nos níveis de hemoglobina fetal, presença simultânea de  $\alpha$ -talassemia e/ou deficiência de enzima G6PD e pelos haplótipos  $\beta$ S. Este trabalho foi realizado em parceria com o Programa de Pós Graduação em Biologia Molecular e Celular-PGBCM que realizou um projeto mestrado utilizando a coleta do sangue de crianças e adolescentes na faixa etária de 1 a 18 anos diagnosticados com Anemia Falciforme no Hospital Infantil Arlinda Marques em João Pessoa-PB no período de março/2019 a agosto/2019 com certificação do Comitê em Pesquisa e Ética do Hospital Lauro Wanderley. Os haplótipos  $\beta$ S foi estudado em pacientes em 24 pacientes (48 cromossomos) pela técnica PCR-RFLP. Os exames hematológicos e quantificação da enzima G6PD foi realidade pelo laboratório Hemato em parceria com PGBCM.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hemoglobinas, Hemoglobinopatias, Doença Falciforme.

## PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS HIPERTENSOS ANALISADA SOB DIFERENTES CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO

Maria Auxiliadora Lins da Cunha

(Orientador)

Nayara Gabrielle Mendonça Correia

(Iniciação Científica Voluntária)

As alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento vêm acompanhadas de maior prevalência de síndrome metabólica (SM), que varia dependendo do critério utilizado. A pesquisa foi do tipo transversal e objetivou determinar a prevalência de síndrome metabólica em idosos hipertensos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Campina Grande-PB, através dos critérios: NCEP-ATPIII National Cholesterol Education Program's, International Diabetes Federation (IDF), Organização Mundial de Saúde (OMS) e Joint Interim Statement (JIS) e concordância entre eles. A amostra foi constituída de 42 pessoas, de ambos os gêneros, (81%) mulheres, a idade de 60 a 83 anos. Constatou que 47,6% eram diabéticos, 59,5% resistência à insulina, 35,7% obesos e 45,2% sobrepeso. A prevalência de SM variou de 66,7% (NCEP-ATPIII) a 76,4% (OMS) e (71,4%) IDF e JIS. Observou-se concordância de 100,0% entre os critérios IDF e JIS, de 85,7% entre o critério NCEP-ATPIII com IDF e JIS; 71,4% entre OMS e NCEP-ATPIII; e 76,2% entre OMS com IDF e JIS. Com relação ao valor de Kappa demonstrou concordância perfeita entre os critérios IDF e JIS, boa concordância do NCEP-ATPIII com IDF e JIF. A concordância entre os critérios NCEP-ATP III, IDF e JIS, reflete as semelhanças existentes entre os critérios adotados para SM.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Metabólica; Hipertensão Arterial; Doença Cardiovascular.

## AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES HOSPITALARES EM UTIS DE UM HOSPITAL EM CAMPINA GRANDE-PB

Patricia Maria de Freitas e Silva  
(Orientador)

Carolina Holanda Farias  
(Iniciação Científica Voluntária)

O objetivo desta pesquisa foi avaliar microbiologicamente a contaminação de superfícies da UTI (adulto) de um hospital em Campina Grande-PB. Realizou-se um estudo transversal, descritivo-exploratório, prospectivo com abordagem quantitativa. Foram coletadas 76 amostras de superfícies da UTI adulto, entre maio/2019 e setembro/2019. Estas foram analisadas no Laboratório de Microbiologia da UEPB, do Departamento de Farmácia, em Campina Grande- PB, utilizando técnicas manuais clássicas para semeio e identificação das bactérias isoladas. Na análise dos resultados, constatou-se elevada contaminação da bomba de infusão, respirador, cama, telefone e bancada de preparo de material. Houve predominância de MRSA (Meticilin Resistant Staphylococcus aureus) e Staphylococcus coagulase negativa (SCN). Considerando a elevada contaminação bacteriana nas superfícies estudadas por diversos gêneros bacterianos, principalmente por MRSA, e, devido ao elevado impacto das infecções hospitalares na sobrevivência de pacientes de UTI, há uma necessidade urgente de desenvolver estratégias eficientes para o monitoramento frequente da microflora da UTI estudada, objetivando direcionar procedimentos, tanto de escolha de antimicrobianos para tratamento dos pacientes como de processos mais efetivos e frequentes de limpeza e desinfecção, objetivando um melhor controle das infecções hospitalares.

**PALAVRAS-CHAVE:** UTI; Superfícies; Desinfecção.

## DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRÓ-FÁRMACOS BIOTECNOLÓGICOS RECÍPROCOS ACRIDÍNICOS-LINAMARÍNICOS COM POTENCIAL ATIVIDADE PARA CÂNCER

Ricardo Olímpio de Moura

(Orientador)

Yvnni Maria Sales de Medeiros e Silva

(Iniciação Científica)

O câncer é caracterizado pelo crescimento desordenado celular, cujas estratégias de tratamento, como a quimioterapia, apresentam alta toxicidade e são associadas a mecanismos de resistência, nesta busca por novos scaffolds, destacam-se os derivados acridínicos. Este trabalho teve como objetivo a realização de screening virtual, através do docking molecular, para a seleção de moléculas com maior potencial anticâncer dentre os derivados espiro-acridínicos, com posterior síntese e caracterização estrutural. O estudo de docking foi realizado utilizando o AutoDock Tools 1.5.6 em 16 derivados. Dentre os dezesseis compostos em estudo, AMTAC-21, AMTAC-22 e AMTAC-23 apresentaram melhor potencial nos alvos Topoisomerase II $\alpha$ -DNA e DNA com  $\Delta G$  variando de -9.73 a -10.91 Kcal/mol. A síntese desses compostos ocorreu através do método de condensação, com rendimento de 90,88%, 53,24% e 35,87%, respectivamente, apresentando bom grau de pureza e enquadrando-se nas regras de Lipinski. No RMN de  $^1H$  do AMTAC-23 observou-se os simpletos sugestivos dos grupamentos NH (9,79 ppm), vinílico (8,37 ppm) e imínico (8,15 ppm). Já no RMN de  $^{13}C$  evidenciou-se a presença do carbono quaternário (69,7 ppm), demonstrando a ciclização espontânea. Tendo em vista os resultados in silico apresentados, os compostos demonstraram possível ação antitumoral.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer; Docking Molecular; Derivados Acrinídicos.

## DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRÓ-FÁRMACOS BIOTECNOLÓGICOS DE XYLANA-ESPIROACRIDÍNA COM POTENCIAL ATIVIDADE PARA CÂNCER DE CÓLON

Ricardo Olímpio de Moura

(Orientador)

Mirelly Barbosa Santos

(Iniciação Científica)

O câncer de cólon é o terceiro tumor mais incidente no mundo, seu tratamento está associado a toxicidade e resistência medicamentosa. Nesse contexto, a busca por novos agentes anticâncer é crescente. O presente estudo objetivou sintetizar novos derivados espiro-acridínicos a partir dos Scaffolds já previamente identificados, caracterizar suas estruturas e avaliar sua capacidade antitumoral frente a linhagem de câncer de colón. Três derivados espiro-acridínicos foram sintetizados utilizando o método de condensação e ciclização, obtendo-se bons rendimentos (72,40 a 88,07 %). A maior variação na faixa de fusão correspondeu a 2°C. Os demais parâmetros físico-químicos enquadraram-se na regra de Lipinski. Os compostos foram caracterizados e elucidados através de técnicas de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C; IV e EM. Na análise do RMN de <sup>1</sup>H, observou-se simpletos referentes ao grupo NH acridínico e prótons oriundos da formação da ligação HC=N e C=CH. Na análise de RMN de <sup>13</sup>C, observou-se absorções características dos compostos, especialmente o deslocamento nos sinais entre 69,28 a 69,51 ppm característicos da ciclização para esses compostos. A avaliação da atividade citotóxica in vitro frente a linhagem celular de câncer colorretal humano (HCT-116), demonstrou que todos os compostos apresentam promissor potencial de inibição com variação de 82,9 a 88,5 %.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Cólon; Derivados Acridínicos; Estudos in Vitro.

## DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA CONTENDO EXTRATO DE *ACMELLA OLERACEA* (L.) R.K. JANSEN COM AÇÃO ANESTÉSICA PARA APLICAÇÃO ORAL

Rosemary Sousa Cunha Lima  
(Orientador)

Kamilla Virgínio da Silva Nascimento  
(Iniciação Científica)

A *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen (de nome popular Jambu) é uma planta muito presente na região Norte do Brasil, em especial no Pará, conhecida por apresentar várias atividades farmacológicas, entre elas a anestesia. Enquanto a quitosana é biomaterial muito frequentemente utilizado para a veiculação de fármacos, devido sua grande biocompatibilidade. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi desenvolver e caracterizar filmes de quitosana contendo extrato de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen com ação anestésica para aplicação oral. O Experimento foi realizado no CERTBIO/UEPB (Laboratório de Certificação e Desenvolvimento de Biomateriais do Nordeste) localizado no Campus I, Campina Grande-PB, onde foi feito o extrato de Jambu, o desenvolvimento dos filmes de quitosana e jambu e as análises morfológicas dos mesmos. Ocorreu êxito quanto a realização da técnica de obtenção dos filmes e foi possível observar leves diferenças morfológicas entre eles. Portanto, devido ao êxito no desenvolvimento e avaliação preliminar do material obtido, conclui-se que a mesma mostrou-se promissora sendo necessária a realização de um maior número de caracterizações e de estudos *in vivo*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jambu; Anestésico Oral; Fitoterápico.

## DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MATRICIAIS DE QUITOSANA PARA VEICULAÇÃO DE INSULINA

Rosemary Sousa Cunha Lima

(Orientador)

Otávio Manoel de Castro Cunha

(Iniciação Científica)

O aumento do interesse nas aplicações terapêuticas da quitosana tem gerado oportunidades de produção em sistemas especializados, como é o caso das esponjas, filmes e micropartículas de quitosana incorporados à insulina humana, para o tratamento do Diabetes mellitus. O objetivo geral do presente trabalho foi desenvolver e caracterizar biomaterias (esponjas, filmes e micropartículas) de quitosana e quitosana/insulina. A caracterização do material foi feita por Termogravimetria, Calorimetria Exploratória Diferencial, Espectroscopia na região do Infravermelho com transformada de Fourier e Difração de Raio-x. As matrizes foram obtidas satisfatoriamente, demonstraram características macroscópicas semelhantes e especificidades que permitiram sua distinção visual. As curvas calorimétricas e termogravimétricas constatarem semelhanças química entre as amostras, com a permanência de características da quitosana. Resultados semelhantes foram encontrados na espectroscopia de infravermelho, na qual foi confirmada a presença de grupamentos funcionais do polímero nas amostras não sendo possível constatar a presença da insulina nos materiais. Na Difração de Raio-x, as matrizes demonstraram baixo teor de cristalinidade, possuindo uma amorficidade superior a quitosana em pó. As caracterizações utilizadas não confirmaram a presença da insulina nas matrizes poliméricas, sendo necessário a continuação dos estudos com técnicas de identificação do ativo em questão mais sensíveis e o testar novas metodologias de incorporação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biopolímeros; Diabetes Mellitus; Matrizes Poliméricas.

## ESTUDO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA DE COMPRIMIDO CONTENDO EXTRATO DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD (FABACEAE)

Vanda Lúcia dos Santos

(Orientador)

Yasmim Vilarim Barbosa

(Iniciação Científica)

A Organização Mundial da Saúde relata que a ansiedade apresenta prevalência mundial de 3,6%, estimulando aumento na busca de tratamentos alternativos para a mesma, como o uso de plantas medicinais, destacando-se a utilização da espécie *Erythrina Velutina Willd* por apresentar atividade calmante. Este trabalho tem objetivo avaliar a atividade ansiolítica do extrato bruto e dos comprimidos contendo extrato seco de *E. velutina*. Para isso, foi obtido o extrato hidroalcoólico seco por spray dryer e rotaevaporado, realizado o estudo fitoquímico, a citotoxicidade. O extrato seco em spray dryer teve rendimento de 3,710g, enquanto o rotaevaporado rendeu 4,673g, ambos com odor característico e coloração acastanhada. O resíduo seco para o extrato do spray dryer apresentou teor de água de 10,73% e o rotaevaporado, 7,93%, valores dentro do padrão farmacopéicos. O teor de polifenóis, flavonoides e taninos foi de 1,24; 0,88 e 0,51%, respectivamente. Os extratos também apresentam potencial citotoxicidade. Devido a pandemia da COVID-19, tornou-se inviável o desenvolvimento da formulação e dos ensaios farmacológicos. Assim é possível identificar que a *E. velutina* é uma promissora candidata a fitoterápico, pois a literatura demonstra atividades positivas da mesma ao aplicá-la em modelos experimentais de ansiedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mulungu; *Erythrina Velutina*; Ansiedade.

## ESTUDO DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO DERIVADO NACILHIDRAZÔNICOSUBSTITUIDO: N'-2-CIANO-(4-(METILSULFONILBENZILIDENO)- ACETOHIDRAZIDA (JR04)

Vanda Lúcia dos Santos  
(Orientador)

Janiely Brenda de Souza Almeida  
(Iniciação Científica)

A inflamação é um fenômeno complexo e dinâmico, ocorrendo como resposta do tecido à injúria celular. As enzimas NOS e COX são chaves na resposta inflamatória. Compostos que atuam modulando a atividade dessas enzimas são promissores no combate a inflamação. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade anti-inflamatória in silico e toxicidade do composto N'-2-Ciano - (4 - (Metil-sulfonil-Benzilideno) - Acetohidrazida (JR04). Foi realizado o estudo de Docking molecular utilizando Discovery Studio Visualizer 2017, nas isoformas das COXs; as predições farmacocinéticas utilizando a plataforma SwissADME; a toxicidade aguda não clínica e a citotoxicidade em eritrócitos. In silico JR04 interagiu de forma inespecífica com o sítio catalítico das COXs com menor afinidade para isoforma COX-2 e maior afinidade para COX-1 quando comparado a celecoxibe. As predições farmacocinéticas mostram que JR04 possui absorção e permeabilidade desejáveis em membranas biológicas, e boa absorção gastrointestinal. Na toxicidade aguda nenhuma morte foi registrada nem evidenciado sinais clínicos relevantes. JR04 também apresentou baixa atividade hemolítica. Assim, o JR04 mostrou segurança quanto ao seu uso e potencial atividade anti-inflamatória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inflamação; Toxicidade; Química Medicinal.

## PRODUÇÃO DE XILANA E XILANA MICROPARTÍCULADA A PARTIR DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS DA PLANTACÃO DE MILHO E AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIINFLAMATÓRIA

Elquio Ealemen Oliveira  
(Orientador)

Vitoria Maria Oliveira Alves  
(Iniciação Científica)

As doenças inflamatórias intestinais (DIIs) são condições crônicas e que sofrem com a ineficácia terapêutica dada pela administração de fármacos em sistemas tradicionais. Visando suprir esta limitação, este trabalho propõe a produção de micropartículas de xilana contendo mesalazina visando a liberação cólon específica. A 5-ASA é um anti-inflamatório de ação local bastante eficiente no tratamento das DIIs. Todavia, a administração por via oral da mesalazina possui baixa eficácia terapêutica, pois o mesmo é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal superior, o que desencadeia efeitos adversos sistêmicos e baixa biodisponibilidade. A xilana é um biopolímero promissor no ramo da biotecnologia por ser abundante, barato, de fácil aquisição e extração. Nesse estudo, foram desenvolvidos micropartículas à base de xilana extraída do resíduo de milho de indústrias locais, contendo mesalazina pelo método de reticulação polimérica. Análises físico-químicas, como a morfologia das micropartículas (MEV), FTIR e DRX foram realizadas, além do estudo de liberação *in vitro* do fármaco. A análise morfológica realizada a partir do MEV revelou a forma esférica das micropartículas. O FTIR demonstrou o sucesso da encapsulação do fármaco devido a supressão dos picos referentes ao mesmo. Já o DRX apontou o caráter amorfo do sistema. Com relação ao estudo de liberação *in vitro* foi possível observar que a associação das micropartículas de xilana contendo mesalazina dentro de cápsulas gastro-resistentes proporcionou uma maior retenção do fármaco dentro do sistema nos pH 1,2 e 6,0, sendo apenas 49% da 5-ASA liberada após 6h de liberação. Dessa maneira, podemos concluir que esse novo sistema desenvolvido é um carreador promissor para realização de estudos *in vivo*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Xilana; Cólon-específico; Colite Ulcerativa.

## NANOFIBRAS HÍBRIDAS MULTIFUNCIONAIS CONTENDO GLICOSE E PEPTÍDEO DE CRESCIMENTO OSTEOGÊNICO PARA REGENERAÇÃO DO TECIDO ÓSSEO

João Augusto Oshiro Júnior

(Orientador)

Diego Paulo da Silva Lima

(Iniciação Científica)

A cicatrização óssea de defeitos críticos é um grande desafio na área clínica devido ao fato de os mecanismos endógenos estarem comprometidos. Como alternativa, a técnica de enxertia óssea é a estratégia terapêutica mais utilizada, sendo necessária sua associação a membranas de barreira física para melhor desempenho na terapia. Com o avanço da bioengenharia e nanotecnologia, novas membranas estão sendo desenvolvidas dando destaque as da classe inorgânico-orgânico, como a ureasil-poliéster, para um melhor tratamento na cicatrização óssea. Contudo, esse material ainda possui limitações sendo necessário a incorporação da laponita, argila que irá promover uma melhora em suas propriedades mecânicas. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho o desenvolvimento de membranas contendo laponita para futura aplicação na regeneração óssea. Os experimentos foram realizados no LDCPF (Laboratório de Desenvolvimento e Caracterização de Produtos Farmacêuticos) da UEPB, localizado no Campus I, em Campina Grande – PB em que foi preparado os precursores híbridos e desenvolvido as membranas em diferentes proporções de laponita. Os resultados revelaram que as membranas possuem características organolépticas e físicas adequadas, como transparência e homogeneidade estrutural. Conclui-se que o material se mostra promissor para futura aplicação na técnica de regeneração óssea.

**PALAVRAS-CHAVE:** Materiais Híbridos; Membranas Inorgânicas; laponita.

## ESTUDO FITOQUÍMICO E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE IPOMOEA HEDERIFOLIA L. (CONVOVULACEAE)

Ivana Maria Fechine

(Orientador)

Karolayne da Silva Barbosa Alves

(Iniciação Científica)

A utilização de plantas medicinais e a prática de fitoterapia, fazem parte da medicina popular sendo então uma alternativa bastante eficaz no atendimento primário a saúde, principalmente a população de menor renda. As plantas produzem uma grande variedade de substâncias, dentre elas, os metabólitos secundários. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho realizar cromatografia em coluna (CC) e CCDA da FAT, bem como avaliara a CIM frente a cepas bacterianas. O Experimento foi realizado no Laboratório de Fitoquímica da UEPB e no Laboratório de Desenvolvimento e Ensaio de Medicamentos, LABDEM da UEPB. A fração Alcaloidica Total apresentou frações promissoras obtidas através de CC para isolamento de compostos, e encaminhadas para testes aprofundados. O extrato etanólico bruto (EEB) apresentou atividade antimicrobiana para bactérias gram negativas. Dessa maneira, este estudo aponta a importância da continuidade do mesmo para um conhecimento mais aprofundado sobre a espécie, bem como a intenção de isolamento de compostos a partir das frações obtidas e encaminhadas para testes aprofundados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas Medicinais; Alcaloides; Atividade Antimicrobiana.

## ESTUDO CROMATOGRÁFICO E ESPECTROSCÓPICO DE FRAÇÕES DE CALOTROPIS PROCERA (APOCYNACEAE) E VARRONIA GLOBOSA (BORAGINACEAE)

Ivana Maria Fechine

(Orientador)

Jéssika Silva Carvalho

(Iniciação Científica)

As plantas são utilizadas em diversas populações com a finalidade de prevenir, tratar ou curar enfermidades. Tais objetivos são alcançados graças a substâncias, conhecidas por metabólitos secundários, produzidas eventualmente pelas plantas com o intuito de promover sobrevivência. A espécie *Calotropis procera* pertence à família Apocynaceae e seu nome popular é flor-de-seda. Sua composição química é rica em alcalóides, flavonóides, taninos, entre outros. Já a espécie *Varronia globosa* tem como nome popular Maria-preta, pertencendo à família Boraginaceae. Sua composição química é rica em flavonoides e terpenos. O objetivo desse estudo foi separar e/ou isolar compostos químicos com possíveis atividades biológicas de frações disponibilizadas, realizando técnicas como cromatografia de camada delgada (CCD), Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e espectroscopia de infravermelho. A metodologia utilizada foi a clássica em fitoquímica de realização da CCD. Foram cromatografadas 30 frações (25 de *C. procera* e 5 de *V. globosa*) em camada delgada e reunidas de acordo com suas semelhanças nas placas, em subfrações. A espectroscopia de RMN e de infravermelho não foram realizadas ainda, visto que faltaram alguns protocolos para separação e reunião, bem como a purificação de frações. Com o isolamento social ocasionado pela pandemia do covid-19 torna-se necessário que haja o retorno às atividades presenciais para que as análises sejam realizadas e o estudo finalizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metabólitos Secundários; Maria-preta; Flor-de-seda.

## PERCEPÇÃO DE PESSOAS IDOSAS SOBRE AUTOCUIDADO FRENTE À MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL: A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO CÁRITAS-VERITAS DE WATSON

Fabiola de Araújo Leite Medeiros  
(Orientador)

Sara Lorrany Aquino da Silva  
(Iniciação Científica)

O pressuposto que conduziu esse projeto se baseia na Linha do Modelo de Atenção Integral à Pessoa Idosa, proposta pela Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa no Brasil, em consonância com a Ciência da Enfermagem, considerando que se empregou a Teoria do Cuidado Unitário, com foco no Cáritas-Véritas, da teórica Jean Watson. O objetivo consistiu em tecer uma reflexão teórica acerca da percepção de pessoas idosas quanto ao autocuidado, com enfoque na análise da capacidade funcional, sob a égide no Processo Cáritas-Véritas. Tratou-se de um estudo intervencionista e descritivo, com abordagem mista, com uso da Pesquisa Convergente Assistencial (PCA). O estudo aconteceu com amostra tipo aleatória simples com a participação de indivíduos idosos que frequentaram a Unidade de Saúde da Família (UBSF), localizada na Clínica Escola de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba, no período de setembro de 2019 a Setembro 2020. Os dados foram coletados pela técnica de entrevista em dois encontros denominados de oficinas para idosos, utilizando-se dos seguintes instrumentos de pesquisa: I) Questionário semi-estruturado sobre a percepção do participante sobre saúde e autocuidado; II) Roteiro das oficinas para idosos. Todo o projeto foi guiado pela Resolução 466/2012, para Pesquisa com Seres Humanos e foi submetido à Plataforma Brasil, aprovado sob protocolo de nº. 4.209.744. Os resultados foram elencados nas seguintes categorias: Categoria 1 - autocuidado e a percepção de ser útil socialmente; Categoria 2 – autocuidado faz referência ao autoconhecimento aos cuidados com o que anima a vida; Categoria 3 – autocuidado pede para que sejamos motivados como gestores e autogestores em saúde; Categoria 4 – autocuidado e envelhecer, administrar os desgastes; Categoria 5 – autocuidado é autoconhecer-se. Concluiu-se que houve empoderamento do autocuidado, como referência às escolhas na vida, as vivências, as raízes e a bagagem de vida que cada participante tem sobre seu processo de autocuidado e envelhecimento. Concluindo, portanto, que as oficinas realizadas alcançaram a principal missão de sensibilizar os participantes da UAMA para um envelhecimento digno, ativo e saudável.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Envelhecimento; Cuidado.

## DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM BASEADOS NO MODELO DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Fabiola de Araújo Leite Medeiros

(Orientador)

Jomara dos Santos Evangelista

(Iniciação Científica)

O Envelhecimento populacional consiste, na atualidade, como desafio na rede gerontológica de cuidados às pessoas com idade igual ou maior que 60 anos. O objetivo foi descrever diagnósticos e intervenções de enfermagem embasadas no Modelo de Atenção Integral a Saúde da Pessoa idosa, na Atenção Primária em Saúde. Tratou-se de uma pesquisa do tipo Convergente Assistencial (PCA), descritiva, com abordagem quantitativa. Participaram da pesquisa 41 indivíduos idosos. Os dados foram coletados pela técnica de entrevista através do método da Consulta de Enfermagem na qual utilizou-se dos seguintes instrumentos de pesquisa: I) Mini-Exame do Estado Mental; II) Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20); III) Instrumento adaptado da Consulta de Enfermagem à pessoa idosa validado por Medeiros (2014); IV) Questionário contendo perguntas sobre dados sociais, de hábitos de saúde e condições clínicas. Todo projeto obedeceu às normas previstas para Pesquisa com Seres Humanos e foi aprovado sob protocolo de nº 4.209.729. Os resultados evidenciaram que quanto a idade a média foi de 69,2 anos, a maioria dos participantes pertenciam ao sexo feminino, e as doenças crônicas mais frequentes foram hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e artrose. Quanto a estratificação do VES-13, evidenciou-se que mais da metade dos idosos são classificados como robustos (indivíduos ativos). Os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem baseados no Modelo de Atenção Integral a Saúde da Pessoa Idosa foram: Capacidade para o Autocuidado Presente, Aceitação Positiva do Estado de Saúde, Memória Eficaz, Dor Aguda, Risco de Queda, Pressão Arterial Alterada, Capacidade para o Autocuidado Ausente, Dor Muscoesquelética, Ansiedade e Fadiga. As intervenções de Enfermagem foram: Orientar quanto o Envelhecimento Saudável, Elogiar Resultados Positivos da Avaliação, Estimular Exercícios Mentais, Orientar Dieta Saudável, Encorajar Atividades Físicas com base nas suas limitações, Solicitar Exames de Rotina, Monitorar Sinais Vitais, Encaminhar para o Especialista, Avaliar Dor, Ensinar Medidas não Farmacológicas para o Alívio da Dor, Estimular o Autocuidado, Ensinar como Prevenir Quedas, Realizar Escuta Qualificada, Garantir Terapia Psicológica e Orientar Técnica de Relaxamento. Conclui-se que houve evidência Diagnósticos de Enfermagem Positivos na sua maioria, considerando que os indivíduos assistidos foram classificados como idosos robustos (na sua maioria eram independentes) sendo necessário intervenções que mantenham a sua saúde física e mental, contribuindo para a contínua avaliação em saúde dentro do modelo estudado. Nessa perspectiva, houve parâmetros iniciais à prática de Enfermagem baseada em evidências, com a utilização do método científico, identificado os indicadores empíricos voltados para boas práticas de cuidado em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Envelhecimento; Cuidado.

## O FENÔMENO REVOLVING DOOR EM USUÁRIOS DE CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM CAMPINA GRANDE-PB

Ardigleusa Alves Coelho

(Orientador)

Janete Laurentino dos Santos

(Iniciação Científica)

O fenômeno Revolving Door, caracterizado por internações psiquiátricas recorrentes, pode influenciar na qualidade de vida do sujeito, acarretar isolamento social, comprometer a reintegração social e ainda, refletir pouca efetividade e resolubilidade da rede de atenção psicossocial. Objetivou-se analisar a ocorrência do fenômeno Revolving Door em usuários de Centros de Atenção Psicossocial em Campina Grande - PB. Estudo transversal, com 34 usuários com histórico de reinternações entre 2012 a 2016. Os dados foram coletados em prontuários. Procedeu-se análise descritiva das variáveis. Utilizou-se o teste qui-quadrado, para verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas e tempo de permanência. Foram identificados 796 usuários com transtornos mentais acompanhados em dois Centros de atenção psicossocial. O fenômeno revolving door foi observada em 4,3% dos usuários. Média de 4,12 internações. Tempo médio de permanência de 75,1 dias. Não houve diferença significativa entre as características sociodemográficas e tempo de permanência na internação ( $p > 0,05$ ). Evidenciou-se taxa de reinternação inferior a 5%. Infere-se que a oferta de cuidados em serviços substitutivos em saúde mental centrados no trabalho interdisciplinar e uso de tecnologias leves podem contribuir na redução da internações psiquiátricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Hospitalização; Serviços de Saúde Mental.

## PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE DROGARRESISTENTE NAS FORMAS PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA NA PARAÍBA

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

(Orientador)

Lorrany Barros Velez

(Iniciação Científica)

**Objetivo:** Analisar a diferença entre o padrão epidemiológico da tuberculose drogarresistente nas formas primária e secundária em um estado do Nordeste brasileiro. **Metodologia:** Estudo transversal analítico com abordagem quantitativa. A população foi composta por todos os casos de tuberculose drogarresistente notificados no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018 no estado da Paraíba. A coleta de dados foi realizada por meio do banco de dados SITETB. Os dados foram digitados em planilhas do software Excel 2016 para a construção de um banco de dados e, posteriormente, transferidos para a tabela de entrada do programa estatístico R 3.6.3, os quais foram analisados os contextos e resultados encontrados. **Resultados:** Verificou-se o predomínio no sexo masculino (64,1%; 73,5%), com faixa de idade entre 30 e 59 anos (64,1%; 73,5%), etnia parda (76,9%; 80,7%), com escolaridade entre 4 e 7 anos (61,5%; 36,1%) e fonte de renda não declarada (48,7%; 38,6%) em ambas as resistências primárias e secundárias. Quanto aos dados clínicos-epidemiológicos, evidenciou o caso novo como tipo de entrada (89,7%; 73,5%), forma pulmonar (94,9%; 97,6%) em ambas resistências. Como encerramento, prevaleceu a cura (20,5%) na resistência primária e o abandono (37,3%) na resistência secundária, no TDO prevaleceu o Não (91,3%; 67,3%), com a maioria dos tratamentos com quantidade de um (79,5%) em resistência primária e dois tratamentos (62,5%) em resistência secundária. Quanto ao TRM, destacou-se MTB detectado resistente à rifampicina (64,1%; 39,5%) em ambas, com baciloscopia negativa (40,6%) em resistência primária e positivo+ (39,1%) em resistência secundária, cultura positivo (61,5%; 80,7%) em ambas, raio x com destaque unilateral cavitária (39,5%) e bilateral não cavitária (30,1%). Nas comorbidades, verificou-se associação com  $p < 0,05$  para as hepatites virais, neoplasia e insuficiência renal. **Conclusão:** O estudo permitiu identificar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos indivíduos. O padrão de resistência encontrado revelou a predominância da resistência à rifampicina em ambos os perfis de resistência primária e secundária, o que endossa a preocupação da saúde pública para a transmissão ativa atual de cepas já resistentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose; Farmacorresistência; Saúde Pública.

## AVANÇOS E DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS PARA A PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR ENFERMEIROS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Cláudia Santos Martiniano Sousa  
(Orientador)

Ellen Karolyne Lins Rodrigues  
(Iniciação Científica)

A prescrição de medicamentos pelos enfermeiros (PME) é um elemento que contribui para a profissão na Atenção Primária à Saúde (APS). No Brasil, essa atribuição ampara-se em leis que regulamentam a profissão, estabelecendo como atividade do enfermeiro integrante da equipe de saúde. Objetivo: identificar, segundo enfermeiros da Atenção Básica, os fatores facilitadores, principais barreiras e as estratégias para a prescrição de medicamentos, considerando o contexto do trabalho em equipe, a formação, a educação permanente em serviço para a institucionalização do uso da evidência científica na PME na Estratégia Saúde da Família. Metodologia :Tratou-se de um estudo de caso realizado no Estado da Paraíba, na região nordeste. Os campos de pesquisa foram as unidades de Saúde da Família de 12 municípios-sede de Gerências Regionais de Saúde. A coleta se deu por meio de três técnicas distintas. Realizou-se análise documental em 410 prontuários dos usuários das unidades de saúde atendidos por enfermeiros cuja consulta envolveu a prescrição de medicamentos. Em seguida realizou-se a observação não-participante em 97 consultas realizadas por enfermeiros das unidades de saúde da família selecionadas. Simultaneamente ocorreu a entrevista semiestruturada com 35 enfermeiros, 08 secretários de saúde e 10 coordenadores de AB. Os dados foram organizados no software Atlas ti. Para todo o conjunto de dados foi utilizado a análise de conteúdo. Os resultados: A dimensão Processo de capacitação e Educação Permanente em Saúde deu origem a sete categorias e dezenove subcategorias. Os dados evidenciaram que a maioria dos enfermeiros realiza a prescrição de medicamentos, mas não receberam capacitação específica e permanente; apenas a formação acadêmica não é suficiente para o desenvolvimento de uma prática segura; sobre os conhecimentos clínicos e farmacológicos as enfermeiras buscam se apropriar dos protocolos para sanar dúvidas e instruir os usuários; a maioria dos profissionais compartilham a prescrição com o profissional médico; a maior parte dos enfermeiros possuíam conhecimento sobre as legislações que regem a prática; a responsabilidade pela aprendizagem foi atribuída ao próprio profissional, a formação acadêmica e a experiência de trabalho. Conclusão: É preciso que ocorra uma aplicabilidade efetiva do processo educativo e investimentos na formação dos profissionais, apenas a formação acadêmica não se mostra eficaz para a realização da prática de prescrição segura, dando margem a não realização da PME, como também, reestruturar as políticas educacionais nos cursos de graduação para sanar os desafios de trabalho na prática prescritiva e alcançar mudanças na cobertura universal em saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prescrição de Medicamentos; Enfermagem; Educação Permanente em Saúde.

## PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR ENFERMEIROS: DESVENDANDO ASPECTOS DA FORMAÇÃO

Cláudia Santos Martiniano Sousa

(Orientador)

Valberto Honorato da Silva

(Iniciação Científica)

A prescrição de medicamentos pelo enfermeiro caracteriza-se como prática avançada do exercício da profissão internacionalmente. Garante ao enfermeiro autonomia profissional necessária para o exercício pleno de suas atribuições. Dessa forma, é necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) forneçam subsídios para formação de qualidade em relação à prescrição de medicamentos pelo enfermeiro. Objetivos: Analisar a formação do enfermeiro no que diz respeito ao desenvolvimento da competência para a prescrição de medicamentos na Atenção Básica; a percepção do corpo docente em relação ao desenvolvimento da competência para a prescrição de medicamentos pelos discentes; a percepção do corpo discente em relação ao desenvolvimento da competência para a prescrição de medicamentos na graduação; e investigar através dos projetos pedagógicos de curso (PPC), do curso de enfermagem das Instituições de Ensino Superior de Campina Grande da rede pública e privada. Metodologia: Trata-se de um estudo de caso. Utilizou-se a abordagem qualitativa exploratória e a análise documental e entrevista semiestruturada para coleta de dados. O estudo foi realizado nas IES de Campina Grande-PB. Selecionou-se todos os PPC dos cursos de graduação em enfermagem das IES para compor o estudo documental. Na pesquisa de campo participaram 20 discentes e 20 docentes. Não houve critérios de exclusão. Os dados foram analisados pela técnica da Análise de Conteúdo de Bardin. Resultados e discussão: Evidenciou-se que há divergências no conhecimento dos docentes sobre a PME, além do desconhecimento do PPC por vários docentes. Além disso, diversos professores consideram a matriz curricular do curso insatisfatória para a PME, formando egressos despreparados para a prática que garante autonomia e valorização da profissão. Vários discentes desconhecem a lei que rege o exercício da profissão, além da não abordagem pelos docentes. Apesar da importância do PPC, observou-se abordagem insatisfatória à PME em diversas IES. Conclusões: Os resultados mostraram fragilidade na formação dos discentes, bem como na abordagem outrora necessária através do PPC das IES e dos docentes. Nesse sentido, os acadêmicos egressos tornam-se despreparados para a PME, corroborando à falta de autonomia e valorização profissional. Cabe às IES uma reformulação nos PPC, garantindo qualidade acerca dos conteúdos referentes à PME, oferecendo embasamento necessário para atuação de qualidade e resolutiva dos futuros profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prescrição de Medicamentos; Atenção Primária à Saúde; Enfermagem.

## SINTOMATOLOGIA CLIMATÉRICA NAS MULHERES ATENDIDAS NA REDE DE ATENÇÃO BÁSICA

Rosilene Santos Baptista

(Orientador)

Dayane Aires de Queiroz Batista

(Iniciação Científica)

Considerando o fenômeno de inversão da Pirâmide etária e conseqüente aumento da expectativa de vida e do número de mulheres no período do climatério em nosso país, além da demanda elevada dessas usuárias na rede de Atenção básica, faz-se analisar estudos que possam identificar as principais sintomatologias climatéricas para promoção de uma atenção integral, resolutiva e que proporcione a prevenção, o alívio de desconfortos e a melhoria da qualidade de vida. Objetivo: Identificar a sintomatologia climatérica nas mulheres atendidas na rede de Atenção Básica. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que ocorreu na base de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e na PubMed, com publicação no período de 2005 a 2020, em idioma português, inglês ou espanhol. Foram utilizados os descritores: “Sintomas”, “Climatério” e “Atenção Primária à Saúde” combinados, utilizando o operador booleano “AND”. A fim de nortear o presente estudo foi utilizado a seguinte Questão norteadora: Há ocorrência da Sintomatologia Climatérica nas mulheres atendidas na rede de atenção básica? Resultados: Foram selecionados 11 artigos para serem analisados, por meio dos quais foram evidenciadas as seguintes temáticas: Sintomas climatéricos mais identificados na Rede de Atenção Básica, fatores sociodemográficos que potencializam a sintomatologia e, por fim, a importância do acolhimento da mulher na Atenção Primária à Saúde. Conclusão: Conclui-se afirmando que o período do climatério é uma fase fisiológica da vida da mulher. As principais sintomatologias identificadas nessa fase estavam associadas a distúrbios vasomotores, sexuais, dor musculoesquelética, problemas cardiovasculares e a Osteoporose. Os cuidados prestados pela Atenção Básica devem ser baseados na individualidade de cada mulher, de forma humanizada e empática afim que haja ganhos efetivos de saúde na vida dessas mulheres climatéricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sintomas; Climatério; Atenção Primária à Saúde.

## CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MANEJO DA TUBERCULOSE ASSOCIADA AO DIABETES MELLITUS EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo  
(Orientador)

Valdizia Mendes e Silva  
(Iniciação Científica)

**Objetivo:** Identificar o perfil clínico-epidemiológico da tuberculose associada ao diabetes mellitus por meio de uma série histórica em um estado do nordeste brasileiro. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal analítico e retrospectivo com abordagem quantitativa. A população foi composta por todos os casos de tuberculose associada a diabetes mellitus notificados nos anos de 2010 a 2019 no estado da Paraíba. Os dados foram digitados em planilhas do software Excel 2016 para a construção de um banco de dados e analisados no programa estatístico R 3.6.3. As variáveis foram divididas em sociodemográficas e aspectos clínico-epidemiológicos e analisadas segundo suas frequências por meio da prevalência. **Resultados:** Observou-se o predomínio da faixa etária maior ou igual a 60 anos (51,4%), sexo masculino (64,3%), pardo (69,6%), baixo nível de escolaridade (22,4%). Quanto a forma da tuberculose, foi evidenciada a pulmonar (91,4%). Destacou-se o tabagismo (21,8%) entre os agravos e fatores associados. Em relação ao encerramento do tratamento, 63,7% obtiveram cura, 51,3% dos casos não realizaram o Tratamento Diretamente Observado. Entre os exames diagnósticos, a Histopatologia (81,7%), a cultura de escarro (86,4%), o teste de sensibilidade (75%) e o teste rápido molecular (69,9%) não foram realizados na maioria dos indivíduos, 67,6% apresentaram o teste de HIV negativo e 73,5% não são beneficiários de programas de renda do governo. **Discussões:** Entre os anos de 2014 e 2019 observou-se um aumento de indivíduos acometidos por TB-DM com maior número de casos em 2019, este fato pode ser uma consequência da ampliação ao acesso aos métodos de diagnóstico, à exemplo, o Teste Rápido Molecular (TRM), instituído em 2014 nos serviços de saúde pública. **Conclusões:** As características dos pacientes acometidos pela associação TB-DM descritas neste estudo vão de encontro aos dados encontrados em outros estudos nacionais e internacionais, no que diz respeito ao perfil clínico da tuberculose associada a diabetes mellitus. Ademais, conhecer o perfil clínico-epidemiológico destes pacientes é de suma importância para o adequado manejo dos casos, de modo a promover a saúde e prevenir agravamento do quadro de morbimortalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. Diabetes Mellitus. Epidemiologia. Saúde Pública.

## CAPACIDADE FUNCIONAL E FUNCIONALIDADE FAMILIAR EM ADULTOS COM LESÃO MEDULAR

Alexsandro Silva Coura

(Orientador)

Renata Ferreira de Araújo

(Iniciação Científica)

A Lesão Medular (LM) traz importantes mudanças no modo de vida, concomitantes às diferentes fases do enfrentamento, podendo fragilizar ou potencializar o processo de reabilitação do indivíduo, assim como sua dinâmica e funcionalidade familiar. Objetivou-se avaliar a capacidade funcional e a funcionalidade familiar em adultos com lesão medular. Estudo transversal que contou com uma amostra de 50 indivíduos adscritos às UBS do município de Campina Grande/PB. Para coleta de dados foi utilizado um questionário com dados socioeconômicos e outro com o APGAR familiar e a Medida de Independência Funcional (MIF). Foi realizada análise descritiva dos dados, com distribuição das Frequências absolutas e relativas. Identificou-se que 84% apresentam lesão incompleta e com destaque para causa da lesão por acidente por arma de fogo (26%). O APGAR Familiar apontou para uma Boa funcionalidade em 84%, e Elevada disfunção em 10% da amostra. No que se refere à MIF, 66% apresentaram Independência completa e 34% Dependência Modificada. Reforça-se a necessidade da inserção da família no processo de reabilitação das pessoas com LM, assim como a importância dos programas de reabilitação para uma maior independência funcional desse segmento social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Traumatismos da Medula Espinhal; Funcionalidade Familiar; Independência Funcional.

## **AVALIAÇÃO DO ACESSO E SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS COM OS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM ÁREAS COBERTAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO COMPARATIVO COM O PMAQ-AB**

**Renata Cardoso Rocha Madruga**  
(Orientador)

**Wanessa Wanderleia Medeiros Silva**  
(Iniciação Científica)

A avaliação de qualidade de um determinado serviço deve conter a opinião do usuário, pois é, sem dúvida, um fator determinante. A satisfação do usuário deve ser apontada como uma das principais estratégias a serem alcançadas pelos serviços de saúde. Com o intuito de fortalecer estudos acerca do acesso e satisfação aos serviços Odontológicos após a implementação da Saúde Bucal na ESF esta pesquisa objetivou, diante dos resultados encontrados, fazer uma comparação com os dados do terceiro ciclo do PMAQ-AB, por se constituir no ciclo mais recente da avaliação, analisando, até que ponto, os resultados se assemelham ou se distanciam dos encontrados na pesquisa realizada entre 2018 e 2019, avaliando o acesso e a satisfação dos usuários com os serviços odontológicos em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Campina Grande – PB comparativamente com o terceiro ciclo do PMAQ-AB. Tratou-se de um estudo quantitativo e analítico, com um desenho do tipo transversal, baseados em dados secundários do terceiro ciclo do PMAQ-AB que foram comparados aos dados obtidos nas pesquisas realizadas por LUCENA; ROCHA-MADRUGA (2019) e CATÃO; ROCHA-MADRUGA (2019). Houve diferença quanto ao tipo de serviço mais procurado, sendo a maioria procura atendimento em rede particular em LUCENA; ROCHA-MADRUGA (2019) e CATÃO; ROCHA-MADRUGA (2019), já no terceiro ciclo do PMAQ-AB a maioria procura atendimento na Unidade de saúde pública. Concluiu-se que está havendo a facilidade para obter atendimento nos serviços utilizados pelos usuários, bem como, está havendo resolutividade dos problemas. O horário de funcionamento da Unidade atende às necessidades da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estratégia Saúde da Família; Saúde Bucal; Satisfação do Paciente.

## UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE RELACIONADA A DETERMINANTES SOCIAIS E DE CUIDADO POR DIABÉTICOS TIPO 2

Renata de Souza Coelho Soares  
(Orientador)

Larissa Raquel Silva Cordeiro  
(Iniciação Científica)

O diabetes mellitus (DM) apresenta expressiva expansão e é importante causa de morte mundial, associada a fatores como sedentarismo e excesso de peso. Sendo assim, demanda-se atenção integral pelos serviços de saúde, a fim de monitorar seus portadores e evitar possíveis complicações. Nesse sentido, objetivou-se investigar a assistência à saúde dos portadores de DM tipo 2 assistidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF) de Campina Grande-PB. Trata-se de um estudo transversal desenvolvido através de entrevista estruturada, realizada por chamada telefônica. Devido ao cenário atual de emergência em saúde pública, a pandemia por COVID-19 torna inviável o desenvolvimento da pesquisa de base populacional, realizando-se nesta etapa estudo piloto, que envolveu 10 portadores de DM, cadastrados na ESF do município supracitado. Dentre os participantes 100% eram mulheres, a maioria não branca, entre 31 e 59 anos, sem companheiro, sem escolaridade e desempregada. 30% obtiveram diagnóstico do DM entre 11 e 15 anos anteriores à pesquisa, 40% faziam associação terapêutica e 60% praticavam atividade física. Embora 90% utilizem regularmente os serviços da ESF, 70% relatam não realizar monitoramento de neuropatias (pé diabético), e nenhum entrevistado recebeu ao menos 12 visitas domiciliares do Agente Comunitário de Saúde ao ano. Em suma, observou-se que a utilização dos serviços pelos diabéticos apresenta deficiências, quando analisada frente às recomendações de assistência a estes usuários pelo Ministério da Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes Mellitus; Saúde da Família; Acesso aos Serviços de Saúde.

## **MAPEAMENTO DOS AGRAVOS À SAÚDE, RELACIONÁVEIS AO USO DE AGROTÓXICOS, EM AGRICULTORES/AS FAMILIARES E TRABALHADORES/AS RURAIS DO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO/PB**

**Shirleyde Alves dos Santos**  
(Orientador)

**Lays Milena Araújo Ferreira**  
(Iniciação Científica)

A utilização de agrotóxicos vem crescendo no mundo e principalmente no Brasil, várias instituições vêm alertando sobre as consequências do uso dessas substâncias e assim. Dessa forma, objetivou-se com o trabalho analisar a distribuição geográfica dos agravos à saúde, relacionáveis ao uso de agrotóxicos, em agricultores/as familiares e/ou trabalhadores rurais do município de Boqueirão/PB. Foram utilizadas a história oral e entrevistas com agricultores/as, profissionais de saúde e de assistência técnica, pesquisa documental para a coleta dos dados sobre intoxicação em agricultores, a busca ativa de casos e o geoprocessamento (em andamento). Nas entrevistas há relatos de intoxicações, entretanto, nos dados coletados no SINAN, no período de 2007-2017, há o registro de apenas 3 casos notificados em Boqueirão. A descrição dos casos de câncer em Boqueirão, de 2007 a 2017 não permite extrapolações, mas indica a necessidade da busca ativa de casos e da sensibilização de profissionais de saúde para as notificações. Conclui-se que os relatos de intoxicação são frequentes, mas os números de notificações são baixos no município. É importante sensibilizar profissionais de saúde para o diagnóstico e notificações das intoxicações agudas e crônicas pela exposição a agrotóxicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agrotóxicos; Saúde Coletiva; Riscos Ocupacionais.

## SABE-PB: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ASSOCIADOS À QUALIDADE DO SONO

Silvana Cristina dos Santos

(Orientador)

Bárbara Tejo Bezerra Araújo de Souza

(Iniciação Científica)

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. No Brasil, estima-se que, em 2050, 18% da população terão mais de 65 anos. O objetivo deste trabalho foi verificar a associação de fatores sociodemográficos, de condição de saúde e psicológicos com a dificuldade para dormir e a qualidade do sono em idosos longevos. Trata-se de um estudo transversal, do tipo analítico e quantitativo, no qual foram entrevistados todos os 179 idosos com 80 anos do município de Brejo dos Santos e 238 do município de São Paulo. Os dados foram coletados através da utilização do inquérito sobre Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – SABE. Foi realizada análise bivariada com uso do software SPSS com nível de significância de 5%. Verificou-se maior prevalência de mulheres na população de São Paulo (70,6%) do que em Brejo dos Santos (54,7%); e as mulheres da metrópole vivem sem companheiro (79,0%) ( $>0,001$ ). a população urbana referiu maior prevalência de doenças crônicas como hipertensão, diabetes, doença cardiovascular e dor crônica; inclusive algumas doenças psiquiátricas, como depressão. Os idosos da região urbana também são mais obesos do que os do sertão, que 28,2% deles encontravam-se desnutridos. Em Brejo dos Santos, 22,6% das pessoas com dificuldade relataram dor articular ( $p=0,018$ ) e mostraram-se mais pessimistas e insatisfeitos com sua vida. Esses sentimentos podem estar associados a sintomas depressivos que não foram diagnosticados pelos médicos da Estratégia Saúde da Família. Em São Paulo, 11% dos idosos com transtorno psiquiátrico e quem acorda mais de duas vezes para urinar durante a noite também relataram pior qualidade do sono. Apesar das diferenças sociodemográficas e de condições de saúde entre as populações de idosos longevos, verificou-se associação entre aspectos sugestivos de depressão com pior qualidade do sono e dificuldade para dormir. Os idosos que têm sentimentos mais positivos, sentem-se mais felizes, bem humorados e esperançosos também tem menos dificuldade para dormir e melhor qualidade do sono. O sono é um importante indicador da condição de saúde mental entre os idosos com 80 anos ou mais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do Idoso; Envelhecimento; Qualidade do Sono.

## ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO EM TRABALHADORES DA EMPRESA PARAIBANA DE ABASTECIMENTO E SERVIÇOS AGRÍCOLAS (EMPASA) EM CAMPINA GRANDE-PB

Thiago de Oliveira Assis  
(Orientador)

Maria Joseane Arruda de Lima  
(Iniciação Científica)

A EMPASA consiste em uma Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas. Devido ao trabalho de transporte de carga, os trabalhadores desta empresa muitas vezes estão expostos a fatores de risco no trabalho. Assim, a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é importante para que os riscos sejam identificados e a intervenção realizada. A pesquisa foi realizada com 10 trabalhadores e objetivou realizar uma AET em trabalhadores da EMPASA da cidade de Campina Grande. Para tal, realizou-se registro fotográfico e vídeos das atividades desenvolvidas para identificação dos riscos ergonômicos por meio dos métodos REBA e NIOSH; aplicação do diagrama de Corlett e Manenica para identificação das áreas corporais de maiores queixas de dor/desconforto e aplicação de questionário para análise dos fatores ambientais. Conclui-se que: os fatores ambientais são responsáveis por queixas de insatisfação por parte de alguns participantes; pelo método REBA para análise postural os trabalhadores apresentaram risco médio à ocorrência de distúrbios ergonômicos; as queixas de dor foram identificadas especialmente na região das costas, fato este determinado pela adoção de posturas inadequadas e excesso de carga levantada durante o trabalho. Identificados os riscos, faz-se necessário a implementação de estratégias para melhorar a qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Ergonômica do Trabalho; Metalúrgico; Saúde do Trabalhador.

## IMPACTO DO USO DO VIDEOGAME ATIVO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL DE ADOLESCENTES OBESOS OU COM EXCESSO DE PESO

Alessandra Teixeira

(Orientador)

Selma Aires Monteiro Galdino

(Iniciação Científica)

A obesidade pode ser definida como doença de etiologia complexa e decorrente da combinação de vários fatores, com características de acúmulo excessivo de gordura corporal. A prática de atividades físicas auxilia no bem estar e na melhoria da saúde dos participantes. Nesse contexto objetivou-se avaliar o impacto da atividade física com o uso do videogame ativo na pressão arterial de adolescentes escolares com sobrepeso ou obesidade. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, desenvolvido com 70 adolescentes escolares com sobrepeso ou obesidade, com idade entre 10 e 16 anos, matriculados em escolas públicas do município de Campina Grande - PB. O estudo utilizou dois grupos de comparação, o grupo “experimental”, e o grupo “controle”. Após a intervenção, foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas, sendo utilizadas as medidas de frequência absoluta e relativa, bem como medida de tendência central e dispersão. Identificou-se que o maior quantitativo de adolescentes com sobrepeso foi observado na Escola B (47,7%), enquanto a escola A comporta a maior parte dos obesos (60,0%). Conclui-se que o exergame teve um impacto positivo na saúde dos indivíduos participantes, já a pressão arterial não apresentou grandes mudanças uma vez que os alunos exibiam valores normais na linha de base e os dados obtidos por meio de questionários e informações não expressavam alta diferença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Adolescentes; Exercício Físico.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES BIOPSISSOCIAIS E MÁ OCLUSÃO EM ESCOLARES

Ana Flávia Granville-Garcia

(Orientador)

Luíza Jordânia Serafim de Araújo

(Iniciação Científica)

A má oclusão é a relação anormal entre os dentes e o arco dentário. Fatores biopsicossociais como a coesão familiar pode estar relacionada aos hábitos do indivíduo e influenciar a má oclusão. Objetivo: Avaliar a associação entre os fatores biopsicossociais e a má oclusão em escolares de 8 a 10 anos. Métodos: Estudo transversal com amostra de 739 crianças de 8-10 anos, selecionados em escolas públicas e privadas de Campina Grande-PB. Para a análise dos fatores biopsicossociais aplicaram-se o questionário FACES III; questionário sobre hábitos bucais e questionário socioeconômico aos pais/responsáveis. O Índice de Estética Dental (DAI) foi utilizado para o diagnóstico de má oclusão. Resultados: A prevalência de má oclusão foi de 49,1%. A coesão familiar apresentou nível médio de equilíbrio (47,4%). Em relação aos hábitos bucais deletérios, 7,7% evidenciaram hábitos deletérios de sucção, 47,8% tinham onicofagia e 19,9% hábito de morder lábios, língua ou objetos. No modelo final de regressão logística binária os hábitos de sucção (OR= 2,48; 95% IC: 1,39-4,45, p=0,01) e a onicofagia (OR=1,39; 95% IC: 1,03-1,87, p=0,02) mantiveram-se associados a má oclusão. Conclusão: Os hábitos de sucção e a onicofagia influenciaram a presença de má-oclusão em escolares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relações Familiares; Saúde Bucal; Má Oclusão.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, QUALIDADE DO SONO E BRUXISMO DO SONO EM ESCOLARES

Ana Flávia Granville-Garcia  
(Orientador)

Samara Ellen da Silva  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre fatores sociodemográficos, qualidade do sono e bruxismo em escolares, das redes pública e privada de Campina Grande – Paraíba. Foi realizado um estudo transversal com 739 crianças de 8 a 10 anos. Foram aplicados o Questionário Socioeconômico aos pais/responsáveis e Sleep Disturbance Scale for Children, e realizado exame clínico após escovação. Para análise dos dados utilizou-se o software SPSS e os testes estatísticos do Qui-quadrado e regressão logística. Observou-se que 50,3% eram meninas, 59,5% estudavam à tarde; mais de 46% era filho mais novo; 61,4% tinham pais casados; 57,8% tinham mães que estudaram > 8 anos, sendo que pouco mais de 50% tinham mães com  $\leq 35$  anos. Mais de 85% moravam com  $\leq 5$  pessoas e 57% tinham renda familiar mensal  $\leq 1.000,00$  reais. No questionário aplicado aos pais, 58,6% afirmaram que o filho apresentava distúrbio do sono e 90,9% negaram provável BS. No modelo final as variáveis turno escolar manhã e distúrbio do sono permaneceram associadas ao BS. Concluiu-se que a prevalência de BS foi de 9,1% e fatores como distúrbio do sono e turno escolar manhã foram associados ao provável BS entre os escolares avaliados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bruxismo do Sono; Medicina do Sono; Odontopediatria.

## HIPERCORTISOLEMIA E RISCO PARA DIABETES TIPO 2 EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO

**Carla Campos Muniz Medeiros**  
(Orientador)

**Emilly Karine Barbosa de Lima**  
(Iniciação Científica)

A obesidade está associada a várias alterações metabólicas entre essas a resistência à insulina que se relaciona a um maior risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Além disso, a hipercortisolemia em os adolescentes obesos podem potencializar esse risco. Nesse contexto objetivou-se avaliar a associação entre a hipercortisolemia e o e o risco para o DM2 em adolescentes com excesso de peso. Estudo transversal envolvendo 75 alunos de duas escolas públicas do município de Campina Grande-PB. Foram avaliados o estado nutricional através do Z-escore e mensurado a glicemia de jejum, hemoglobina glicada A1c e cortisol. Foi utilizado o teste de qui-quadrado e o teste t-student não pareado para verificar a associação entre o hipercortisolismo e os marcadores de risco para o DM2. Entre os adolescentes avaliados, 54,7% eram do sexo feminino, 40% tinham obesidade e 13,3% tinham a hemoglobina glicada alterada e nenhum tinha alteração na glicemia de jejum. A hipercortisolemia esteve presente em 10,7%, mas não foi observada a associação com sexo, estado nutricional, glicemia de jejum e hemoglobina glicada A1c. Concluiu-se que a hipercortisolemia não foi associada na amostra estudada ao risco de desenvolvimento do DM2.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cortisol; Obesidade; Diabetes Mellitus Tipo 2.

## RELAÇÃO ENTRE A DISFUNÇÃO ENDOTELIAL E O ÍNDICE TYG EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO

Carla Campos Muniz Medeiros  
(Orientador)

Cinthia Sonaly Santos Rodrigues  
(Iniciação Científica)

A resistência insulínica (RI) é um distúrbio metabólico causado pela obesidade e pode levar à disfunção endotelial. Nesse contexto, objetivou-se verificar a associação entre a disfunção endotelial e a RI em adolescentes com sobrepeso/obesidade. Estudo transversal envolvendo 61 estudantes de duas escolas públicas. Foram avaliados os parâmetros da microcirculação através do Laser Doppler Fluxometria e mensurados a glicemia e os triglicérides de jejum para cálculo do índice TYG para o diagnóstico da RI. O teste de qui-quadrado e o teste t-student foram utilizados para avaliar a associação da RI com alteração dos parâmetros da microcirculação. Entre os adolescentes avaliados, 44,3% tinham obesidade e 21,3% apresentavam RI. A obesidade esteve associada ao sexo masculino ( $p \leq 0,017$ ) e a RI foi mais frequente entre os meninos. A presença de RI associou-se com a alteração na microcirculação (menor área de repouso e menor fluxo sanguíneo de repouso) apenas no sexo feminino ( $p \leq 0,025$  e  $p \leq 0,041$ , respectivamente). O achado da associação da RI com disfunção endotelial nas adolescentes avaliadas, reforça a necessidade de futuros estudos com maior número de adolescentes e inclusão de eutróficos para melhor entendimento dessa relação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microcirculação; Resistência Insulínica; Obesidade.

## IMPACTO DO EXERGAME NA FUNÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: ESTUDO DE INTERVENÇÃO RANDOMIZADO

Danielle Franklin de Carvalho

(Orientador)

Maria Gabriely Queiroz

(Iniciação Científica)

A inatividade física é classificada como um dos fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis. O videogame ativo (VGA) desponta como uma ferramenta que possibilita integrar atividade física no cotidiano de maneira lúdica e atrativa, permitindo o alcance de diferentes intensidades na prática do exercício. Objetivo: avaliar o nível de atividade física proporcionado por uma intervenção com videogame ativo em adolescentes escolares com sobrepeso ou obesidade. Metodologia: estudo de intervenção controlado com dois grupos de comparação: “Grupo Controle (GC)”: sem intervenção e “Grupo Experimental (GE)”: uso de VGA, três vezes por semana, por 50 minutos, durante oito semanas. Foram avaliados 36 adolescentes no GE e 40 no GC, matriculados em escolas públicas de Campina Grande-PB. A intervenção consistiu na prática de exercícios físicos, de intensidade moderada, com auxílio do VGA, plataforma XBOX 360, acessório Kinect (Microsoft®) e o Just Dance (2016-2018) foi o jogo selecionado. Foi aplicado um formulário para levantamento das informações socioeconômicas, demográficas e relativas ao estilo de vida, realizada antropometria e verificada a frequência cardíaca. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS 22.0. Inicialmente foi aplicado o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher (quando necessário). A seguir, para os adolescentes que compunham o grupo experimental, foi calculada a média da frequência cardíaca de treino e o percentual de Karvonen equivalente. Adotou-se nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 84019518.3.0000.5187), registrado no Clinical Trials (NCT03532659) e no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-2xn3g6). Resultados e discussões: inicialmente foram avaliados 76 adolescentes. A maioria era do sexo feminino (51,3%), com idade igual ou superior a 12 anos (71,1%), autorreferidos como brancos (82,9%), com escolaridade materna igual ou superior a oito anos de estudo (61,3%), pertencentes às classes econômicas C, D e E (67,1%). Em relação ao estilo de vida, 65,8% declararam-se fisicamente ativos, embora 86,8% tenham apresentado hábito sedentário. Predominou o sobrepeso (52,6%) e 68,4% apresentaram adiposidade abdominal. Para os 40 adolescentes do GC, observou-se maior média da frequência cardíaca na 1ª semana (158,2 bat/min) e uma tendência de queda, com menor média na 7ª semana (136,4 bat/min). O percentual de Karvonen manteve-se entre 60 e 80% (intensidade moderada). Conclusão: o VGA afetou diretamente a frequência cardíaca do adolescente e o nível de AF realizado pelo mesmo, proporcionando atividade física de intensidade moderada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Excesso de Peso; Frequência Cardíaca; Atividade Física.

## ADESÃO DE ADOLESCENTES ESCOLARES COM SOBREPESO OU OBESIDADE A UMA INTERVENÇÃO COM VIDEOGAME ATIVO

Danielle Franklin de Carvalho

(Orientador)

Leticia Sousa de Araújo

(Iniciação Científica)

**Introdução:** a adolescência é marcada por uma série de alterações físicas, psíquicas e sociais. É nesta fase que os maus hábitos alimentares, a inatividade física e o uso excessivo de tecnologias (televisões, computador, videogames e tablets) manifestam-se com mais veemência, o que pode resultar em aumento do peso. Mudanças de estilo de vida não costumam ser fáceis, principalmente no tocante aos hábitos sedentários. O videogame ativo (exergame) vem se destacando como alternativa lúdica para estimular a prática da atividade física, principalmente na infância e adolescência. **Objetivo:** avaliar a adesão de adolescentes escolares com sobrepeso ou obesidade a uma intervenção com videogame ativo. **Métodos:** estudo de intervenção com dois grupos de comparação: GC – grupo controle (sem intervenção) e GE - grupo experimental (50 minutos de exercício, três vezes por semana, durante oito semanas). Foram avaliados 76 adolescentes entre 10 e 16 anos (40 no GC e 36 no GE), com sobrepeso ou obesidade, matriculados em duas escolas públicas de Campina Grande-PB (sendo uma para o GC e outra para o GE). O exercício foi realizado com auxílio do exergame, plataforma XBOX 360, com acessório Kinect (Microsoft®) e o Just Dance (2016-2018) foi o jogo selecionado. Foi aplicado um formulário para levantamento das informações sociodemográficas, realizada antropometria e a frequência dos adolescentes do GE foi registrada durante todos os dias da intervenção. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS 22.0. Realizou-se análise comparativa entre as características basais dos dois grupos de alocação pelo teste do qui-quadrado ou exato de Fisher, quando necessário. A adesão foi avaliada através da frequência absoluta e relativa. Foi adotado nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 84019518.3.0000.5187), registrado no Clinical Trials (NCT03532659) e Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (RBC-2xn3g6). **Resultados e discussão:** a escolaridade materna mostrou-se associada ao grupo experimental e o tempo de tela ao grupo controle. Cerca de 85,7% dos adolescentes compareceram a 70,0% ou mais do total de sessões de intervenção, 11,8% entre 30,1% e 69,9% e 2,6% compareceram até 30,0% do total das intervenções. **Conclusão:** a utilização do videogame ativo associado a metodologias ativas, como a gamificação, mostrou-se eficaz para proporcionar a adesão a uma intervenção de atividade física.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescentes; Obesidade; Jogos de Vídeo.

## DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS AO SANEAMENTO AMBIENTAL INADEQUADO (DRSAI) NA MESORREGIÃO DA BORBOREMA, PARAÍBA, 2010 A 2019

Celia Regina Diniz

(Orientador)

Karine Tavares de Farias

(Iniciação Científica)

O saneamento ambiental constitui-se de um conjunto de ações que visam proporcionar níveis crescentes de salubridade ambiental em determinado espaço geográfico, em benefício da população que habita este espaço. Essas ações, se adequadamente implementadas, podem produzir uma série de efeitos positivos sobre o bem-estar e a saúde das populações beneficiadas. A falta de saneamento acarreta diversos impactos negativos sobre a saúde da população, contribuindo para o aumento das doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI). A pesquisa objetivou um levantamento de dados sobre internações de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado, no período de 2010 a 2019, em municípios paraibanos da Mesorregião da Borborema. Os dados foram obtidos nos arquivos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA e Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS) do Ministério da Saúde. O estudo mostra que as DRSAI significam uma importante questão de Saúde Pública, sendo responsáveis por elevadas taxas de morbimortalidade, com destaque para as doenças de transmissão fecal-oral, a exemplo das diarreias que apresentam maior taxa de internações hospitalares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saneamento Ambiental; DRSAI; Internações Hospitalares.

## IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA LINFEDEMA E ESTRATÉGIAS DE CUIDADOS IMPLEMENTADAS POR MULHERES MASTECTOMIZADAS

Francisco Stélio de Sousa

(Orientador)

Carla Ellen Santos Cunha

(Iniciação Científica)

O câncer de mama é um dos mais prevalentes entre mulheres no Brasil e no mundo. A mulher que enfrenta o câncer muitas vezes passa pela mastectomia e complicações como o surgimento do linfedema. Muitas são as causas e as formas de prevenção de tal comorbidade que prejudica a qualidade de vida da mulher. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura através das bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando como descritores: Linfedema, Neoplasias da Mama e Enfermagem. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês, português e espanhol, com artigos disponíveis na íntegra. O corpus do estudo se constituiu de 06 artigos. A discussão principal envolve a prevenção do linfedema como uma das formas mais importantes de promoção da qualidade de vida das mulheres, com estratégias de educação em saúde como modalidade de capacitação para a prática de exercícios físicos nos membros superiores e autocuidado. É necessário manter as mulheres informadas sobre as causas, a prevenção, os sintomas e o tratamento para a ampliação do cuidado em saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Linfedema; Neoplasias da Mama; Enfermagem.

## POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS: A REALIDADE DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Gabriela Maria Cavalcanti Costa

(Orientador)

Jade de Oliveira e Melo

(Iniciação Científica)

Ao longo dos anos a população LGBT tem enfrentado situações de exclusão e estigma social. No âmbito da saúde estes enfrentamentos podem refletir principalmente nas iniquidades vinculadas a falta de acolhimento e atendimento de qualidade, negligenciando assim o cuidado a estes grupos. Em reconhecimento das demandas desta população em condição de vulnerabilidade foi instituída a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (PNSILGBT) com objetivo de nortear e legitimar as necessidades e especificidades. **OBJETIVO GERAL:** Compreender a assistência à saúde de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais nos serviços de referência da Paraíba. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa, realizado nos serviços de referência do Estado da Paraíba. A coleta de dados foi realizada através de levantamento documental dos Planos de Saúde, Programação Anual de Saúde e Relatório Anual de Gestão, referente aos anos de 2013 a 2018, bem como entrevistas semiestruturadas com profissionais e usuários dos referidos serviços. Participaram 12 profissionais e 30 usuários. Os materiais resultantes das coletas foram submetidos a triangulação de dados e posterior análise. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Após análise dos dados emergiram as seguintes categorias temáticas: Serviços e ações de saúde; Práticas educativas; Atividades de mobilização, articulação, participação e controle social; e Monitoramento e avaliação de ações de saúde. **CONCLUSÕES:** Existem avanços referentes às demandas de saúde do segmento LGBT identificadas a partir da análise documental. No entanto os avanços são restritos a segmentos especializados para travestis e transexuais bem como, para ações vinculadas a prevenção de HIV/AIDS e infecções sexualmente transmissíveis. Ao identificar a ausência de práticas educativas direcionadas a usuários e profissionais, evidencia-se que a gestão ignora o processo educativo como um dispositivo viabilizador de promoção à saúde, reforçando a invisibilidade dos sujeitos e a continuidade de práticas discriminatórias nos serviços de saúde. O impacto das ações e políticas implementadas finda por ser comprometido pela ausência de monitoramento e avaliação nos serviços locais, a partir das prioridades e metas estabelecidos nos documentos de planejamento e gestão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Minorias Sexuais e de Gênero. Políticas Públicas de Saúde. Assistência à Saúde. Serviços de Saúde.

## PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO: A REALIDADE NAS EQUIPES DA ATENÇÃO BÁSICA PRISIONAL

Gabriela Maria Cavalcanti Costa

(Orientador)

Barbara Kiane Santos

(Iniciação Científica)

Os sistemas de informação em saúde são instrumentos de coleta, armazenamento e divulgação de dados em saúde que tem como principal finalidade subsidiar as políticas de Saúde. Objetivo: avaliar a implantação do e-sus APS em unidades básicas de saúde prisional, em penitenciárias na Paraíba. Metodologia: Foi realizada pesquisa documental, nos instrumentos de gestão, planos municipais e programações anuais de saúde, seguida de entrevistas com 22 profissionais de saúde de 11 unidades prisionais da Paraíba. Os materiais referentes aos instrumentos de gestão foram associados às entrevistas dos sujeitos pela estratégia de triangulação, e analisados a partir da técnica de análise de conteúdo. Resultados: emergiram três categorias temáticas: o cenário prisional (dificuldades para implantação do eSUS AB nos municípios); ações da gestão para implantação do e-SUS AB; habilidades e competências dos profissionais para manuseio do sistema e-SUS APS. Conclusões: Características do cenário prisional e a inexistência de computadores em número suficiente para cada profissional restringem o funcionamento, além do que, a pouca habilidade e adaptação dos profissionais no manuseio dificultam a implantação de um sistema de informação eficiente. Assim sendo, não é possível garantir a qualidade das informações de unidades básicas de saúde prisional subsidiem intervenções de saúde e tomadas de decisão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde; Sistema de Informação; Pessoa Privada de Liberdade.

## AUTOTRASCENDÊNCIA E SENTIDO DO TRABALHO DE ENFERMEIROS, A PARTIR DO SOFRIMENTO E MORTE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS

Gilvan de Melo Santos

(Orientador)

Gabrielly Andrade do Nascimento

(Iniciação Científica)

O trabalho apresentado teve como objetivo investigar contribuições da autotranscedência no trabalho de profissionais de saúde brasileiros diante da Covid-19, doença infecciosa surgida em dezembro de 2019 na China. Tal investigação faz-se necessária, uma vez que os profissionais estão lidando diariamente com situações que lhe fazem questionar sobre o sentido e valor do seu trabalho diante do contexto pandêmico. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa documental em três portais de notícia de grande destaque no Brasil – BBC Brasil, G1 e UOL – buscando discursos que expressassem sinais de autotranscedência em suas vivências durante o enfrentamento da Covid-19. Logo, a coleta de dados foi realizada durante o período do dia 26 de Fevereiro – primeiro caso diagnosticado da doença – a 01 de Julho de 2020, período de efervescência do vírus no Brasil. Assim, para análise de dados, foi utilizada a Análise de Conteúdo Temática de Bardin e Planilhas Google, para estatísticas simples. Para discutir os resultados, tomou-se por base a Logoterapia e Análise existencial. Como resultados, foi possível observar expressões de Autotranscedência nas categorias de afetação, diferenciação, entrega é autodirecionamento, o que demonstra o sentido elevado dos profissionais de saúde no seu trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autotranscedência; Profissionais da Saúde; Covid-19.

## ESTILO DE VIDA E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Inacia Sátiro Xavier de França  
(Orientador)

Anny Isabelly Medeiros de Góes  
(Iniciação Científica)

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença crônica não transmissível e um fator de risco dominante para as doenças cardiovasculares. É considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública devido a sua alta prevalência em casos de óbitos e incapacidades. Com a redução no valor limite para o rastreamento de hipertensão arterial houve um maior número de diagnósticos entre os jovens, o que contribuiu para que a HAS não seja uma patologia exclusiva do adulto. Objetivo: Identificar na literatura os fatores que estão relacionados à hipertensão arterial em estudantes universitários. Método: Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura realizado em janeiro de 2020 nas bases CINAHL, SciELO, LILACS, BDEF, SCOPUS e no portal PubMed, seguindo as recomendações PRISMA. As estratégias de busca foram compostas pelos descritores em ciências da saúde, sendo eles: Risk Factors, University Students e Arterial Hypertension, contemplados nos Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings. Utilizou-se do acrônimo PICO para a formulação da pergunta norteadora: "Quais fatores estão relacionados à hipertensão arterial em estudantes universitários?". As informações foram extraídas dos artigos por meio de um instrumento estruturado, elaborado e adaptado, sendo descritas por título, autoria, país, ano de publicação, tipo de estudo, amostra e nível de evidência, objetivo, principais resultados e conclusões. Resultados: Foram incluídos sete artigos publicados nos anos de 2015 a 2020, todos com nível cinco de evidência. Constatou-se associados os fatores modificáveis: alimentação inadequada, sobrepeso, obesidade, gordura visceral, alteração no índice de massa corporal, circunferência abdominal, dislipidemia, baixa prática de atividade ou exercício físico, sedentarismo, fumante, uso de álcool, pouco apoio social, trabalho, estado civil sem companheiro e status socioeconômico alto e fatores não modificáveis: sexo masculino, idade de 18 a 24 anos, cor da pele amarela, branca ou parda. Conclusão: A hipertensão arterial em estudantes universitários está associada principalmente à fatores modificáveis. Dentre os estudos analisados destacou-se com maior frequência os fatores alteração do IMC e o sexo masculino. Sugere-se outros estudos para maior investigação desses fatores com o intuito de prevenir e controlar a hipertensão em jovens universitários. O estudo fornece informações que podem nortear os profissionais de saúde, sobretudo os enfermeiros, de modo a orientar a estimular os estudantes na adoção de um estilo de vida saudável contribuindo à manutenção do estado de saúde e importando-se com o bem-estar biopsicossocial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fatores de Risco. Hipertensão Arterial; Doenças Cardiovasculares.

## MULHERES COM E SEM DEFICIÊNCIA NO CLIMATÉRIO: UM ESTUDO MULTIMÉTODOS

Inacia Sátiro Xavier de França  
(Orientador)

Daniela Laurentino Rodrigues  
(Iniciação Científica)

No Brasil mais da metade da população é do sexo feminino, o que implica em um processo de feminização do envelhecimento. Conseqüentemente a isso, o climatério se configura como um problema de saúde pública que requer atenção. O climatério compreende a transição entre o período fértil para o infértil da mulher. Espera-se que ocorra entre os 40 e 65 anos, antecedendo a menopausa. Apesar de ser um processo biológico e não patológico, esse período é marcado por sintomas de intensidade variável de mulher para mulher, podendo influenciar na qualidade de vida. A qualidade de vida pode ser definida como a autopercepção do indivíduo e envolve fatores como o bem estar físico, mental, espiritual e emocional. Ao abordar o climatério e a saúde da mulher, é necessário o uso de uma abordagem holística uma vez que cada mulher dentro de suas particularidades e unicidade terão concepções diferentes diante de tais mudanças e conseqüentemente necessidades de acordo com suas individualidades. Objetivou-se identificar as evidências científicas acerca das necessidades em saúde das mulheres climatéricas. Revisão integrativa da literatura, na qual coletaram-se dados nas fontes Scielo, Cinahl, Lilacs, Scopus e PubMed utilizando-se os descritores: Disabled Persons, Health Education, Climacteric, Women's Health Services, para responder à questão norteadora: Quais as necessidades em saúde das mulheres climatéricas? Seguiu-se os critérios de inclusão: Ser artigo científico disponível eletronicamente, na íntegra, gratuitos e responder à questão norteadora; estar redigidos em português, inglês ou espanhol. Foram excluídas cartas aos editores ou editoriais, dissertações, teses, anais de eventos, artigos de revisão de literatura, reflexivos e duplicados. Foram incluídos 20 artigos, a partir dos quais evidenciou-se que a qualidade de vida das mulheres climatéricas é influenciada por fatores biológicos, sociais e culturais, que determinam as necessidades em saúde destas mulheres. Demonstrou-se também que a educação em saúde sobre o tema climatério apresenta relevância significativa no enfrentamento deste período, uma vez que é implantada como uma estratégia para a promoção à saúde da mulher. Concluiu-se que há a necessidade de intervenções educativas sobre saúde da mulher e envelhecimento saudável direcionadas às mulheres, visando um cuidado integral e holístico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disabled Persons, Health Education, Climacteric, Women's Health Services.

## TESTE RÁPIDO DE HIV E SÍFILIS: ESTRATÉGIA DE RASTREAMENTO EM ESCOLARES

Maria do Socorro Ramos de Queiroz  
(Orientador)

Ana Karla Casimiro de Aragão  
(Iniciação Científica)

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são doenças causadas por microrganismos que se manifestam geralmente na região genital dos indivíduos infectados ou em diversas outras partes do corpo que são ocasionadas por práticas sexuais sem aconselhamento como frequente mudança de parceiros e a não utilização de métodos contraceptivos. Sendo assim, as IST são um grave problema de saúde pública no país, principalmente entre os jovens. Nesse contexto, objetivou-se a orientar discentes acerca de informações sobre as IST e a realizar o rastreamento do HIV e da Sífilis através de Teste Rápido (TR). O estudo foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Eptácio Pessoa, em Campina Grande- PB com os alunos matriculados no Programa de Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, com isso avaliou-se os dados sócios demográficos e a presença de HIV e Sífilis. Conclui-se que ao não se detectar casos positivos, mostra-se a importância das intervenções fortalecendo assim o trabalho de Educação em Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prevenção de Doenças; Educação em Saúde; Autocuidado.

## AUTOAVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE E GRAU DE DEPENDÊNCIA NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DE IDOSOS QUILOMBOLAS

Tarciana Nobre de Menezes

(Orientador)

Lais Almeida de Araújo

(Iniciação Científica)

O processo de envelhecimento ocasiona alterações estruturais e funcionais, que tornam o idoso mais vulnerável a determinados agravos e doenças. Nesse contexto, observa-se a relevância de verificar a autoavaliação do estado de saúde e o grau de dependência nas atividades básicas de vida diária em idosos quilombolas. Este estudo é transversal, constituído por idosos cadastrados na associação de moradores da comunidade Quilombola de Caiana dos Crioulos, de Alagoa Grande/PB, Brasil. As variáveis avaliadas foram: situação sociodemográfica, autoavaliação do estado de saúde e grau de dependência nas atividades básicas de vida diária (ABVD). O estudo maior do qual este faz parte foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (Parecer 3.459.657). Foram avaliados 47 idosos. Observou-se maior proporção de idosos do sexo feminino (68,1%), de 60 a 70 anos (53,2%), com companheiro (57,4%), com 3 ou mais residentes no domicílio (42,6%), com autoavaliação da saúde regular (48,9%), independência para realização das ABVD (95,7%). Entre aqueles idosos independentes quanto às ABVD, 46,7% consideraram a saúde como regular. Os resultados mostram maior prevalência de autoavaliação regular do estado de saúde e de independência para a realização das atividades básicas de vida diária entre os idosos estudados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Autoavaliação de Saúde; Capacidade Funcional.

## EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DO TRABALHADOR DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL DA FAP

**Alecsandra Ferreira Tomaz**

(Orientador)

**Bárbara Brito de Queiroz**

(Iniciação Científica)

Os profissionais que atuam na área hospitalar são acometidos por diversos problemas de saúde, pois são constantemente expostos a situações de estresse. Com isso, o objetivo da pesquisa foi analisar as condições gerais de saúde dos profissionais da equipe do Hospital da FAP antes e após intervenção fisioterapêutica. A pesquisa trata-se de um ensaio clínico controlado, divididos em: grupo A realizando ginástica laboral, grupo B acupuntura e Grupo C ginástica laboral + acupuntura. Foram analisados os dados sociodemográficos, laborais e de hábitos de vida, qualidade de vida, autoestima, sintomatologia dolorosa musculoesquelética, estresse e depressão dos profissionais. Participaram 7 pessoas. Foi possível analisar uma redução das queixas dolorosas, e aumento mínimo na qualidade de vida. A autoestima dos entrevistados é relativamente baixa, e a escala de depressão obteve escores abaixo do nível. Devido a pandemia da COVID-19 o Grupo C não foi realizado e o número amostral foi pequeno nos demais grupos, não tendo conclusões significativas, porém é possível inferir que a ginástica laboral e acupuntura, podem ser possíveis aliados na melhoria da saúde do trabalhador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de Vida; Dor; Estresse.

## ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA: APLICABILIDADE E CORRELAÇÃO COM DESFECHOS FUNCIONAIS E CLÍNICOS

Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes  
(Orientador)

Beatriz Rozendo da Silva  
(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve por objetivo aplicar escalas de funcionalidade no ambiente da UTI e realizar a correlação dos resultados com desfechos clínicos e funcionais dos pacientes avaliados. Sendo investigado ainda o perfil dos fisioterapeutas atuantes nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) dos hospitais inseridos na pesquisa, assim como o conhecimento com relação as escalas de funcionalidade. A coleta de dados ocorreu no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes e no Sistema de Assistência Social e de Saúde – SAS Hospital João XXIII, na cidade de Campina Grande/PB, com homens e mulheres com idade igual ou superior a 18 anos. Os pacientes foram avaliados através de uma ficha de avaliação clínica específica para a seguinte pesquisa. Na ficha de avaliação consta as escalas de funcionalidade trabalhadas no estudo. Com relação aos fisioterapeutas que atendem nestes hospitais foi enviado via e-mail um formulário do Google Forms para investigar as escalas utilizadas para avaliar funcionalidade. Os dados estão evidenciados de forma descritiva. A pesquisa em questão contribui para o conhecimento das etapas da pesquisa científica. A relação entre a vivência prática no ambiente hospitalar e a teoria identificada nas evidências científicas promove ganhos na formação acadêmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Funcionalidade; Escalas de Avaliação; Fraqueza Muscular Adquirida; Unidade de Terapia Intensiva; Pacientes Críticos.

## EFICÁCIA DA TÉCNICA DE RESTRIÇÃO DE FLUXO (KAATSU) ASSOCIADA AO TREINO DE BAIXA INTENSIDADE NO GRAU DE FORÇA E HIPERTROFIA MUSCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS

Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes  
(Orientador)

Jéssica Gama de Souza Costa  
(Iniciação Científica)

A prática de exercício físico (EF) é indicada no controle dos níveis de pressão arterial (PA), uma vez que o sedentarismo é um dos principais fatores de risco para a hipertensão arterial sistêmica (HAS). O KAATSU também conhecido como treinamento de restrição de fluxo sanguíneo é uma forma de oclusão parcial arterial pela aplicação de um manguito na extremidade do membro a ser tratado. Dessa maneira, o objetivo do presente estudo é de avaliar os efeitos do treinamento associado de KAATSU e exercício aeróbico de baixa intensidade sobre a capacidade submáxima de exercício e qualidade de vida em idosos hipertensos. Realizou-se um estudo piloto durante a pesquisa com uma voluntária que fez todas as etapas inerentes ao protocolo, nele, ao final do 2º a voluntária aferiu dor na escala de end=4, mediante continuação da restrição dor em queimação na região glútea, de coxa e panturrilha, interrompendo a terapia aos 8' com end=5, sugerindo a restrição alternada considerando o tempo da mesma. Em virtude da pandemia do COVID-19 não foi possível dar início as intervenções na população desejada, tendo em vista a suspensão das atividades pela universidade como também por se tratar de um dos grupos de risco para a doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Terapia de Restrição de Fluxo; Idosos; KAATSU.

## CARACTERIZAÇÃO DOS SINTOMAS NÃO MOTORES (DOR, QUALIDADE DO SONO E SINTOMAS DE DEPRESSÃO) E SUA CORRELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON

Carlúcia Ithamar Fernandes Franco  
(Orientador)

Alana Karinne de Sousa Silva  
(Iniciação Científica)

A Doença de Parkinson (DP) acomete um grande número de idosos, tem causa idiopática, caráter neurodegenerativo, crônico e progressivo. Apresenta quadro clínico caracterizado por sintomas motores e também sintomas não motores, que apesar de sua importância clínica, ainda são pouco explorados, refletindo em tratamentos com baixa eficácia. Nesse contexto, objetivou-se analisar as características dos sintomas não motores - dor, qualidade do sono e sintomas de depressão em indivíduos com diagnóstico clínico de DP, e a correlação desses sintomas com a qualidade de vida dos portadores. Foram analisados 9 artigos científicos de revisão narrativa, integrativa ou sistemática que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão. Após análise dos dados conclui-se que a dor é descrita como incapacitante em grande parte das vezes, e é em sua maioria, musculoesquelética. As alterações do sono mais comumente observadas são o distúrbio comportamental do sono REM, sonolência excessiva diurna (SED) e Apnéia Obstrutiva do Sono (AOS). A depressão é extremamente comum e interfere em diversos aspectos na vida o paciente, inclusive na eficácia de seu tratamento, afetando sua qualidade de vida e participação social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor, Doença de Parkinson; Qualidade do Sono; Qualidade de Vida, Sintomas não Motores; Sintomas de Depressão.

## ANÁLISE TERMOGRÁFICA, ELETRONEUROFISIOLÓGICA E FUNCIONAL EM ATLETAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL CROSSFIT

Danilo de Almeida Vasconcelos

(Orientador)

Anna Kellssya Leite Filgueira

(Iniciação Científica)

O CrossFit é um regime de treinamento caracterizado pela realização de exercícios constantemente variados, funcionais, de alta intensidade, pequeno período de descanso e alta velocidade na conclusão da tarefa, naturalmente, relacionado a grande índice de lesões. Nessa perspectiva, este estudo objetiva investigar a ocorrência de lesões e os potenciais riscos na prática do treinamento funcional Crossfit. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde a questão norteadora foi descrita como: “Qual a ocorrência de lesão e quais os potenciais riscos identificados em atletas praticantes de treinamento funcional crossfit quando comparado a outros regimes de treinamento e/ ou esportes?”. O levantamento literário foi realizado nas bases de dados eletrônicas: MEDILINE, PubMed Central, EMBASE, Cochrane Central e LILACS. Utilizou os descritores em língua inglesa, devidamente registrados no DeCS e MeSH e palavras textuais associados estrategicamente, respeitando a individualidade de cada base de dado, através dos operadores booleanos “OR” e “AND”. Os critérios de elegibilidade foram previamente definidos e a seleção dos estudos se deu por meio da aplicação de filtros, leitura de títulos, leitura dos resumos e por fim, leitura do texto completo. Seis artigos foram revisados, identificando um alto índice de lesão, no entanto, sem discrepância quando comparado a outros esportes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atletas; Traumatismos em Atletas; Fatores de Risco.

## **ANÁLISE NEUROFISIOLOGICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE ALTERNADA NO TRATAMENTO DA DOR EM PACIENTES PORTADORES DE LOMBALGIA**

**Danilo de Almeida Vasconcelos**

(Orientador)

**Marília Caroline Ventura Macedo**

(Iniciação Científica)

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, subjetiva e pessoal. Determinada pela integração da atividade neuronal através das áreas do cérebro e provém de complexos padrões de oscilações e inter-relações. A estimulação transcraniana por corrente alternada (ETCA) modula as oscilações neurais, produzindo efeitos neuroplásticos, induzindo o alívio da dor. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática acerca dos efeitos da estimulação transcraniana por corrente alternada no tratamento da dor. Foram consultados artigos nas bases de dados PUBMED, Cochrane Library, LILACS e PEDro, com utilização dos descritores pain AND transcranial AND direct AND current AND stimulation de forma combinada. Os artigos que abordassem os efeitos da ETCA no tratamento da dor foram selecionados e a qualidade metodológica foi avaliada através da escala PEDro. Cinco ensaios clínicos foram incluídos na análise qualitativa, mas três ensaios clínicos resultaram em alto nível de evidência científica. A ETCA é uma possibilidade de tratamento para dor, mais econômico e com baixa incidência de efeitos adversos. Dessa forma, há evidências de que a estimulação transcraniana por corrente alternada é eficaz no tratamento da dor, entretanto os resultados são insuficientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor; Eletroestimulação; Neuromodulação.

## IMPACTO DA ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NOS PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE

Giselda Felix Coutinho

(Orientador)

Iara Taina Cordeiro de Souza

(Iniciação Científica)

A Doença renal Crônica (DRC) consiste numa síndrome caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível da capacidade excretória dos rins devido a mudanças na função e/ou estrutura renal. Das modalidades de tratamento dialíticas, a hemodiálise é a mais utilizada no país e representa um tratamento bastante eficaz para as doenças renais crônicas, pois substitui a função renal. Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados PubMed, Scielo, Medline e PEDro. Os DECs utilizados foram “aerobic training”, “resistive training”, “functional capacity”, “muscle strength” e “renal dialysis”. Três estratégias de busca foram adotadas através de diferentes associações entre os DECs, a fim de cruzar informações mais específicas e afinar os resultados da pesquisa, de modo que “aerobic training” era associado com “functional capacity” por ter relação direta, bem como “resistive training” com “muscle strength”, sempre associados com “renal dialysis” (que é o alvo da presente revisão). Na terceira associação, todos os descritores foram pesquisados. O mesmo vale para os descritores em português (treino aeróbico, treino resistido, capacidade funcional, força muscular e diálise renal). Ao final da pesquisa, 5 artigos foram elencados para compor a presente pesquisa. Foi constatado que há uma efetividade na adoção de um programa de exercícios físicos durante a hemodiálise no que se refere a capacidade funcional, a força muscular e a qualidade de vida dos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença Renal Crônica; Hemodiálise; Exercício Físico.

## ANÁLISE TGMD 2: COMPARATIVO ENTRE PORTADORES E NÃO PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN

Álvaro Luís Pessoa de Farias

(Orientador)

Rayanne Monique Marinho

(Iniciação Científica Voluntária)

Para que se possam fornecer os estímulos necessários a crianças portadoras de Síndrome de Down (SD) dentro de clubes e outros ambientes desportivos, torna-se relevante mensurar de maneira comparativa o desenvolvimento da motricidade funcional de crianças portadoras de (SD) relativo às crianças com desenvolvimento motor e cognitivo considerados normais (CN). A pesquisa de campo inicialmente proposta, torna-se inviabilizada pela falta de recursos financeiros para custeio de materiais. Logo, foi feita uma análise bibliográfica onde as informações coletadas foram avaliadas e equiparadas para verificação da suposição inicial de haver ou não diferenças motoras em crianças portadoras e não portadoras de SD. Comparando os dois resultados entre o grupo de crianças portadoras de síndrome de down, e o grupo das crianças consideradas normais, temos que no caso do grupo de crianças portadoras de síndrome de down, todas possuem idade motora inferior à idade cronológica, nenhuma possui idade compatível em capacidade motora e idade cronológica. No segundo caso das crianças consideradas normais, praticamente nenhuma está com a idade motora e a idade cronológica em equivalência, poucas estão com idade motora acima da idade cronológica, e a maioria com idade motora inferior à idade real. Conclui-se a partir da observação destes estudos, que o déficit motor ocorre em constância não apenas em crianças portadoras de Síndrome de Down, mas também em crianças consideradas normais. Pouca foi a diferença de déficit motor entre os dois grupos, o que de certo modo foi um resultado inesperado, mas que, entretanto, pôde proporcionar a reflexão de que o desempenho motor das crianças consideradas normais é ruim haja visto a ausência de deficiências intelectuais e motoras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome de Down; TGMD 2; Desenvolvimento Motor.

## PERFIL DOS RECURSOS HUMANOS DE ÓRGÃOS GESTORES DO ESPORTE NO ESTADO DA PARAÍBA

Eduardo Ribeiro Dantas

(Orientador)

Bruno Araújo Tomaz

(Iniciação Científica)

O presente trabalho teve o objetivo de identificar e analisar a formação dos recursos humanos de órgãos gestores do esporte no estado da Paraíba. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de cunho qualitativo, realizada a partir de uma coleta de dados no Sistema Sagres Online do Tribunal de Contas da Paraíba, na Plataforma LATTES e no Diretório dos Grupos de Pesquisa Científica no Brasil do CNPq. Dos 193 secretários e adjuntos vinculados a órgãos específicos ou correspondentes para a promoção do esporte e lazer entre 2017 e 2020 nos municípios paraibanos, dez puderam ser identificados dentro de plataformas de informações científicas do país, sendo que apenas dois deles vinculados a algum grupo de pesquisa. A formação superior inicial se deu predominantemente em cursos das áreas de Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, tendo a formação continuada sido realizada por aproximadamente metade desses gestores, em nível de especialização, sendo identificado apenas um pós-graduado em Curso de Mestrado Profissional. Conclui-se que é preciso qualificar a formação acadêmico-científica dos agentes públicos envolvidos com a promoção do esporte e lazer, tendo em vista, entre outros aspectos, uma maior aproximação com o conhecimento técnico da Educação Física e os saberes e experiências da gestão pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação profissional; Agentes públicos; Esporte e Lazer.

## ESTUDO DIAGNÓSTICO SOBRE A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL (EIP) NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA UEPB

Elaine Melo de Brito Costa

(Orientador)

Maria Eduarda Cavalcante Felix

(Iniciação Científica)

A educação interprofissional (EIP) é uma abordagem educacional que vislumbra fortalecer o trabalho interprofissional com base na tríade: colaboração, efetivo trabalho em equipe e centralidade na pessoa. (BRASIL, 2017). A Educação Interprofissional (EIP), objeto de estudo desta pesquisa, vislumbra fortalecer o trabalho interprofissional com base na tríade: colaboração, efetivo trabalho em equipe e centralidade na pessoa. Diante da relevância de apresentar aos cursos de graduação da saúde da UEPB e, especificamente, aos cursos de Educação Física apontamentos que possam resignificar a formação profissional no campo da educação interprofissional na saúde, o estudo teve como objetivo geral, diagnosticar o entendimento da Educação Interprofissional – EIP na formação do curso de Educação Física (licenciatura e bacharelado) a partir da análise de cada Projeto Pedagógico de Curso – PPC. Os objetivos específicos foram 1. identificar e analisar os componentes curriculares e suas respectivas ementas e planos de curso, que tratam sobre saúde coletiva, como eixo central; 2. apontar eixos norteadores que possam unificar o trato da educação interprofissional – EIP nos demais cursos de saúde da UEPB. A pesquisa do tipo Documental, teve como fontes de produção de dados as Resoluções CONSEPE N° 0132/2016 – PPC Educação Física Bacharelado (PPC-BEF) e N° 0137/2016 Educação Física Licenciatura (PPC-LEF) do Campus I, e planos de ensino dos referidos cursos. A pesquisa teve como principais resultados: 1. Não foram identificadas unidades de registro que revelem explicitamente a presença de marcos teórico-conceituais da EIP; 2. O componente curricular ‘Políticas de Saúde, Esporte e Lazer’ apresenta as unidades de registro ‘intersectorialidade e interdisciplinaridade’ na ementa (PPCs BEF e LEF); 3. Foi identificada a unidade de registro ‘metodologia ativa’ nos componentes curriculares Prescrição de Exercícios e Treinamento; Primeiros Socorros (PPC-BEF); Esportes I; Saúde e Educação Física Escolar (PPC-LEF), nos componentes Psicologia do Esporte; Recreação e Lazer observados os planos de curso, como também no corpus metodologia de ensino e avaliação, em referência bibliográfica e contextualização da IES, em ambos PPCs. No PPC-LEF, é recorrente ainda na base legal, justificativa e perfil do egresso. 4. Foram identificadas que as unidades de registro ‘saúde coletiva e SUS’ surgem nas referências das ementas dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado I, II, III e IV (PPC-BEF). Para a pesquisa é preciso alinhar os PPCs (bacharelado e licenciatura) de Educação Física, com base nos fundamentos teórico-conceituais e metodológicos da EIP, através de um componente curricular obrigatório e comum aos demais cursos de saúde da UEPB. Espera-se que a UEPB, por meio da Pró-reitoria de Graduação, possa em curto prazo institucionalizar componente curricular obrigatório com base na EIP, bem como, possa romper com o modelo vigente de formação uniprofissional nos cursos da saúde da instituição, de forma a viabilizar uma proposta de formação em saúde interprofissional para o trabalho em equipe na saúde/SUS, aproximar a universidade e o serviço em saúde/SUS, e conseqüentemente, preparar profissionais para efetivamente qualificar a prestação do serviço em saúde centralizado na pessoa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Interprofissional; Formação em Saúde; Educação Física.

## AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM IDOSOS: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Jozilma de Medeiros Gonzaga

(Orientador)

Gabriel Nascimento de Miranda

(Iniciação Científica)

No processo natural de envelhecimento humano acontece a diminuição da capacidade funcional do organismo como um todo e, como consequência, aparecem as doenças crônico-degenerativas que podem levar as incapacidades. Neste sentido, apresentamos como proposta a validação de um teste de coordenação óculo manual. O Aparelho de Teste de Coordenação Óculo Manual (ATCOM) é um instrumento de avaliação, microcontrolado e foi especialmente elaborado para a realização deste tipo de teste. Objetivo de avaliar a coordenação motora de idosos com ATCOM. Para a validação do teste foram convidados idosos a partir de 60 anos que participam do Programa Universidade Aberta no Tempo Livre – DEF/UEPB. Foram excluídos aqueles que optaram por não participar da pesquisa e aqueles que não atingiram critérios mínimos de saúde, observados na anamnese. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e prosseguiu para anamnese, foi avaliado o nível de Atividade Física pelo Questionário de Baecke modificado para idosos (VOORRIPS et al., 1991) e realizado o teste com o ATCOM. A pesquisa é de caráter transversal quantitativa, utilizou-se a estatística descritiva. Observou-se que dos participantes, 37,84% tinham entre 60 a 69 anos e 62,16% apresentavam mais de 70 anos. Avaliando a nível de atividade física todos ou eram ativos ou moderadamente ativos, tanto quanto ao gênero como pelas duas faixas etárias. Na média geral o tempo de realização do teste pelo ATCOM observou-se que as mulheres obtiveram um tempo melhor (24,49 s) de realização do teste em relação aos homens (28,40 s). Já para faixa etária pode-se observar que os idosos com 60 a 69 anos apresentaram a média de realização do teste mais rápida (23,57s), que aqueles maiores de 70 anos (26,45s). Diante disso, fica evidente que com o passar dos anos ocorre perda da capacidade funcional incluindo a coordenação motora que é uma das valências mais importantes para a autonomia do idoso no dia a dia. E conclui-se que o teste pelo aparelho ATCOM se mostrou bastante promissor e com bons resultados para a avaliação da coordenação motora óculo-manual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coordenação Motora; Idosos; Inovação Tecnológica.

## TREINOS DE HIPERTROFIA MUSCULAR: ANÁLISE POSTURAL DA COLUNA VERTEBRAL EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Jozilma de Medeiros Gonzaga

(Orientador)

Joyce Câmara Donato

(Iniciação Científica)

A postura pode ser definida como a posição ou atitude do corpo em disposição estática ou o arranjo harmônico das partes corporais em situações dinâmicas. Não importa a etiologia, os problemas posturais disseminam-se pela população em geral, manifestandose na infância e na adolescência. A maior parte de problemas de postura resulta de efeitos acumulados de má postura, vida estressante, mau posicionamento no trabalho, maus hábitos ao dormir e vida sedentária. Pode-se dizer então, que os desequilíbrios são classificados como mecânicos, emocionais e orgânicos. Os objetivos deste estudo foram verificar se a ocorrência de problemas posturais, como desvios, está relacionada a prática de musculação com objetivo de hipertrofia muscular. Participaram da pesquisa 3 alunos da academia do Departamento de Educação Física, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, praticantes de musculação com o objetivo de hipertrofia muscular, de ambos os sexos, com idade média de 20 a 44 anos. Foi realizado 1 encontro com cada participante, para aplicação do questionário e anamnese, como também realização da fotogrametria de corpo inteiro, para a análise postural, através do SOFTWARE - SAPO. Devido a pandemia da COVID 19, não foi possível realizar o estudo com uma quantidade significativa de alunos, pois houve as suspensões das aulas e os atendimentos no departamento, impossibilitando a continuidade do trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Postural; Musculação; Hipertrofia.

## DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONTRIBUIÇÕES DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Maria Goretti da Cunha Lisboa  
(Orientador)

José Maxuell Vieira Lopes da Silva  
(Iniciação Científica)

O desenvolvimento motor na educação infantil se apresenta como agente de socialização e da aprendizagem por ser um processo global que envolve todo o desenvolvimento humano. A educação infantil é uma etapa crucial para o desenvolvimento da criança, sendo marcada pela primeira fase da educação básica, e por isso é considerada primordial por proporcionar os fundamentos essenciais para as outras fases de escolaridade. Assim, temos como objetivo identificar e discutir as contribuições do professor de Educação Física para o desenvolvimento humano de alunos da educação infantil. A proposta inicial foi desenvolver pesquisa de caráter quanti-qualitativo; com professores de Educação Física atuantes na educação infantil e com crianças do Pré I e Pré II, na rede municipal de ensino da cidade de Campina Grande/PB. Se faz importante destacar que em função da suspensão das aulas presenciais nas escolas e na UEPB em função da pandemia da COVID-19 considerando as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária do Estado da Paraíba, não foi possível realizar a pesquisa in loco, com professores das escolas. Apresentaremos os resultados desta em oportunidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento Motor; Educação Física; Educação Infantil.



## 5. CIÊNCIAS AGRÁRIAS



## USO DO ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE ESTRESSE HÍDRICO EM FEIJÃO-CAUPI: CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

Alberto Soares de Melo

(Orientador)

Guilherme Felix Dias

(Iniciação Científica)

Embora o feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L) Walp.) seja uma espécie adaptada as condições de restrições hídricas de água no solo, o baixo índice tecnológico e a severidade de estresses abióticos limitam seu rendimento. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o ácido salicílico como atenuador de estresse hídrico em feijão-caupi sob lâminas de irrigação. Para tanto, plantas dessa espécie foram cultivadas sob níveis de reposição de 50 e 100% da evapotranspiração de referência e aplicações de 0; 2 e 4 mM de ácido salicílico, utilizando-se de delineamento em blocos casualizados. Foram avaliados o potencial hídrico foliar ( $\Psi_w$ ) e componentes de produção de feijão-caupi. Os dados foram submetidos a teste de normalidade e submetidos a análise de variância a 5% de probabilidade de erro. A aplicação foliar de ácido salicílico demonstrou eficiência no combate ao estresse hídrico, proporcionando aumento do potencial hídrico e atenuando os efeitos da restrição hídrica, se tornando uma alternativa muito promissora. A dose 2 g L<sup>-1</sup> de AS sob a imposição do estresse hídrico proporcionou incremento dos índices agronômicos em comparação a testemunha.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Vigna unguiculata* (L) Walp.; Estresse Abiótico; Irrigação.

## USO DO ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE ESTRESSE HÍDRICO EM FEIJÃO-CAUPI: MECANISMO ANTIOXIDATIVO E DE OSMOPROTEÇÃO

Alberto Soares de Melo

(Orientador)

Rayanne Silva de Alencar

(Iniciação Científica)

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma das principais leguminosas consumidas no Brasil devido ao seu alto valor nutritivo, adaptabilidade ao déficit hídrico, além da sua importância socioeconômica por ser fonte de renda para agricultores das regiões Norte e Nordeste. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a aplicação do ácido salicílico em cultivares de feijão-caupi submetidas a irrigação deficitária. O experimento foi conduzido em delineamento com blocos casualizados com 4 cultivares (BRS Novaera, BRS Tapailhum, BRS Pujante e BRS Pajeú), 3 doses de ácido salicílico (0; 2 e 4 g L<sup>-1</sup>), 2 regimes hídricos (50 e 100% da ETc), com três repetições. Foram analisados o conteúdo relativo de água, vazamento de eletrólitos, fotossíntese e trocas gasosas. O déficit hídrico promoveu redução do conteúdo relativo de água e aumento do vazamento de eletrólitos, nas cultivares BRS Novaera, BRS Pujante e BRS Pajeú, bem como redução das taxas fotossintéticas e trocas gasosas na BRS Tapailhum e BRS Pajeú. A aplicação das dosagens de 2 e 4 g L<sup>-1</sup> de AS, sob estresse, proporcionou aumento do CRA, nas cultivares BRS Novaera e Pajeú; e reduziu o vazamento de eletrólitos na BRS Novaera e BRS Tapailhum. A cultivar BRS Tapailhum se mostrou mais responsiva a aplicação do AS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Irrigação; Estresse Abiótico; Elicitores.

## PROSPECÇÃO DE GENES DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO A PARTIR DA COMPOSTAGEM DE ARROZ VERMELHO E TORTA DE MAMONA

Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses

(Orientador)

Gabriel de Sousa Silva

(Iniciação Tecnológica)

A diversidade bacteriana de amostras ambientais e seu potencial ainda são pouco explorados. As abordagens metagenômicas oferecem a oportunidade para a prospecção de genes de interesse biotecnológico a partir de microrganismos não-cultiváveis em laboratório. Materiais em processo de compostagem exibem grande atividade microbiológica, o que torna o ambiente propício para a degradação de material lignocelulósico. Neste contexto, diversas enzimas vêm sendo identificadas por catalisarem estas reações. As fitases são enzimas fosfatases amplamente produzidas que hidrolisam o fitato liberando fósforo e minerais quelados. Devido a este potencial, estas enzimas têm se tornado facilmente interessantes para o campo biotecnológico. Procurou-se assim, investigar o potencial metagenômico para a identificação de genes com atividade fitásica. Após a obtenção do material, foi realizada a extração de DNA, seguida da etapa de purificação. Usou-se o DNA total extraído para construção de biblioteca metagenômica em vetor cosmídeo, através de kits comerciais (EPICENTRE). Os clones positivos para atividade fitásica foram sequenciados e analisados. A prospecção realizada neste estudo, identificou um gene (PhyRC001) que codifica uma fitase, onde, a identidade de aminoácidos entre PhyRC001 e os seus homólogos mais próximos publicados são inferiores a 60%.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metagenômica; Fitase; Compostagem.

## SELEÇÃO DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DO CRESCIMENTO DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO E SUA IMPLICAÇÃO NA MITIGAÇÃO DA SECA EM ARROZ VERMELHO

Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses  
(Orientador)

Izamara Gesiele Bezerra de Oliveira  
(Iniciação Científica)

As interações entre plantas e Bactérias Promotoras de Crescimento de Plantas (BPCP) são determinantes na saúde das plantas, na produtividade e na fertilidade do solo. As BPCP são bactérias que podem aumentar o crescimento das plantas e proteger as plantas contra doenças e estresses abióticos através de uma ampla variedade de mecanismos; Aquelas que estabelecem estreitas associações com plantas, como os endófitos, podem ser mais bem sucedidas na promoção do crescimento das plantas. Várias características bacterianas importantes tais como fixação biológica de nitrogênio, solubilização de fosfato, atividade da ACC desaminase, produção de sideróforos e fitohormônios, podem ser avaliadas como características de promoção de crescimento de plantas. Os inoculantes bacterianos podem contribuir para aumentar a eficiência agrônômica, reduzindo os custos de produção e a poluição ambiental, uma vez que o uso de fertilizantes químicos pode ser reduzido ou eliminado se os inoculantes forem eficientes. Para que os inoculantes bacterianos obtenham sucesso, a partir de plantas de arroz vermelho, na melhoria do crescimento e produtividade da planta, vários processos envolvidos influenciam a eficiência da inoculação, como por exemplo a exsudação por raízes de plantas, a colonização bacteriana nas raízes e a saúde do solo. Este projeto apresenta uma visão geral da importância das interações solo-planta-BPCP para o desenvolvimento de inoculantes eficientes, onde PGPB são microorganismos estudados extensivamente, representando um grupo muito diverso de bactérias benéficas facilmente acessíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estresse Abiótico; Mitigação; BPCP.

## PRODUÇÃO DE MANJERICÃO, CV. MINETTE ANÃO, EM SISTEMA HIDROPÔNICO COM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA

Cláudio Silva Soares

(Orientador)

Davi da Silva Santiago

(Iniciação Científica Voluntária)

As plantas medicinais e aromáticas, em especial o manjericão (*Ocimum basilicum* L.), ainda são pouco avaliadas em pesquisas científicas, e várias espécies não têm recebido suficiente atenção sobre formas adequadas de cultivo e tratamentos culturais. O objetivo foi avaliar a produção de biomassa de manjericão, em sistema hidropônico, com diferentes doses de ferro na solução nutritiva, no entanto, devido ao isolamento social deste ano, apenas foi feita uma parte do experimento. A pesquisa foi realizada no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Lagoa Seca - PB. O experimento seguiu delineamento em blocos casualizados (quatro blocos), onde foram estudadas quatro doses de ferro adicionadas à solução nutritiva (0 - 50 - 100 - 150%) com base na dose de ferro indicada para plantas folhosas em cultivo hidropônico. O cultivo hidropônico foi desenvolvido em casa de vegetação do tipo capela. No momento em que as plantas completaram 50 dias após o semeador (DAS) em espuma fenólica, foram analisados os seguintes parâmetros: diâmetro do caule (mm.planta<sup>-1</sup>), fitomassa verde e seca do caule (g.planta<sup>-1</sup>) e raiz (g.planta<sup>-1</sup>). Houve efeito dos tratamentos para o diâmetro do caule e peso seco da raiz, onde indica-se melhor desenvolvimento com uso de 100% da dose indicada de ferro..

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ocimum basilicum* L; NFT; Agreste Paraibano.

## CULTIVO HIDROPÔNICO DE MANJERICÃO, CV. GRECCO A PALLA, COM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA

Cláudio Silva Soares

(Orientador)

Gustavo de Souza Silva

(Iniciação Científica)

As plantas medicinais e aromáticas, em especial o manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), ainda são pouco avaliadas em pesquisas científicas, e várias espécies não têm recebido suficiente atenção sobre formas adequadas de cultivo e tratamentos culturais. O objetivo foi avaliar a produção de biomassa de manjeriço, em sistema hidropônico, com diferentes doses de ferro na solução nutritiva. A pesquisa foi realizada no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Lagoa Seca - PB. O experimento seguiu delineamento em blocos casualizados (quatro blocos), onde foram estudadas quatro doses de ferro adicionadas à solução nutritiva (0 - 50 - 100 - 150%) com base na dose de ferro indicada para plantas folhosas em cultivo hidropônico. O cultivo hidropônico foi desenvolvido em casa de vegetação do tipo capela. No momento em que as plantas completaram 50 dias após o semeio (DAS) em espuma fenólica, foram analisados os seguintes parâmetros: diâmetro do caule (mm.planta<sup>-1</sup>), fitomassa verde e seca do caule (g.planta<sup>-1</sup>) e raiz (g.planta<sup>-1</sup>). Houve efeito dos tratamentos para o diâmetro do caule e peso seco da raiz, onde indica-se melhor desenvolvimento com uso de 100% da dose indicada de ferro.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ocimum basilicum* L; NFT; Agreste.

## PROGRAMA UM MILHÃO DE CISTERNAS - P1MC E O ACESSO DEMOCRÁTICO À ÁGUA: CONVERGÊNCIAS OU DIVERGÊNCIAS?

Edivan da Silva Nunes Junior

(Orientador)

Maria do Carmo Pereira Neta

(Iniciação Científica)

Nosso objetivo principal neste projeto foi o de analisar a viabilidade das novas tecnologias de cisternas de placas na região semiárida da Paraíba, com foco no Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC), verificando em que medida o mesmo contribuiu para a dinamização do processo de sustentabilidade hídrica para as comunidades rurais. Para realizarmos o referido projeto analisamos o processo de implantação do P1MC na região de Catolé do Rocha-PB e seu entorno, sendo feitas entrevistas com beneficiários do programa em análise. Ante o observado, buscamos respostas às nossas seguintes inquietações: a) em primeiro lugar, se há o reconhecimento de que a proposta de implantação das cisternas pela ASA implica um alto custo econômico para os ‘beneficiários’?; b) em segundo lugar, o programa produz e reproduz as relações do clientelismo político (re) significadas em moldes ‘arcaicos’?; c) em terceiro lugar, o P1MC representa uma baixa viabilidade no que tange ao acesso e uso à água?; Em quarto lugar, o de que a substituição da indústria do carro-pipa por uma política de cunho universalista ainda é algo distante de ser materializado? E, por fim, há o reconhecimento de que a função política do programa é quase que esvaziada, quando o acesso e uso satisfatório à água ainda é pensado como favor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade; Cisternas de Placa; Carros-Pipa.

## CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA: AGROBIODIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO

**Elida Barbosa Correa**

(Orientador)

**Rivaildo da Costa Nascimento**

(Iniciação Científica)

A batata é importante cultura cultivada em bases agroecológicas e de forma orgânica no Agreste da Paraíba. Devido à importância da produção da batata orgânica, o objetivo do trabalho foi avaliar a produção de minitubérculos de batata semente por meio da técnica do Broto (IAC) utilizando biofertilizante otimizado de acordo com as necessidades dos macronutrientes N-P-K de *Solanum tuberosum*. Para tanto, dois biofertilizantes otimizados foram formulados e avaliados por meio das seguintes condutividades elétricas: 1,7 mS cm<sup>-1</sup>, 2,3 mS cm<sup>-1</sup>, 2,9 mS cm<sup>-1</sup> e 3,0 mS cm<sup>-1</sup>. As soluções nutritivas produzidas a partir dos biofertilizantes foram comparadas com solução mineral recomendada para a cultura. A variedade Electra (IPM) foi utilizada no experimento. A produção de minitubérculos nas plantas cultivadas com os biofertilizantes não diferiu da produção de minitubérculos das plantas cultivadas com solução mineral. Biofertilizantes otimizados têm potencialidade para serem utilizados na produção de minitubérculos de batata.

**PALAVRAS-CHAVE:** Solução Nutritiva; Condutividade Elétrica; Biofertilizante.

## AÇÃO DO SILÍCIO NO CRESCIMENTO, STATUS HÍDRICO E MOBILIZAÇÃO DE IÓNS EM MAMOEIRO CULTIVADAS SOB DEFICIT HÍDRICO

Francisco Ademilton Vieira Damaceno

(Orientador)

Renata Fernandes Dantas

(Iniciação Científica)

O Brasil é segundo maior produtor de Mamão no mundo (*Carica papaya* L.), com destaque para seu cultivo na região nordeste. Com isso é fundamental viabilizar meios alternativos de minimizar os danos ao déficit hídrico, tais como o uso de compostos atenuadores de estresses, como é o caso do silício (Si). Nesse contexto, o presente estudo propõe-se avaliar a ação do silício por meio de diferentes fontes, nos mecanismos de crescimento de mudas de mamoeiro, cultivados sob condições de déficit hídrico. O experimento foi conduzido em tubetes e cultivado em ambiente semi controlado. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 3x3 sendo: três lâminas de irrigação (40, 60 e 80% da CC), e três fontes de silício (Sem silício, Silicato de potássio e Dióxido de Si) com dez repetições, totalizando 90 plantas. Foram avaliados os parâmetros massa seca, altura, área foliar, sacarose e amido. Os resultados foram submetidos à análise de variância (teste F 5% probabilidade), e aplicado o teste de comparação de médias Tukey. O incremento do silício com o propósito de minimizar possíveis danos causados pelo estresse, através da fonte Silicato de potássio mostrou-se mais eficiente, muito embora por vezes não tenha se diferenciado da fonte dióxido de silício. É então indicado a dose de 1,5 ml L<sup>-1</sup> de silicato de potássio para mudas de mamoeiro com fins de minimização de efeitos fisiológicos deletérios por déficit hídrico.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Carica papaya* L.; Relações Hídricas; Adubação Silicatada.

## PRODUÇÃO DA VIDEIRA ISABEL EM FUNÇÃO DE DOSES DE ESTERCO BOVINO E PERÍODOS DE APLICAÇÃO

José Geraldo Rodrigues dos Santos

(Orientador)

Natalia Lara Ferreira da Silva

(Iniciação Científica)

Objetivou-se, com a presente pesquisa, estudar os efeitos da aplicação de doses de biofertilizante e de lâminas de água na produção da videira Isabel. A pesquisa foi conduzida no CCHA da UEPB, Campus IV, Catolé do Rocha/PB. O delineamento experimental adotado na pesquisa foi o de blocos casualizados, com 15 tratamentos, no esquema fatorial 5x3, com quatro repetições, totalizando 60 parcelas experimentais, com 2 plantas/parcela, perfazendo 120 plantas experimentais. Foram estudados os efeitos de 5 doses de biofertilizante (D1 = 1,0; D2 = 1,5; D3 = 2,0; D4 = 2,5 e D5 = 3,0 L/planta/ciclo) e de 3 lâminas de água de irrigação (L1 = 80%, L2 = 100% e L3 = 120% da NIB – Necessidade de Irrigação Bruta) na produção da videira Isabel. O biofertilizante foi produzido de forma anaeróbia em biodigestores pequenos, com capacidade individual para 240 litros. A produção da videira Isabel aumentou de forma linear com o aumento da dose de biofertilizante; os efeitos de doses de biofertilizante no peso do cacho foram mais significativos na lâmina água L3 (120% NIB); e os efeitos de doses de biofertilizante no peso de cachos por planta foram mais significativos na lâmina água L2 (100% NIB).

**PALAVRAS-CHAVE:** Vitis Labrusca; Fertilizante; Produtividade.

## CRESCIMENTO VEGETATIVO DO ABACAXIZEIRO PÉROLA EM FUNÇÃO DE DOSES DE BIOFERTILIZANTE E DE LÂMINAS DE ÁGUA

José Geraldo Rodrigues dos Santos

(Orientador)

Francisca Lacerda da Silva

(Iniciação Científica)

Objetivou-se, com a presente pesquisa, estudar os efeitos da aplicação de doses de biofertilizante via fertirrigação e de lâminas de água no crescimento vegetativo do abacaxizeiro pérola. A pesquisa foi conduzida no CCHA da UEPB, Campus-IV, Catolé do Rocha/PB. O delineamento experimental adotado na implantação da pesquisa foi o de blocos casualizados, com 8 tratamentos, no esquema fatorial 4x2 (dose versus lâmina), com quatro repetições, totalizando 32 parcelas, com 30 plantas por parcela, perfazendo 960 plantas experimentais. Foram estudados os efeitos de 4 doses de biofertilizante (D1 = 45; D2 = 50; D3 = 55 e D4 = 60 mL/planta/vez) e de 2 lâminas de água (L1 = 100% e L2 = 120% da NIB) no crescimento vegetativo do abacaxizeiro pérola. As mudas do abacaxizeiro pérola foram plantadas, em fileiras duplas, no espaçamento de 1,35 m x 0,4 m x 0,2 m (linha x fileira x planta). O crescimento vegetativo aumentou com o aumento da dose de biofertilizante até limites ótimos e diminuíram com o aumento da dose de biofertilizante acima desses limites; e os efeitos de doses de biofertilizante nas variáveis de crescimento vegetativo do abacaxizeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ananas Comosus L.; Fertilizante; Produtividade.

## APLICAÇÃO DA BIOINFORMÁTICA NOS ESTUDOS DA ENZIMA $\beta$ -1, 4-ENDOGLUCANASE PRODUZIDA POR GLUCONACETOBACTER DIAZOTROPHICUS

Maria José Lima da Silva

(Orientador)

Vitória Vanessa Adão Buriti

(Iniciação Tecnológica)

A fosforilação de proteínas tirosinas quinases ocorre em todos os organismos vivos e desempenha um papel central, regulando uma grande variedade de processos celulares, como proliferação e diferenciação. Demonstrado também que ocorre em uma grande variedade de espécies bacterianas e parece ser facilmente encontrada entre os procariotos. O processo de regulação da biossíntese de exopolissacarídeos por auto-fosforilação de proteínas tirosinas quinases dependentes de ATP (PTKs) já é conhecido em algumas espécies bacterianas, porém ainda não muito estudado. Vários estudos relataram uma relação direta entre a fosforilação reversível das PTKs na tirosina e a produção de polissacarídeos. Diante do exposto um sistema biológico em que a fosforilação de proteína-tirosina pode ter um papel importante na síntese de exopolissacarídeo (EPS) serão explorados em *Gluconacetobacter diazotrophicus*. Avaliar-se-ão as características da sequência que codifica uma proteína tirosina quinase no genoma de *G. diazotrophicus* Pa15 (GDI2549) (nucleotídeos e aminoácidos), além da avaliação da influência da tirosina quinase de *G. diazotrophicus* (GDI2549), e do efeito sobre a expressão gênica, quando a bactéria for crescida em diferentes fontes de carbono. Os principais resultados obtidos propiciarão uma maior produção e viabilidade do uso de EPS de *G. diazotrophicus* Pa15 como produto biotecnológico.

PALAVRAS-CHAVE: Exopolissacarídeos; Ptk; *G. Diazotrophicus*;

## ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE FRUTOS DE MARACUJAZEIRO-AMARELO (*PASSIFLORA EDULIS*, SIMS F. *FLAVICARPA* DEG.) EM CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Raimundo Andrade  
(Orientador)

Bruno de Oliveira Duda  
(Iniciação Científica)

A determinação da forma inicial a ser dada a uma planta é decisiva para o manejo cultural e fitossanitário, assim como apresenta efeitos na produtividade e qualidade dos frutos colhidos. O uso de alimentos de origem da agricultura orgânica é cada vez mais crescente a nível mundial, onde os adubos orgânicos propiciam diversos benefícios ao solo com a disponibilidade de nutrientes às plantas. Assim sendo, objetivou-se com esta pesquisa avaliar a produção e qualidade de frutos de maracujazeiro-amarelo submetidos a diferentes doses de biofertilizante enriquecido e fontes de adubação orgânica no semiárido paraibano. O experimento foi conduzido em condições de campo na fazenda Gravié no município de Belém do Brejo do Cruz/PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, avaliou-se as variáveis de produção e qualidade de frutos como: peso de frutos por planta, produtividade e brix. As análises estatísticas foram realizadas e interpretadas a partir da análise de variância pelo teste F, utilizando-se o programa SISVAR 5.0 e as médias confrontadas pelo teste de TUKEY.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esterco Bovino; Biofertilizante; Plantas.

## DESEMPENHO AGRONÔMICO DO FEIJÃO-FAVA SUBMETIDO A DIFERENTES NÍVEIS DE DESFOLHA ARTIFICIAL

Suenildo Josémo Costa Oliveira

(Orientador)

Tiago Pereira da Silva

(Iniciação Científica)

A baixa produtividade do feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), pode ser atribuída ao fato de parte da produção ser oriunda de produtores de base familiar, cultivo em consórcio sem adoção de tecnologia que vise seu incremento e a ocorrência de pragas e doenças. Nesse contexto, objetivou-se com este trabalho estudar o potencial de desempenho agrônomo do feijão-fava submetido a diferentes níveis de desfolha artificial em diferentes estádios fenológicos. O experimento foi realizado em casa de vegetação, do CCAA/UEPB. O experimento foi conduzido em esquema fatorial (5 x 5), sendo 5 níveis de desfolha artificial (0%; 25%; 50%; 75% e 100%), e 5 estádios fenológicos (V5, V8, R1, R3 e R4), disposto em delineamento em blocos casualizados, tendo-se 25 tratamentos e quatro repetições. As variáveis analisadas seriam: componentes de crescimento (altura e diâmetro caulinar); componentes de produção (Números de inflorescências, total de vagens, total de grãos; Massa de grãos e de 100 sementes; Peso de vagens frescas e secas e Produtividade) e componentes de produção (Massa vegetal fresca, seca, epígea, hipógea e Total; Relação fitomassa epígea e hipógea). Devido a Pandemia do Coronavírus (Covid-19) não foi possível coletar os dados do trabalho para obtenção de resultados e suas conclusões pertinentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Phaseolus lunatus* L.; Pragas Desfolhadoras; Leguminosas.

## INDICADORES SOCIAIS, ECONÔMICOS E AMBIENTAIS PARA AVALIAR A SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA COMUNIDADE CHÃ DO MARINHO, NO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA – PB

Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo  
(Orientador)

Anderson Felipe Leite dos Santos  
(Iniciação Científica)

A agricultura familiar é uma das principais ferramentas para a base de renda hoje da população brasileira. A discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar vem crescendo a cada dia. Ela vem ganhando força em debates quanto ao desenvolvimento sustentável, na valorização da mão-de-obra, geração de renda e segurança alimentar. Cabe ressaltar também nestas discussões, a dívida que a agricultura moderna brasileira tem com a agricultura familiar. Nesse campo de contextualização, nesta pesquisa analisou-se os indicadores sociais, econômicos e ambientais na agricultura familiar, na comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca - PB. Assim, para avaliar a sustentabilidade do agroecossistema, buscou-se através do Marco para Evolução de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS), contemplar as dimensões sociais, econômicas e ambientais utilizando um conjunto de indicadores que permitiram uma avaliação qualitativa e quantitativa do agroecossistema pesquisado. Concluiu-se que na avaliação do agroecossistema 1, foram encontrados 9 indicadores que apresentaram grau insustentável, isto é, condições impróprias para a manutenção do agroecossistema. No entanto, ainda pior foi o caso do agroecossistema 2, onde constatou-se que 10 indicadores apresentaram o parâmetro 1, considerado o pior em termos de avaliação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade; Agricultura Familiar; Qualidade do Solo.

## EFEITOS DA MICORRIZA ARBUSCULAR NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE GLIRICÍDIA

Simão Lindoso de Souza

(Orientador)

Iohanna Evellyn Aladino de Andrade Moura

(Iniciação Científica)

A associação simbiótica entre fungos micorrízicos arbusculares e raízes de plantas é conhecida como Micorriza arbuscular e ocorre na maioria das plantas, com intensa troca de energia e nutrientes entre os simbioss. A gliricídia apresenta potencial de associação micorrízica e é uma planta bem adaptada às regiões semiáridas por ser tolerante à seca. O cultivo da gliricídia na Paraíba tem como finalidade principal a forragem animal devido seu alto valor proteico. Objetivou-se avaliar efeitos biométricos, bioquímicos e nutricionais da inoculação de fungos micorrízicos arbusculares na produção de mudas de gliricídia. O experimento foi conduzido por cinco meses em viveiro com tela 50% de luz. Sementes de gliricídia foram germinadas e transplantadas para vasos de cultivo com 3L de substrato contendo solo e areia (2:1 v:v). Efetuou-se a inoculação de 15 mudas com 100 esporos de FMAs e outras 15 foram cultivadas sem inoculação. Os resultados obtidos com base nas avaliações biométricas e matéria da massa seca e fresca demonstrou que o grupo não inoculado, apesar de pouca diferença nas médias, se sobressaiu em relação ao grupo inoculado. Para melhor compreensão dos efeitos desta simbiose, outras experimentações devem ser executadas com tempo maior e realização das análises bioquímicas e nutricionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fungos Micorrízicos; Forragem Animal; Semiárido.

## LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO SILICATADA NO CULTIVO DA BATATA-DOCE NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Evandro Franklin de Mesquita

(Orientador)

Fernando Nóbrega Targino

(Iniciação Científica)

Objetivou-se avaliar a redução da lâmina de irrigação sob adubação silicatada via solo no crescimento, emissão de ramos, produção de massa verde da parte aérea, rendimento de raízes comerciais e eficiência de uso agrônomo de água pelas plantas de batata-doce casca roxa variedade campineira. Os tratamentos foram em parcelas subdivididas, distribuídos em blocos casualizados, usando o esquema fatorial 2x5, com três repetições, totalizando 30 unidades experimentais. As parcelas foram duas lâminas de irrigação de 100 e 50% da ETC e as subparcelas corresponderam às doses de silício de 0,0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0 g planta<sup>-1</sup>. As variáveis foram diâmetro caulinar, biomassa verde da parte aérea, produtividade e eficiência do uso da água pelas plantas. Apesar da redução da lâmina de irrigação de 100 para 50%, os maiores valores de crescimento e produção e eficiência agrônomo de uso de água pelas plantas de batata-doce, variedade Campineira, foram obtidos sob doses de silício no solo entre 0,9 e 1,1 g planta<sup>-1</sup>. A cultura mostrou-se mais sensível ao estresse hídrico no rendimento que no crescimento e na formação de biomassa pela parte aérea e de raízes comerciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ipomoea Batatas (L.) Lam, Disponibilidade Hídrica, Adubação Silicatada.

## NITROGÊNIO, IRRIGAÇÃO E MULCHING NO CULTIVO DO MARACUJAZEIRO AZEDO EM CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA

Evandro Franklin de Mesquita

(Orientador)

Diogo Dantas Maia

(Iniciação Científica)

Objetivou-se contribuir para a irrigação do maracujazeiro azedo como uma tentativa para reduzir-se as perdas do rendimento e da qualidade da produção, disponibilizar nitrogênio às plantas na época de maior extração do nutriente pela cultura, durante o crescimento e desenvolvimento dos frutos, no 20 ano de cultivo, e diminuir o efeito negativo da evaporação de referência, no período estiagem pela cobertura morta. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso, com três repetições e cinco plantas por parcela, arranjados no esquema fatorial 3 x 2 x 2, referente ao manejo da irrigação: M1= superficial 7 horas); M2= superficial e pulverizações aéreas- 9 horas) e M3 = (superficial e pulverizações aéreas- 16 horas); o solo sem e com cobertura morta, adubação nitrogenada com sulfato de amônio e ureia. Quando as plantas estavam em plena produção foram feitas três colheitas de dois frutos, em intervalos de quinze dias, das duas plantas centrais de cada tratamento, para avaliação dos atributos físicos externos pelo comprimento e diâmetro e massa do fruto (g). pelos resultados, O manejo da irrigação por gotejamento e pulverizações aéreas, com cobertura morta e adubação nitrogenada proporcionou maior comprimento, diâmetro e massa de frutos de maracujazeiro azedo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Passiflora Edulis, L.; Manejo Da Irrigação; Massa De Frutos.

## EFEITO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE ABACAXIZEIRO VAR. PÉROLA

Fábio Agra de Medeiros Nápoles

(Orientador)

Nayanne Morais Leite

(Iniciação Científica)

O abacaxizeiro (*Ananas comosus* var. *comosus*) é uma planta tropical monocotiledônea, herbácea e perene, da família Bromaliaceae, que na realidade sobressaiu na fruticultura tropical. Devido ao aspecto de seu fruto contemplado em todo mundo, o abacaxi é plantado em mais de 60 países e sua capacidade mostra grande demanda e importância na economia. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi analisar o efeito da adubação orgânica no crescimento inicial de plantas de abacaxizeiro var. Pérola. O experimento foi realizado na Casa de Vegetação da UEPB, Campus II e no Laboratório de Química e Fertilidade do Solo localizado no Campus II, em Lagoa Seca – PB, no plantio de abacaxi foram observadas diferentes dosagens de esterco de galinha e em algumas mudas foram inseridas o NPK, utilizando o delineamento de blocos casualizados, avaliou-se o número de folhas, o crescimento da folha D, área foliar da folha D, massa fresca da folha D (MFF), massa seca da folha D (MSF) e análise da clorofila (SPAD). A aplicação de esterco de galinha influenciou significativamente as variáveis de crescimento do abacaxizeiro; Há interação entre esterco de galinha e NPK na dose estudada para o comprimento da folha D; O uso de NPK na dose estudada promoveu maior área foliar do abacaxizeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ananas Comosus Var. Comosus; Nutrição; Orgânico.

## CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE ABACAXIZEIRO VAR. PÉROLA SOB APLICAÇÃO DE FERTILIZANTE À BASE DE ALGAS

José Félix de Brito Neto

(Orientador)

Denize da Silva Moreira

(Iniciação Científica)

O abacaxi (*Ananas comosus* var. *comosus*) é considerado a terceira maior cultura do mundo, destaca-se no estado da paraíba a variedade pérola, por possuir boa resistência a pragas e doenças e boa produtividade. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho analisar o crescimento do efeito do extrato de algas como fertilizante no crescimento inicial de plantas de abacaxizeiro. O experimento foi realizado na casa de vegetação do Campus II da Universidade Estadual da Paraíba, Lagoa Seca-PB, com plantas de abacaxizeiro var. Pérola, submetido a diferentes tipos de doses de extrato de algas marinhas como fertilizante e NPK (padrão) na dose de 25 g planta do formulado 16-08-24, utilizando o delineamento inteiramente casualizado, avaliou-se as variáveis como, comprimento da folha D, massa fresca F.D, massa seca F.D, N°de folhas da F.D e análise da clorofila (SPAD). Conclui-se que dose estudada é viável para promover o maior crescimento, extrato de algas como complemento a nutrição mineral é indicado para obtenção de plantas mais vigorosas e extrato de algas não influenciou o teor de clorofila do abacaxizeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição; Microrganismos; Plantas.

## PRODUÇÃO DE MUDAS DE PAU-BRASIL FERTIRRIGADAS COM ÁGUAS AMARELAS

Suenildo Josémo Costa Oliveira  
(Orientador)

Juliana Belarmino de Lima Sales  
(Iniciação Científica)

Símbolo do nosso país, o pau-brasil é considerada uma árvore de múltiplos usos. Devido as atividades antrópicas, encontra-se ameaçada de extinção. A produção de mudas torna-se imprescindível para recuperação quantitativa desta espécie vegetal. Nesse contexto, objetivou-se com este trabalho produzir mudas de pau-brasil, utilizando-se da fertirrigação com águas amarelas como meio de fornecimento de nutrientes minerais. O experimento foi realizado no Setor de Viveiricultura, do CCAA/UEPB. Conduzido em DBC, composto por 12 tratamentos e 4 repetições, utilizando-se solo, esterco bovino e águas amarelas, de acordo com cada tratamento adotado. As variáveis analisadas seriam, as variáveis de germinação (Emergência de plântulas, Índice de velocidade de emergência) e as variáveis morfológicas (Diâmetro do coleto; Comprimento da parte aérea; Comprimento da raiz; Massa seca da raiz; Massa seca da parte aérea; Qualidade das mudas). Devido a Pandemia do Coronavírus (Covid-19) não foi possível coletar os dados do trabalho para obtenção de resultados e suas conclusões pertinentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adubo Nitrogenado; Urina Humana; Viveiricultura.

## AVLIAÇÕES DA FERTILIDADE DO SOLO EM DISTINTOS SISTEMAS DE CULTIVO NO CARIRI PARAIBANO

Simão Lindoso de Souza

(Orientador)

Gabriela Fernandes Cardoso

(Iniciação Científica)

As Etnociências são baseadas em saberes populares transmitidos por gerações e visam estabelecer relações com o conhecimento científico-formal. A Etnopedologia estuda a percepção que comunidades tradicionais, tais como agricultores familiares, têm sobre o solo e como lidam com este através de práticas agrícolas. Esta pesquisa teve como objetivo discutir e experimentar diferentes métodos de avaliação da fertilidade de solos da Agricultura Familiar do Cariri Paraibano. Na perspectiva etnopedológica foram utilizadas metodologias participativas e adaptadas à realidade de famílias agricultoras, como a ferramenta de avaliação da fertilidade do solo da cromatografia Pfeifer. Esta ferramenta de verificação da fertilidade do solo apresentou avaliação positiva pelas famílias agricultoras, devido: i) à possibilidade de ser realizada pelos próprios agricultores; ii) à baixa a média complexidade para a condução da metodologia e; iii) à interpretação facilitada. Esses resultados apontam para o monitoramento e manejo da fertilidade dos solos agrícolas sem a necessidade de análises convencionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Manejo Agroecológico; Cromatografia de Pfeifer; Etnopedologia.

## DESEMPENHO DE VARIEDADES LOCAIS DE BATATA-DOCE NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA - PB

Messias Firmino de Queiroz

(Orientador)

Olivia Marenisse Albuquerque e Oliveira

(Iniciação Científica)

A batata-doce (*Ipomoea batatas* L.), família das Convolvulaceae, largamente usada na alimentação humana, apresenta baixo custo de produção e boa rentabilidade por área plantada. Nesse contexto, objetivou-se analisar os parâmetros de desenvolvimento e fitossanitários (pragas e doenças) de cinco variedades locais de batata-doce no município de Lagoa Seca, PB. O experimento foi conduzido no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA), Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Lagoa Seca, PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições e cinco tratamentos correspondendo a diferentes variedades locais de batata-doce, foram elas: T1 = Campina (C); T2 = Granfina (G); T3 = Rosinha (R); T4 = Cenoura (CE) e T5 = Rainha branca (RB). avaliou-se as variáveis: Produtividade de raízes comerciais (PRC); Produtividade de raízes não comerciais (PRNC); produtividade total de raízes (PTR); Identificação das pragas e doenças da parte aérea e das raízes; Índice de infestação (%) de pragas da parte aérea (IPPA); Índice de infestação (%) de pragas das raízes (IPR); Índice de infestação (%) de doenças da parte aérea (IDPA); Índice de infestação (%) de doenças das raízes (IDR). Conclui-se que há diferenças significativas nos caracteres de desenvolvimento e fitossanitários das variedades de batata-doce.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hortaliças; Raízes; Produtividade.

## EFICIÊNCIA DO TESTE DO PH DO EXSUDATO PARA DETERMINAR O POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE MELÃO

Elaine Gonçalves Rech

(Orientador)

Juçara Dantas da Silva

(Iniciação Científica Voluntária)

O experimento foi conduzido no viveiro do setor de Fitotecnia do Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Catolé do Rocha/PB e no Laboratório Didático de Análises de Sementes, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - Universidade Federal de Pelotas (FAEM/UFPel). Avaliou-se a eficiência do teste do pH do exsudato na determinação do potencial fisiológico de três lotes de sementes de melão, avaliando-se: Grau de Umidade (GU%); Primeira contagem de Germinação (PCG%); Germinação (G%); Emergência de Plântulas em Areia (EPA%); Teste do pH do exsudato das sementes em quatro períodos de embebição (30; 60; 90 e 120 minutos) com 12 tratamentos (T1= L1+30 min; T2= L1+60 min; T3= L1+90 min; T4= L1+120 min; T5= L2+30 min; T6= L2+60 min; T7= L2+90 min; T8= L2+120 min; T9= L3+30 min; T10= L3+60 min; T11= L3+90 min; T12= L3+120 min). Delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições de 50 sementes, as médias submetidas à análise de variância, teste de Tukey (5%) e correlação linear (r). O pH do exsudato de sementes de melão estimulou rapidamente a viabilidade de sementes e os quatro períodos de embebição estudados, correlacionaram-se com a germinação e com o vigor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teste Rápido; Cucumis Melo L.; Qualidade Fisiológica.

## PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO AZEDO SOB ADUBÇÃO COM SILÍCIO E FERTILIZAÇÃO ORGANOMINERAL

Irinaldo Pereira da Silva Filho

(Orientador)

Caio da Silva Sousa

(Iniciação Científica)

A sustentabilidade agrícola é uma das preocupações no sistema produtivo, instaurando parâmetros que abrangem pilares socioeconômicos e ambientais. Objetivou-se analisar a influência de doses silício e fertilização organomineral na produção de mudas de maracujá azedo (*Passiflora edulis*), no alto sertão paraibano. Os tratamentos foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com seis repetições, arranjados no esquema fatorial 5x2x2, referentes aos cinco níveis de silício (0; 0,25, 0,50; 0,75 e 1,0g por parcela), com e sem fertilização organomineral, aplicado via solo e com e sem fertilização organomineral, aplicado via foliar, com 6 repetições, perfazendo 120 unidades experimentais. As variáveis avaliadas foram: Altura de plantas, Diâmetro caulinar e Área foliar total. O tratamento contendo substâncias húmicas via solo apresenta melhor eficiência no desenvolvimento de mudas de maracujazeiro amarelo em condições semiáridas. Doses ótimas na faixa de 0,40 e 1g de silício em interação com fertilizante organomineral comercial via solo mostram efeitos positivos no crescimento de mudas de maracujazeiro amarelo.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Passiflora Edulis*; Substâncias Húmicas; Crescimento.

## PRODUÇÃO DE MUDAS DE PINHEIRA SOB ADUBAÇÃO SILICATADA, FERTILIZANTE ORGANOMINERAL E LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO

Irton Miranda dos Anjos

(Orientador)

Mikaelle Fernandes Suassuna de Lima

(Iniciação Científica)

A pinheira é uma das mais importantes representantes das anonáceas, é cultivada na região do alto sertão paraibano sob regime de agricultura familiar sem adoção de práticas agrônômicas. Objetivou-se contribuir para a restauração da cultura da pinha na microrregião de Catolé do Rocha-PB com produção de mudas de pinheira de alta qualidade, biológica e fitotécnica em função da adubação silicatada fertilizante organomineral e lâminas de irrigação. As variáveis avaliadas, aos 125 dias após a semeadura, foram diâmetro caulinar, altura da planta e matéria seca total. Os dados foram submetidos ao teste F e regressões lineares e quadráticas, utilizando o software R. As mudas pinhas cultivadas com o fertilizante organomineral sem estresse hídrico e adubada entre 0,5 a 1,0 g de dióxido de silício proporcionaram maiores crescimento e produção de matéria seca em comparação àquelas cultivadas sem a fertilização organomineral com déficit hídrico e doses inferiores a 0,5 g dióxido de silício.

**PALAVRAS-CHAVE:** Annona Squamosa; Insumos Orgânicos; Silício.

## AÇÃO DO SILÍCIO SOB OS MECANISMOS DE OSMOPROTEÇÃO E MOBILIZAÇÃO DE RESERVAS EM MAMOEIRO SOB DÉFICIT HÍDRICO

Josemir Moura Maia

(Orientador)

Lindoberto Lúcio da Silva Filho

(Iniciação Científica)

O Mamão (*Carica papaya* L.) é uma das principais frutas cultivadas no Brasil, com um grande destaque na região Nordeste. Contudo, um dos fatores limitantes para sua produtividade é a irregularidade pluviométrica. Com isso é fundamental viabilizar meios alternativos de minimizar os danos do déficit hídrico, através de compostos atenuadores de estresses, como o silício. O presente estudo avaliou a ação do silício em mecanismos bioquímicos do mamoeiro, sob déficit hídrico. O experimento foi conduzido em tubetes e cultivado em estufa. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 3x3 sendo: três lâminas de irrigação (40, 60 e 80% da CC), e três fontes de silício (sem silício, silicato de potássio e dióxido de Silício) com dez repetições, totalizando 90 plantas. Foram avaliados aminoácidos livres totais, prolina e os açúcares solúveis totais, além do status hídrico através da massa fresca total. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (teste F 5% probabilidade), e aplicado o teste de comparação de médias Tukey. O incremento do silício, independente da fonte, mostrou-se eficiente na amenização de possíveis efeitos de estresse abiótico até a lâmina de 60% CC. Assim, indica-se a dose de 1,5 ml L<sup>-1</sup> de silicato de potássio, e de dióxido de silício, para mudas de mamoeiro com fins de minimização de efeitos fisiológicos deletérios por déficit hídrico.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Carica Papaya* L.; Osmorregulação; Estresse Hídrico.

## AÇÃO DO ÁCIDO SALICÍLICO E DA METIONINA NO METABOLISMO ANTIOXIDANTE DE FEIJÃO-CAUPI SOB DÉFICIT HÍDRICO

Yuri Lima Melo

(Orientador)

Deibson Teixeira da Costa

(Iniciação Científica)

O feijão-caupi é uma cultura resistente à seca, sendo fonte de renda e alimentação principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, o que torna necessário a busca na indução de tolerância dessa espécie ao estresse hídrico, por meio da aplicação de eliciadores. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da aplicação do ácido salicílico (AS) e da metionina (MET) sobre indicadores de crescimento, ajustamento osmótico e enzimáticos do estresse oxidativo em cultivares de feijão-caupi submetidos ao déficit hídrico. Os tratamentos foram distribuídos em: W100 – controle (irrigação com lâmina de 100% da evapotranspiração diária); W50 e W25 – déficit hídrico moderado e severo (lâminas de 50 e 25% da evapotranspiração diária), respectivamente; além das aplicações de 0,55 g L<sup>-1</sup> de AS e de 0,89 g L<sup>-1</sup> de MET, de forma isolada e conjunta, às lâminas com déficit hídrico, representadas por: W50 + AS; W50 + MET; W50 + AS + MET; W25 + AS; W25 + MET e W25 + AS + MET. A aplicação de AS e MET atenuou os danos do déficit hídrico, e mantiveram o status hídrico das cultivares, assim como, atuaram na regulação dos processos fotossintéticos, reduzindo a perda de água pela transpiração. As cultivares respondem de maneira diferenciada aos efeitos da restrição hídrica e à ação dos eliciadores. A restrição hídrica provocou distúrbios no status hídrico que reduziram os indicadores de crescimento das cultivares BRS Pajeú e BRS Novaera, mesmo com a indução de mecanismos osmorregulatórios e a ação da atividade de enzimas antioxidantes. No entanto, as aplicações de ácido salicílico e metionina, de forma isolada, atenuaram os danos do déficit hídrico e mantiveram o status hídrico das cultivares, principalmente por sua ação no ajustamento osmótico, bem como, na proteção antioxidante, que sugere o aumento da resistência contra os danos oxidativos proporcionados pelas espécies reativas de oxigênio.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Vigna Unguiculata* (L.) Walp.; Seca; Fitormônio; Osmorreguladores, Enzimas Antioxidantes.

## CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS DE FRUTOS E DAS SEMENTES MERTHIOLATE (JATROFA MULTIFIDA L.)

Kelina Bernardo Silva

(Orientador)

Ana Paula Campos da Silva

(Iniciação Científica)

A biometria dos frutos fornece informações necessárias para desencadear diversos estudos de interesse econômico permitindo o incremento contínuo da busca racional e uso eficaz dos frutos. O objetivo do presente trabalho foi caracterizar fisicamente frutos e sementes de indivíduos de *Jatropha multifida* L. através da avaliação biométrica de seus caracteres físicos. Os frutos foram lavados e secos com papel toalha e feito uma seleção visual de 200 frutos sadios sem deformação ou injúrias, dando sequência as avaliações. Os caracteres biométricos avaliados foram: peso do fruto (Pf) e peso da semente (Ps) em gramas, com a utilização de balança analítica de precisão (0,001 g), comprimento do fruto (Cf), largura do fruto (Lf), comprimento da semente (Cs) e largura da semente (Ls) em mm com auxílio de paquímetro digital. Para extração das sementes foi realizado cortes horizontais nos frutos, utilizando uma faca, com finalidade de não causar defeitos nas sementes. Os dados coletados foram transferidos para planilha Excel e as características biométricas de frutos e sementes, analisadas por distribuição de frequência relativa. Os dados biométricos indicam variabilidade para os caracteres relacionados às dimensões, número de sementes por fruto e peso de sementes; Os caracteres morfológicos de frutos e sementes de merthiolate (*Jatropha Multifida* L.) são bastantes homogêneos podendo ser utilizados em estudos com a finalidade de identificação de lotes de sementes, teste de germinação em laboratório e reconhecimento da espécie em campo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biometria; Matrizes; Espécie Medicinal.

## ANÁLISE MORFOMETRICA DE FRUTOS E SEMENTES DE CAESALPINIA PULCHERRIMA (L.) SWARTZ – FABACEAE

Kelina Bernardo Silva

(Orientador)

Tercia da Silva Dantas

(Iniciação Científica)

O conhecimento dos aspectos morfológicos e biométricos de frutos e sementes é de grande importância para identificação e preservação das espécies vegetais. O presente estudo teve como objetivo caracterizar morfometricamente os frutos e as sementes de *C. pulcherrima*. Os frutos foram colhidos manualmente de vinte árvores matrizes, localizadas no município de Catolé do Rocha e conduzidos ao Laboratório de Ecofisiologia Vegetal pertencente ao Departamento de Agrárias e Exatas da Universidade Estadual da Paraíba, Campus IV, Catolé do Rocha, PB. Posteriormente foram realizadas as avaliações das características morfométricas de frutos e sementes. O fruto é do tipo legume não articulado, deiscente, mono ou polispérmico, levemente curvo, seco, liso e de coloração verde quando imaturo e marrom escuro quando atinge a maturidade. As sementes são do tipo estenospérmicas, tegumento duro, com coloração castanha, superfície glabra, apresentando em ambas as faces pleurograma e formato obovado. Os frutos de *C. pulcherrima* provenientes da área de estudo apresentam alta variabilidade quanto as características biométricas; As características biométricas das sementes variam menos do que as dos frutos; Os caracteres morfológicos de frutos e sementes de *C. pulcherrima* são bastantes homogêneos podendo ser utilizados em estudos com a finalidade de identificação de lotes de sementes, teste de germinação em laboratório e reconhecimento da espécie em campo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Flamboyant Mirim; Espécie Florestal; Exótica.

## CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MORINGA OLEIFERA SOB LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO AGRESTE PARAIBANO

Mario Sergio de Araujo

(Orientador)

Deise Maria Farias Lima

(Iniciação Científica)

A moringa (*Moringa oleifera* Lam) possui propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, antioxidantes e anticancerígenas, onde, todas as partes da planta são usadas tanto na alimentação humana quanto animal, como também, nas indústrias farmacêutica, cosmética e alimentícia, e até mesmo como biocombustível e purificador de água devido sua composição rica em vitaminas e sais minerais. Nesse contexto, objetivou-se com o trabalho avaliar o crescimento e desenvolvimento de *Moringa oleifera* sob lâminas de irrigação nas condições edafoclimáticas do Agreste paraibano. O Experimento foi realizado no Campo Experimental no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Lagoa Seca – PB, utilizando o delineamento em blocos casualizados, avaliou-se as variáveis de crescimento como, altura de planta, diâmetro do caule, número de folhas. Conclui-se que as lâminas de irrigação não influenciaram de forma significativa o crescimento das plantas de *M. oleifera*, exceto para as variáveis TCAA - taxa de crescimento absoluto em altura e TCRA – taxa de crescimento relativo em altura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Moringa Oleifera Lam; Irrigação; Crescimento; Desenvolvimento.

## MONITORAMENTO DO DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO PARA CULTURA DE MORINGA OLEIFERA

Mario Sergio de Araujo

(Orientador)

Raniery Santiago Cantalice

(Iniciação Científica)

Com a busca por maior produtividade agrícola e estratégias para conviver com a mudanças ambientais que a cada dia estão se agravando e influenciando os agroecossistemas, o planejamento do manejo da água tem sido fundamental para uma adaptação à escassez de água, como também para o crescimento dos vegetais. Objetivou-se monitorar o desempenho de um sistema de irrigação por gotejamento para cultura de Moringa oleífera. O Experimento foi realizado no campo experimental do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA) da UEPB, localizados no Campus II, em Lagoa Seca – PB. Foi realizada a instalação de um sistema de irrigação localizada, por gotejamento com um manômetro na entrada do para monitoramento da pressão do sistema. Em cada linha de derivação foram colocadas válvulas de passagem e um hidrômetro para quantificar o consumo de água fornecida em cada nível de reposição. Os emissores eram do tipo autocompensantes com vazão de 10 L hora<sup>-1</sup> planta<sup>-1</sup>. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, onde avaliou-se as variáveis de. Concluiu-se que o sistema está com excelente funcionamento, já em relação o GE ele está com um desempenho médio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Irrigação Localizada.; Moringa Oleífera; Evapotranspiração.

## CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO DE APIS MELLIFERA SSP. NO ESTADO DA PARAÍBA

Maria do Socorro de Caldas Pinto

(Orientador)

Daniel da Silva Dantas

(Iniciação Científica)

A apicultura mundial tem evoluído recentemente, no sentido de incrementar os níveis de produção e padronizar seus processos. Níveis altos de produção só podem ser alcançados pelo melhoramento simultâneo da composição genética dos animais e das condições ambientais. Diante do exposto, objetivou-se com este estudo caracterizar fenotipicamente colmeias de *Apis mellifera* sp. em Catolé do Rocha-PB com vistas ao melhoramento genético participativo (MGP). Para tanto realizou-se a caracterização produtiva (mel, cera e própolis) e comportamental (comportamento higiênico e agressividade) em colmeias de *Apis*. A média da produção de mel, cera e própolis/colmeia foi 3.902,2, 416,4 e 14,7g respectivamente, o que é considerada muito baixa para produção de mel e própolis. Para os resultados da avaliação comportamental houve efeito significativo ( $P < 0,05$ ) para o comportamento higiênico (CH) conforme as avaliações realizadas com valores médios de CH superiores 90%, ou seja, as colônias podem ser consideradas como muito higiênicas. Para as variáveis comportamentais tempo gasto para que houvesse o enfurecimento dos enxames e tempo até a primeira ferroadada no isopor, houve diferença ( $P < 0,05$ ), para a primeira característica no primeiro horário (7h às 10h) com média de 00:39 segundos em relação aos horários II e III. Já para o tempo da primeira ferroadada a menor média foi verificada no horário I = 7h às 10h com 00:11 segundos e maior no horário II = 12h às 14h com média de 00:37 segundos, respectivamente. A produção do apiário da UEPB está abaixo da média esperada para a região, o que sugere que novas medidas relacionadas ao manejo devem ser tomadas. O comportamento higiênico é uma ferramenta essencial no melhoramento em enxames. Levando-se em consideração os horários estudados, os enxames apresentam menor defensividade pela manhã, sendo este o horário mais adequado para o manejo das colmeias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agressividade; Comportamento Higiênico; Genética.

## VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM DE MORINGA OLEÍFERA ENRIQUECIDA COM NÍVEIS DE PALMA FORRAGEIRA E FARELO DE TRIGO

Edivan da Silva Nunes Junior

(Orientador)

Ângela Naiara da Silva

(Iniciação Científica)

Objetivou-se com esta pesquisa avaliar a silagem de moringa enriquecida com níveis de palma forrageira e farelo de trigo. O experimento foi conduzido no Setor de Forragicultura da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus IV, Catolé do Rocha, PB. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro tratamentos: silagem de moringa; moringa + 7% de palma forrageira + 1% farelo de trigo; moringa + 14% de palma forrageira + 1% farelo de trigo; moringa + 21% de palma forrageira + 1% farelo de trigo, com quatro repetições. A mistura foi realizada com base na matéria natural (MN). Observou-se que o teor de matéria seca da silagem decresceu linearmente ( $P < 0,05$ ) com o aumento dos níveis de palma forrageira. As perdas por gases apresentaram efeito linear crescente ( $P < 0,05$ ). Todas as silagens apresentaram reduzidas perdas por efluentes, não apresentando efeito significativo entre os tratamentos ( $P > 0,05$ ). A recuperação da matéria seca não foi influenciada com os níveis de inclusão da palma forrageira. As silagens apresentaram teores de MS superiores ao preconizado como características de silagem com boa qualidade. As silagens apresentaram reduzidas perdas por gases e efluentes e alta recuperação de matéria seca.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensilagem; Semiárido; Plantas Forrageiras.

## FLORÍSTICA E ESTRUTURA FITOSSOCIOLÓGICA DO ESTRATO HERBÁCEO EM ÁREA PASTEJADA POR RUMINANTES NO CAMPUS IV/CATOLÉ DO ROCHA-PB

Maria do Socorro de Caldas Pinto

(Orientador)

Suelho de Almeida

(Iniciação Científica)

A sazonalidade climática apresenta relação intrínseca com a estrutura do componente herbáceo, exercendo forte influência sobre a composição de espécies e a organização desse componente na Caatinga. O objetivo deste estudo foi conhecer à composição florística e a estrutura fitossociológica do estrato herbáceo de uma área pastejada por ruminantes, ao longo das estações seca e chuvosa. O estudo foi realizado em uma área manejada sob pastejo extensivo, pertencente à Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus IV, Catolé do Rocha – PB. As coletas foram realizadas utilizando uma moldura de ferro com dimensões de 0,50 x 0,50 m, lançada ao acaso 16 vezes em cada época de avaliação. A florística da área foi representada por um total 12 famílias, 34 gêneros e 38 espécies, representadas por 1.373 indivíduos. Durante a estação chuvosa foi observado maior número de indivíduos, espécies, gêneros e famílias, quando comparado com a estação seca. A família Poaceae foi identificada com maior riqueza de espécies na área. Na estação seca as espécies que apresentam maiores densidades absolutas foram *Cenchrus ciliaris* (306,67 ind.m<sup>2</sup>), *Sida rhombifolia* (273,33 ind.m<sup>2</sup>) e *Aristida adscensionis* (115,56 ind.m<sup>2</sup>). Os descritores estruturais na estação chuvosa demonstraram alta densidade absoluta de *Aristida adscensionis* (244,44 ind.m<sup>2</sup>), seguida de *Festuca arundinacea* (228,89 ind.m<sup>2</sup>) e *Sida rhombifolia* (191,11 ind.m<sup>2</sup>). A caatinga na época chuvosa apresentou maior valor de diversidade ( $H' = 2,95$ ) e uniformidade ( $J' = 0,81$ ) na distribuição dos indivíduos. No período seco, uma única espécie (*Cenchrus ciliaris*) foi responsável por 27,88% dos indivíduos, implicando em valores inferiores de  $H' = 2,01$  e  $J' = 0,74$ . O estudo mostra a riqueza florística e contribui para o conhecimento da variação temporal existente na vegetação de áreas de pastagens na Caatinga.

PALAVRAS-CHAVE: Caatinga; Composição Florística; Diversidade.

## AVALIAÇÃO DA SILAGEM DE CAPIM ELEFANTE EMURCHECIDO ADITIVADA COM PALMA FORRAGEIRA E UREIA

Paulo Cezar Alves Rocha

(Orientador)

Maria Joelma Nunes da Costa

(Iniciação Científica)

Objetivou-se com esta pesquisa avaliar a silagem de capim elefante emurchecido aditivada com palma forrageira e ureia. O experimento foi conduzido no Setor de Forragicultura da Universidade Estadual da Paraíba, Campus IV, Catolé do Rocha, PB. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos: silagem de capim elefante; capim elefante, 7% de palma forrageira, 1% de ureia; capim elefante, 14% de palma forrageira, 1% de ureia; capim elefante, 21% de palma forrageira, 1% de ureia e capim elefante, 28% de palma forrageira, 1% de ureia, com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão utilizando-se o programa estatístico SAS. O pH e a temperatura da silagem de capim elefante não foram influenciados pela inclusão de palma forrageira e ureia. A cor da silagem foi influenciada quadraticamente com ponto mínima de 1,62, no nível de 12,8% de palma forrageira. O cheiro da silagem apresentou comportamento quadrático, com ponto de máxima de 3,21, no nível de 8,06% de palma. A textura da silagem foi influenciada quadraticamente, com ponto de máxima de 4, no nível de 15% de palma. As silagens não apresentaram pH e características de cheiro, cor e textura aceitáveis para silagem de boa qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensilagem; Cactácea; Pennisetum Purpureum; Schum; Semiárido.

## DESEMPENHO DE OVINOS PÓS-DESMAME DURANTE O PERÍODO SECO DO ANO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Felipe Queiroga Cartaxo

(Orientador)

Julio Cesar de Araujo Bezerra Brandão

(Iniciação Científica)

Objetivou-se avaliar o desempenho de cordeiros e cordeiras pós-desmame durante o período seco do ano no Semiárido paraibano. O experimento foi realizado no Setor de Caprinovinocultura da UEPB/Campus-IV. Foram avaliados 12 ovinos jovens, sendo seis machos e seis fêmeas. A idade e o peso vivo dos animais no início da pesquisa foram de aproximadamente de 90 dias e 19,03 kg. As variáveis avaliadas foram submetidas a uma análise de variância e de regressão polinomial. Não foi observado efeito do sexo sobre os pesos e escores de condição corporal (ECC) nos diferentes períodos pós-desmame. Os ganhos de peso médio diário (GPMD) e total, calculados no final da pesquisa também não sofreram efeito do sexo, apresentando médias de 48,0 g/dia e 4,30 kg. Quando a análise levou em consideração o GPMD em cada período, foi verificado efeito linear decrescente para as fêmeas, e crescente para os machos. Avaliando o efeito do período pós-desmame sobre o ECC foi observado efeito quadrático. Cordeiros e cordeiras quando submetidos ao manejo tradicional do semiárido paraibano durante o período seco do ano apresentam desempenho semelhante. A suplementação estratégica é necessária para suprir as deficiências nutricionais das forrageiras, proporcionando ganho de peso e aumento do ECC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cordeiros; Escore Corporal; Ganho de Peso.

## ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO MEL DE APISMELLIFERA COMERCIALIZADO NO PÓLO DA BORBOREMA

Maria Vitória Dias Carneiro

(Orientador)

Aluska Cristina Silva Marques

(Iniciação Científica Voluntária)

A apicultura brasileira vem se destacando ao longo dos anos e se tornando competitiva com os países internacionais. O Pólo da Borborema é constituído por 21 municípios e alguns destes municípios está à atividade apícola, é realizada principalmente por agricultores familiares, muitas vezes sem acompanhamento técnico, possibilitando a manipulação inadequada do produto. A metodologia desta pesquisa empregada será: coletar os méis provenientes do Pólo da Borborema, em pontos estratégicos de comercialização da Microrregião de Campina Grande. Foram coletadas 10 amostras de mel, sendo 5 (50%) do comércio informal e 5 (50%) do comércio formal. Nas feiras-livres, foram coletados os méis que apresentaram características de falta de higiene na coleta e armazenamento, que obtiveram sujidades, e que foram envasadas em embalagens impróprias para o produto, como vasilhames reutilizados. Em seguida, as amostras foram analisadas ao Laboratório de Microbiologia do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba para análise de teor de sólidos totais, pH, condutividade e análises microbiológicas. Conclui-se que as amostras apresentaram valores adequados para o consumo humano, possibilitando a exploração e comercialização desse produto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Apicultura; Segurança Alimentar; Consumidores.

## SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DO ABACAXI

Diogo Gonçalves Neder

(Orientador)

Gabriella Henrique Brandão

(Iniciação Científica)

A contribuição da produção do vinho vem sendo observada em setores como o da saúde e economia, sendo este um benéfico aliado para a melhoria da saúde e impulsionamento da economia. Considerando a possibilidade da produção de vinhos de frutas, o abacaxi ( *Ananas comosus* L.) surge como uma opção atrativa por seu sabor e aroma, doce e ácido, além disso, a possibilidade de reaproveitamento da fruta para produção do fermentado é algo que colabora para o consumo consciente e desenvolvimento sustentável. A pesquisa foi realizada no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba- Campus II, localizado na cidade de Lagoa Seca-PB, no laboratório de Microbiologia de Alimentos (Microlab), onde 120 cepas de leveduras encontradas no abacaxi foram submetidas a diferentes testes a fim de analisar suas resistências e comportamentos durante o processo fermentativo, visando selecionar as cepas mais eficientes no que diz respeito ao processo de fermentação do abacaxi. Foi observado que a cepa “LA29” se apresentou de maneira mais eficiente diante da fermentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abacaxi; Fermentação Alcoólicas; Leveduras.

## SELEÇÃO DE LEVEDURAS FERMENTADORAS DA CANA-DE-AÇÚCAR

Diogo Gonçalves Neder  
(Orientador)

Clara Luana Alves Luna  
(Iniciação Científica)

Um dos produtos agrícolas brasileiros mais representativos da atualidade é sem sombra de dúvida a cachaça. Hoje considerada a bebida da identidade nacional, estando para o Brasil assim como o uísque está para a Escócia, a tequila para o México, e a vodca para a Rússia, por exemplo. A cachaça vem conquistando cada vez mais apreciadores ao longo do tempo garantido a posição de segundo destilado mais consumido no mundo. A produção da cachaça é o resultado de dois processos básicos, fermentação e destilação. A fermentação consiste na conversão do açúcar contido no caldo da cana em álcool e dióxido de carbono. Este processo é conduzido por leveduras que são fungos unicelulares com reconhecida atividade fermentativa em diversos segmentos, com destaque para linhagens de *Saccharomyces cerevisiae*. A pesquisa foi realizada no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba Campus II, localizado na cidade de Lagoa Seca-PB, no laboratório de Microbiologia de Alimentos (Microlab), onde 158 cepas de leveduras encontradas no microfauna da cana-de-açúcar foram submetidas a um processo seletivo visando obter cepas mais eficientes no que diz respeito ao processo de fermentação. Foi possível selecionar uma cepa que apresentou elevada eficiência no processo de fermentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seleção; Fermentação Alcólica; *Saccharomyces Cerevisiae*.

## VIABILIDADE DOS MICRORGANISMOS LÁCTICOS PROBIÓTICOS NA PRODUÇÃO DE FERMENTADOS LÁCTEOS ELABORADOS COM NUTRIENTES DO QUIABO

Eliane Rolim Florentino

(Orientador)

Gabriel Monteiro da Silva

(Iniciação Tecnológica)

O *Abelmoschus esculentus* L conhecido como quiabo é um alimento de fundamental importância, sendo as vitaminas, minerais, açúcares solúveis, amido, fibras, hemiceluloses, lignina e propriedades antioxidante, componentes responsáveis pela qualidade nutricional do fruto. Este estudo avaliou o impacto da adição da mucilagem do quiabo nas propriedades físicas, químicas e na viabilidade da cultura simbiótica do *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* do iogurte. Inicialmente foi obtido o extrato do quiabo, em seguida realizado ensaios-piloto para definir a quantidade de extrato, inóculo, temperatura de incubação e concentração de leite em pó, onde cada formulação foi pasteurizada a 85°C/30min, resfriada e incubada durante 5 horas. Em intervalos regulares foram retiradas alíquotas para acompanhamento da acidez; pH e contagem de células. No ensaio definitivo utilizou-se 10% de leite em pó, 7,5% de mucilagem do quiabo, 2% de inóculo e temperatura de incubação de 37°C. o produto final apresentou acidez de 0,8 g ác láctico.100g<sup>-1</sup>, sem sinérese, dentro das características normais de iogurte comercial, caracterizando-se como alimento funcional.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Abelmoschus esculentus* L.; Iogurte Funcional; Espessante.

## ESTUDO FITOQUÍMICO DO EXTRATO DA POLPA DESIDRATADA DO FRUTO DE SYZYGIUM CUMINI PARA USO COMO CORANTE NATURAL E COMO FONTE DE COMPOSTOS BIOATIVOS

Flávia Carolina Alonso Buriti  
(Orientador)

Júlia Maria Orleans da Silva  
(Iniciação Tecnológica)

Os frutos do jambolão (*Syzygium cumini* L.) têm sido descritos como uma fonte natural de compostos fenólicos com atividade biológica benéfica para a saúde humana. Compostos fenólicos são capazes de atuarem como antioxidantes em virtude da capacidade de captação de radicais livres, que evita os danos desses radicais para as células. O presente trabalho visou a obtenção e a caracterização fitoquímica do extrato aquoso liofilizado do fruto desidratado de *Syzygium cumini* (jambolão) por secagem convectiva para uso como corante natural de alimentos e como ingrediente fonte de compostos fenólicos. Para esse fim foram realizados ensaios de extração aquosa da polpa seca de jambolão em pó sob diferentes condições (com o uso dos equipamentos ultra-turrax e sonicador). O extrato obtido foi filtrado, armazenado sob ultracongelamento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  e liofilizado. O rendimento de obtenção do extrato aquoso liofilizado a partir de amostra de jambolão em pó foi de 39,21%. O teor de umidade obtido no extrato aquoso liofilizado foi de 3,81%. Nas reações qualitativas (presença/ausência) realizadas no extrato aquoso liofilizado, houve positividade para as classes de fitoquímicos fenólicos totais e taninos, flavonoides e alcaloides, entretanto, não foram identificadas as classes de saponinas, polissacarídeos, esteroides e triterpenoides. Em relação ao teor polifenóis totais, o extrato aquoso liofilizado de jambolão obteve valor de 2,92  $\mu\text{g}$  de equivalentes de ácido gálico (EAG)/100  $\mu\text{g}$  (ou 2,92 g EAG/100 g). Os testes de solubilidade indicaram que o extrato aquoso liofilizado de jambolão foi livremente solúvel em água, leite desnatado e leite integral. Tais resultados demonstram, portanto, que o extrato aquoso liofilizado de jambolão obtido possui características compatíveis com a de um ingrediente alimentício, associada a uma concentração importante de compostos fenólicos potencialmente antioxidantes, além de elevada solubilidade em água e leite, capaz de garantir a sua fácil incorporação em diferentes alimentos, apresentando-se, portanto, uma alternativa viável de corante e aditivo funcional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jambolão; Ingrediente Alimentício; Compostos Fenólicos.

## VIABILIDADE DE COAGULAÇÃO DE LEITE DE CABRA COM PROTEASE VEGETAL PARA A ELABORAÇÃO DE QUEIJO COM POTENCIAL PROBIÓTICO

Flávia Carolina Alonso Buriti

(Orientador)

Viviane Maria da Silva Quirino

(Iniciação Tecnológica)

Alimentos funcionais caracterizam-se por, além de proporcionarem a nutrição básica, resultarem em benefícios adicionais à saúde. Dentre estes, os estão os produtos probióticos, capazes de entregarem microrganismos vivos com viabilidade destes adequada ao hospedeiro. O gênero *Lactobacillus* spp. é de particular interesse por apresentar propriedades para a saúde e uma longa história de uso em alimentos fermentados. Uma alternativa de aumento da sobrevivência do probiótico às condições adversas do trato gastrointestinal é a sua incorporação em queijos, sendo os de origem caprina uma ótima opção. Paralelamente, tem-se investigado novas opções de fontes alternativas de coagulantes a produção de queijos. A semente de girassol (*Helianthus annuus*), além de proporcionar a atividade coagulante do leite, poderá vir a contribuir com o potencial funcional do queijo. Objetivou-se avaliar a atividade coagulante do extrato aquoso de sementes de girassol para a produção de queijos de cabra adicionados da cepa nativa com potencial probiótico *Lactobacillus mucosae* CNPC 007 pertencente à coleção de bactérias lácticas da EMBRAPA. Com base nos ensaios de produção do extrato e de seu uso para a coagulação do leite, foi escolhida a proporção de 120 g de semente para 150 mL de solução salina para a fabricação do coagulante vegetal empregado na proporção de 44 mL para cada 1 L de leite na fabricação dos queijos, na ausência (T1) e presença (T2) de *L. mucosae*. Os queijos T1 e T2 foram analisados no primeiro dia de estocagem apresentando, respectivamente, rendimento de 1,02 e 0,948 kg/10 L de leite, pH de 6,06 e 6,19, acidez titulável de 0,545 e 0,746 g de ácido láctico/100 mL, umidade de 45,71% e 45,89%, gordura na amostra úmida de 25,02% e 29,56% e gordura no extrato seco (GES) de 46,01% e 54,63%. Conforme a Portaria 146/1996 do Ministério da Agricultura, os queijos classificaram-se como de média umidade ou de massa semidura e gordo segundo os resultados de umidade e GES. Especificamente para o queijo T2 contendo *L. mucosae*, a viabilidade desse microrganismo foi de 8,75 log UFC/g, sendo normalmente recomendada uma população probiótica mínima de 6-7 log UFC/100 g no produto com probiótico para se obter efeito benéfico. Portanto, o extrato de semente de girassol em leite caprino pode ser utilizado para a fabricação de queijos e a composição resultante foi adequada para garantir a viabilidade da cultura nativa *L. mucosae* dentro da concentração exigida para alimentos probióticos no primeiro dia de armazenamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Helianthus Annuus*; *Lactobacillus Mucosae*; Queijos de Cabra.

## CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E COMPOSTOS BIOATIVOS DA FARINHA DA CASCA DA BANANA (MUSA SPP) PARA POSTERIORMENTE APLICAR EM PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO

Angela Maria Santiago  
(Orientador)

Francyellen Beserra de Oliveira  
(Iniciação Tecnológica)

A banana é de grande importância na economia brasileira, visto que o Brasil ocupa a quarta posição na produção mundial, além de ser a segunda fruta mais consumida no país. A casca é o principal subproduto, representando 40% do peso total da fruta, sendo por vezes descartada de maneira incorreta. Estudos tem demonstrado que a casca apresenta mais compostos fenólicos que a polpa, sendo também uma fonte de fibras e minerais. Mediante a demanda industrial e nutrientes presentes na casca, o seu aproveitamento é de grande importância. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar na casca in natura e na farinha os parâmetros físico-químicos: pH, sólidos solúveis totais (°Brix), relação SST/ATT, acidez total titulável, teor de água, cinzas, sólidos totais e os compostos bioativos: taninos totais (TT), composto fenólicos totais (CFT) e flavonoides totais (FLAT). A farinha apresentou um pH de 6,30, superior ao da casca in natura 5,53, o brix de 15,3 e o da casca 6,50 °Brix, o teor de água 8,24 (b.u) e da casca 86,2 (b.u). Os CFT encontrados na farinha foram de 124,48 mg EAG/100g, superiores aos encontrados na amostra in natura, 69,44 mg EAG/100g. Os valores dos TT obtidos na farinha foi de, 112,900 mg EAT/100g inferiores ao da casca in natura 394,900 mg EAT/100g. O conteúdo de FLAT encontrados na casca foi de 13,87 mg EC/100g. O teor de água da farinha da casca da banana encontra-se dentro dos limites estabelecidos pela ANVISA podendo, portanto, ser armazenado em temperatura ambiente, sem riscos de desenvolvimento de micro-organismos. Os resultados obtidos com relação aos compostos bioativos apontam que a farinha da casca da banana contém valores significativos, podendo ser incorporada na dieta humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Secagem; Caracterização Físico-Química; Compostos Bioativos.

## ELABORAÇÃO DE ABACATE EM PASSA POR PROCESSOS COMBINADOS DE DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA

Pablicia Oliveira Galdino

(Orientador)

Fabricia Santos Andrade

(Iniciação Tecnológica)

Buscando facilitar a procura dos consumidores por alimentos mais saudáveis, a desidratação osmótica proporciona o desenvolvimento de produtos prontos para o consumo com qualidades nutricionais e sensoriais atrativas. Sua combinação com a secagem convectiva aplicada às fatias de polpa de abacate apresenta o abacate em passa, como uma nova proposta de alimento funcional. Nesse contexto, foi realizada a caracterização físico-química do abacate in natura, e utilizada a metodologia de planejamento fatorial 2<sup>2</sup>, para avaliar as influências das variáveis: concentração de sacarose e temperatura de desidratação sobre as variáveis de respostas: perda de massa, perda de água, ganho de sólidos, teor de água e difusividade efetiva da água no processo de desidratação osmótica das fatias de abacate. E concluiu-se uma caracterização coerente com o estabelecido pela TACO para a maioria dos parâmetros em que houve considerável perda de água de 14,57% no processo osmótico, no entanto, a presença de lipídio interferiu no ganho de sólidos, não permitindo a absorção de sacarose pelas fatias de abacate, não sendo significativa na regressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abacate; Processo Osmótico; Secagem Convectiva.

## AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E O POTENCIAL ANTIOXIDANTE DA FARINHA DA FOLHA DE GRAVIOLA (ANNONA MURICATA L)

Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia

(Orientador)

Maria Celly dos Santos Silva

(Iniciação Tecnológica)

A gravioleira (*Annona muricata* L.) é muito conhecida e utilizada na medicina popular, por estar associada à presença de compostos fenólicos com alta atividade biológica provenientes do seu metabólitos secundários. Devido aos escassos dados sobre folhas e cascas do fruto da gravioleira, o objetivo desse trabalho foi avaliar as propriedades físico-químicas e o potencial antioxidante da farinha da folha de graviola (*annona muricata* l). As folhas da graviola foram selecionadas a partir do seu aspecto aparente, sem deformações, sendo acondicionadas em embalagem de papel. Este materia foi conduzido para o laboratório, as folhas foram lavadas em água corrente, para a remoção de resíduos agregados na mesma, sanitizadas, trituradas, identificadas para análises. Foram analisados os seguintes parâmetros físico-químicos: teor de água, cinzas, acidez titulável, pH, sólidos solúveis totais (°Brix) e compostos bioativos, compostos fenólicos totais, flavonóides e taninos totais. Foi possível observar que a caracterização da folha in natura apresentou valor elevado de teor de água 74,73%, com conteúdo de minerais 3,006% de cinzas e acidez titulável de 0,64 g ácido cítrico. 100g<sup>-1</sup>, pH 5,58 e SST Brix de 12,5. Para os bioativos os resultados obtidos foram 100,567 mg GAE.100 g<sup>-1</sup>, 31,54 mg de EC.100. mL e 83,46 mg 100 g<sup>-1</sup> de Compostos fenólicos totais, flavonoides totais e taninos totais respectivamente. O uso deste material vegetal na incorporação de novos alimentos agrega valor a fruta e evita o desperdício.

PALAVRAS-CHAVE: Fenólicos; In Natura; Flavonóides.



## 6. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

## A APLICABILIDADE DO DIREITO À MORADIA NO COMPLEXO HABITACIONAL ALUÍZIO CAMPOS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB POR MEIO DA ANÁLISE DAS MUDANÇAS OCORRIDAS NO PROCESSO REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Andréa Lacerda Gomes de Brito  
(Orientador)

João Pinheiro de Melo Neto  
(Iniciação Científica)

A moradia é um direito fundamental do ser humano, base para a construção de uma vida digna, para que cada indivíduo possa viver em comunidade, gozar de liberdade social e desenvolver suas capacidades. O direito de morar se caracteriza como a concretização da liberdade individual e familiar, a fim de proporcionar às condições mínimas à existência humana, de modo a garantir o resguardo da intimidade e condições para atos basilares à vida: alimentação, segurança, repouso, higiene e salubridade, tornando-se indispensável à proteção da vida, da saúde e da liberdade. O presente estudo consistiu em uma investigação acerca da aplicabilidade do direito fundamental à moradia no Complexo Habitacional Aluízio Campos, localizado no município de Campina Grande - PB, por meio da análise das mudanças ocorridas no processo de regularização fundiária no Brasil. Assim, para atingir os objetivos traçados pesquisamos na doutrina mais atual quanto ao direito à moradia, regularização fundiária, direito de propriedade entre outros, esculpidos na Constituição Federal de 1988 e várias leis relacionadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dignidade da Pessoa Humana; Direito Fundamental à Moradia; Regularização Fundiária.

## A UTILIZAÇÃO DAS ALTAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DE BAIXO CUSTO COMO MECANISMO DE AFIRMAÇÃO DO DIREITO À EDUCAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE GUARABIRA-PB

Antonio Cavalcante da Costa Neto  
(Orientador)

Rivaldo Damacena Ramos  
(Iniciação Científica)

A utilização das altas tecnologias assistivas no cenário educacional foi potencializada, sobretudo, em virtude da popularização dos computadores, tablets e smartphones, ocorrida nos últimos anos, que acabou desencadeando no desenvolvimento de diversos programas e aplicativos assistivos. Conquanto, mesmo diante da difusão e a redução de custo dos recursos assistivos high-tech, o Brasil ainda demonstra um certo atraso no processo de implementação destas tecnologias nas escolas públicas. A Paraíba, por exemplo, mesmo ocupando o terceiro lugar na lista dos estados brasileiros com maior percentual de pessoas com deficiência, encontra-se longe de disponibilizar uma educação pública totalmente inclusiva. Em Guarabira, principal centro administrativo, político, cultural e educacional do Brejo Paraibano, não se vivencia um cenário muito distante dos demais municípios paraibanos, notadamente, os de pequeno e médio porte. A título de exemplo, segundo informações do Censo Escolar, das 53 escolas públicas de Educação Básica que o município possui, apenas 36% destas possuem dependências acessíveis às PcDs. Em razão disso, esta pesquisa, que possui natureza exploratória e descritiva, buscou investigar o uso das altas tecnologias assistivas de baixo custo como ferramenta de consolidação do direito à educação dos alunos com deficiência da rede municipal urbana de ensino fundamental de Guarabira. Para tanto, fora realizada a catalogação de dez tecnologias assistivas high-tech de baixo custo disponíveis no mercado nacional. Em seguida, foram aplicados questionários junto a cinco gestores educacionais da rede municipal urbana de ensino fundamental de Guarabira, a fim de averiguar o conhecimento desses administradores acerca das altas tecnologias assistivas, bem como analisar a viabilidade da implementação dessas ferramentas nas escolas gerenciadas. Os dados foram analisados quantitativamente, em que houve a descrição, associação e correlação das respostas, e qualitativamente, por meio de impressões e interpretações procedentes dos pesquisadores. O estudo realçou a existência de várias altas tecnologias assistivas de baixo custo disponibilizadas no mercado digital nacional. Ademais, constatou que, apesar das escolas da rede municipal urbana de ensino fundamental de Guarabira disporem dos recursos tecnológicos necessários à implementação destas ferramentas, o desconhecimento e a ausência de capacitação técnica dos profissionais da educação acabam por obstar a efetiva implementação e execução dos supracitados recursos assistivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alta Tecnologia Assistiva; Guarabira; Acessibilidade.

## TRANSPARÊNCIA PÚBLICA, ACESSO À INFORMAÇÃO E DIREITO DO USUÁRIO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS: MECANISMOS EM EVOLUÇÃO E O PAPEL INFORMADOR DO ARQUIVISTA

Antonio Germano Ramalho  
(Orientador)

Gabriela Lourenço do Vale  
(Iniciação Científica)

O presente estudo tem como objetivo discorrer sobre a atividade do Arquivista em ambientes mantenedores de informação disponíveis para o acesso do usuário externo, e como esse profissional contribui com o permitido em lei, assegurados pela Lei de Acesso à Informação (12.527/2011) e a Lei de Defesa do Usuário do Serviço Público (13.460/2017), leis que recaem sobre Instituições de cunho público, dessa forma o texto traz a ligação entre a Arquivologia e as Ciências Jurídicas. Expõe a importância da atuação do Arquivista na gestão dos documentos, assim agilizando e beneficiando a Instituição, a Gestão Pública e o atendimento ao usuário, atendendo as demandas solicitadas de maneira ágil e eficaz. A metodologia utilizada se tratou de uma pesquisa qualitativa com abordagem exploratória. A pesquisa teve como base teórica a legislação, livros, matérias e artigos na área de Direito e Arquivologia, voltados principalmente para o tema de Transparência Pública e Acesso à Informação. O artigo faz uma introspecção abordando como destaque inicial a aproximação das Ciências Jurídicas com as Ciências Arquivísticas e, nesta perspectiva, observar as principais leis, autores e temas que concomitantemente, tratam de assuntos comuns ao Direito e a Arquivologia, a exemplo de Cidadania, Acesso à Informação e, o mais recente documento jurídico conquistado pela comunidade brasileira: a Lei nº 13.460/2017, batizada de Código de Defesa e de Direitos do Usuário do Serviço Público. A metodologia utilizada se tratou de uma pesquisa qualitativa com abordagem exploratória. Nesse projeto foi realizada uma discussão do referencial teórico, focados em livros, artigos científicos e na Legislação, fazendo uma ponte com os cursos de Arquivologia e Ciências Jurídicas. O objetivo geral deste é apresentar a execução de atividades Arquivísticas em ambientes mantenedores de informação, arquivos e acervos, que estão disponíveis aos usuários, e como atuam o Profissional Arquivista. E tem como Objetivo específico o reconhecimento do profissional em Arquivologia, que agem sobre as estruturas do sistema técnico-administrativo dos Arquivos ao acesso coletivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquivologia; Acesso à Informação; Transparência Pública.

## PADRÃO MORTAL: UMA ANÁLISE DO PERFIL DAS VÍTIMAS DO CRIME DE FEMINICÍDIO NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Flávio Romero Guimarães

(Orientador)

Andreza Very Cavalcante

(Iniciação Científica)

O crime de feminicídio tem previsão legal no artigo 121, § 2º, VI do Código Penal Brasileiro (CP), sendo uma forma qualificada do crime de homicídio, haja vista tratar-se de homicídio doloso praticado contra a mulher por “razões da condição de sexo feminino”. O crime de feminicídio tem especial relevância jurídica e social por decorrer de uma desigualdade de poder entre homens e mulheres. Trata-se de um fato global que não se restringe somente ao Brasil. Este delito pode ser categorizado entre os crimes passionais, que são aqueles cujas motivações decorrem de razões de foro íntimo ou, ainda, pode ser tratado como resultado de distúrbios psíquicos. Ao assistir aos noticiários e acompanhar as manchetes, bem como pela leitura prévia de material teórico atinente ao tema, é possível observar características comuns às vítimas do crime de feminicídio, sejam elas relativas a cor, condição social ou idade, existe certa identidade corriqueira entre as vítimas. Assim, se teve por objetivo principal traçar o perfil das vítimas do crime de feminicídio em Campina Grande-PB, no período de 2017 a junho de 2020. Buscou-se, ainda, verificar se as mulheres vítimas de feminicídio em Campina Grande-PB, gozavam de alguma medida protetiva anterior ao crime. A pesquisa utiliza como método de abordagem o hipotético-dedutivo e o indutivo, alinhados aos métodos de procedimentos histórico, descritivo, analítico e comparativo. Os dados seriam, inicialmente, coletados diretamente nas fontes primárias (processos judiciais) nas Varas responsáveis pelo Tribunal do Júri em Campina Grande e/ou em algum Cadastro Digital do Ministério Público que dispusessem das informações necessárias para alcançar o objetivo enunciado nesta pesquisa, contudo, frente à pandemia da COVID-19 a pesquisa de campo da pesquisa enunciada foi prejudicada. Desta feita, tendo em vista a restrição de acesso aos órgãos e locais nos quais seriam feitas as coletas de dados, o estudo em pautou-se tão somente na bibliografia concernente ao tema. Com a realização da pesquisa bibliográfica, constatou-se que as mulheres negras, de baixo nível escolar e entre 20 e 50 anos são as mais suscetíveis de serem vitimadas pelos feminicidas. Almeja-se que os resultados da pesquisa contribuam para uma reflexão sobre a eficácia das leis na garantia da efetividade de políticas focais, evidenciando a maior vulnerabilidade de determinados grupos de mulheres e a necessidade de tutela diferenciada para protegê-las.

**PALAVRAS-CHAVE:** Feminicídio; Vítimas; Vulnerabilidade.

## A FERA POR TRÁS DO CIDADÃO COMUM: ANÁLISE DO PERFIL DO AGRESSOR NO CRIME DE FEMINICÍDIO EM CAMPINA GRANDE - PB

Flávio Romero Guimarães

(Orientador)

Isabel Tauana de Souto Moura

(Iniciação Científica)

O crime de feminicídio se encontra tipificado no artigo 121, § 2º, VI do Código Penal Brasileiro (CPB/1940), caracterizando-se como uma forma qualificada do crime de homicídio, haja vista se tratar de homicídio doloso praticado contra a mulher por “razões da condição de sexo feminino”. O aludido dispositivo legal traz enfoque, por óbvio, sobre a vítima e a responsabilização do agente criminoso, no entanto, não perpassa a camada que permite o conhecimento acerca das questões correlatas ao arquétipo responsável por “dar luz e nutrir” o criminoso praticante deste ilícito. A partir desta incógnita, a presente pesquisa buscou conceber, através de reflexões jurídicas, históricas, socioculturais e científicas o perfil etnográfico e socioeconômico de tais agentes, possuindo como campo de estudo o município de Campina Grande - PB. Além disso, buscou-se averiguar, no lapso temporal de 2017 a junho de 2020, os casos chegados ao Tribunal do Júri desta mesma comarca. Para tanto, utilizou-se, numa perspectiva interdisciplinar e respaldada nos direitos humanos e na legislação pátria, os métodos de abordagem hipotético-dedutivo e indutivo, e os métodos de procedimentos histórico, descritivo, analítico e comparativo. Por conseguinte, constatou-se a impossibilidade de delinear, plenamente, o perfil do agente praticante de feminicídio, uma vez que, as pesquisas realizadas na área, em grande parte, são genéricas e não trazem especificações das múltiplas variáveis que podem envolver o agressor. Assim como, o Poder Público também não se responsabilizou pela criação e manutenção de um banco de dados acessível, detalhado e jungido com as informações ausentes nas pesquisas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Feminicídio; Estereótipo; Perfil Criminal.

**A PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O DIREITO À SAÚDE:  
ANÁLISE DAS DECISÕES PROFERIDAS PELO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA/TJ-  
PB, ENTRE JANEIRO DE 2013 A MAIO DE 2019, NAS DEMANDAS JUDICIAIS CONTRA  
OS PLANOS DE SAÚDE**

**Glauber Salomão Leite**  
(Orientador)

**Mirelle de Luna Dias**  
(Iniciação Científica)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) consiste em uma síndrome que ocasiona déficit na comunicação social e comportamental, variando a intensidade de acordo com cada portador. Assim, cada tratamento receitado pelo médico responsável apresenta uma individualidade extrema, pois é analisado o melhor para aquele indivíduo especificamente. No entanto, os planos de saúde por diversas vezes apresentam resistência em seguir o que foi receitado. Por isso, não são raros os familiares recorrerem ao poder judiciário pleiteando a cobertura plena por parte do plano de saúde ao tratamento apresentado do médico responsável. Dito isso, esse trabalho visa analisar as decisões judiciais proferidas pelo TJPB no período de 2013 a maio de 2019. A análise foi realizada através de pesquisas bibliográficas, notícias em periódicos, decisões proferidas e legislação vigente. Conclui-se que as principais causas que levam a lide ao judiciário consistem na redução do tempo receitado e a ausência de profissionais capacitadas para o tratamento, assim fazendo com que as famílias fiquem descobertas do garantido pelo plano, que é a cobertura total do necessário. Também foi visto que a parcela majoritária dos casos é decidida em favor a família e contra os planos de saúde, abrindo um leque de jurisprudências acerca do tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autista; Saúde; Direito.

## O ALCANCE DAS GARANTIAS FUNDAMENTAIS PRESTADAS AOS DETENTOS LGBT NOS SISTEMAS PRISIONAIS: UMA PERSPECTIVA À LUZ DA PENITENCIÁRIA DESEMBARGADOR FLÓCULO DA NÓBREGA

Glauber Salomão Leite  
(Orientador)

Maria Eduarda Silva Xavier  
(Iniciação Científica)

A pesquisa em tela tem como propósito principal analisar, à luz dos direitos e garantias fundamentais, o atual contexto carcerário em que os presos LGBT estão inseridos, verificando a logística da instalação das alas LGBT nas penitenciárias, com ênfase nos desafios encontrados no seu processo de estruturação, perspectivas e desempenho. Para alcançar os objetivos propostos, o estudo se inseriu no tipo descritivo-analítico, utilizando-se das diretrizes da execução penal como suporte teórico a partir de doutrinas e jurisprudências atuais. O campo e objeto de estudo da pesquisa foi o processo de implementação da Ala LGBT na penitenciária Desembargador Flóculo da Nóbrega, localizada na cidade de João Pessoa- PB. No decorrer da pesquisa, pôde ser constatado que a medida de inserir a ala LGBT dentro dos presídios foi um grande avanço, uma vez que o principal intuito é criar um lugar para preservar a integridade dos apenados LGBT, todavia, essa finalidade obsta sua efetividade haja vista as problemáticas ainda existentes. Contexto que torna imprescindível a criação de um conjunto de protocolos que orientem práticas institucionais, no que tange a operacionalização e respeito às especificidades dessa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ala LGBT; Direitos Fundamentais; Penitenciária.

## DESAFIOS DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO SOBRE A ADEQUAÇÃO LEGAL DO PORTAL DE TRANSPARÊNCIA MUNICIPAL E SUA EFETIVIDADE PERANTE A POPULAÇÃO CAMPINENSE

Harrison Alexandre Targino  
(Orientador)

Davidson Oliveira Damaceno  
(Iniciação Científica)

A Transparência Pública, pilar estruturante da democracia, garante ao cidadão o exercício do controle social. Nesse pensar, a legislação pátria editou normas no intuito de fomentar a Transparência Pública, a exemplo da Lei de Acesso a Informação que traz em seu bojo a obrigação dos Municípios elaborarem Portais da Transparência para clarificar os espaços público, deixando-os submissos ao olhar fiscalizador do povo. Todavia, apesar dos Entes Municipais terem feitos os sobreditos Portais, por vezes não atendem requisitos legais. E quando o fazem, encontram no outro lado da moeda o desinteresse da população para com os Portais. Visando isso, buscou-se realizar uma análise da Transparência Pública no âmbito do Executivo Municipal de Campina Grande, averiguando se o Portal de Transparência da Edilidade cumpre os requisitos legais, e se há utilização do mesmo por parte dos populares campinenses. A partir dessa investigação científica que contou com a análise da adequação do supracitado Portal aos requisitos legais, bem como com o questionamento a população sobre usabilidade e importância, concluiu-se que em que pese a ferramenta tecnológica observar as exigência da lei, ainda carece de efetividade perante a população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transparência Pública; Efetividade; Controle Social.

## O DIREITO AO ESQUECIMENTO NA INTERNET NA VISÃO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA: ENTRE A PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E OS DIREITOS À INFORMAÇÃO E DE LIBERDADE DE EXPRESSÃO

Jossano Mendes de Amorim  
(Orientador)

Gabriella Henrique Targino Monteiro  
(Iniciação Científica)

O surgimento e desenvolvimento das tecnologias de informação e de comunicação (TIC) transformaram os relacionamentos interpessoais, sobretudo a partir dos anos 90. A internet, juntamente com as redes sociais, aumentou a exposição da vida de todas as pessoas, havendo uma confusão no que são dados públicos e privados. Diante desta nova realidade surge o direito à desindexação como um garantidor do direito à privacidade e à intimidade. A presente pesquisa busca analisar os julgados do Superior Tribunal de Justiça sobre o direito à desindexação, comumente chamado de “direito ao esquecimento”, de modo que se possa observar e identificar quais os critérios utilizados por esta Corte para julgar casos tão inovadores e desafiadores para o Poder Judiciário, pois põem em xeque direitos fundamentais que atuam em lados opostos, tais como os direitos de personalidade e o direito de acesso à informação e de liberdade de expressão. Trata-se de estudo qualitativo realizado, predominantemente, através do método de abordagem hipotético-dedutivo. O objetivo principal desta pesquisa é buscar formas de assegurar a consistência e a integridade do direito à desindexação para que possa harmonizar as normas jurisdicionais e aplicá-las de maneira a garantir a segurança jurídica nos casos concretos, através da análise jurisprudencial, em especial do STJ, e também do estudo da legislação nacional, além de, a partir do método comparativo, pesquisar sobre a atuação das cortes internacionais sobre o tema, sobretudo o Tribunal de Justiça da União Europeia, devido à sua característica vanguardista em julgados sobre o tema. Neste breve estudo pudemos observar uma grande confusão, tanto conceitual como também terminológica, entre o Direito ao Esquecimento e o Direito à Desindexação, além da pouca familiaridade do STJ em relação aos julgados e às legislações mais recentes que dispõe sobre a regulação da Internet, que acabam por restringir a sua aplicação na fundamentação jurídica das decisões, colocando-as, normalmente, como fundamentação secundária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito ao Esquecimento; Superior Tribunal de Justiça; Direitos de Personalidade.

## MOBILIDADE URBANA E ACESSIBILIDADE: UMA ANÁLISE SOCIOJURÍDICA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DOS MEIOS QUE VIABILIZAM A INTEGRAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO TRANSPORTE URBANO COLETIVO DE CAMPINA GRANDE

Milena Barbosa de Mélo  
(Orientador)

Kleber Kevin Gomes Ferreira  
(Iniciação Científica)

O escopo deste trabalho corresponde à análise sobre a acessibilidade e a mobilidade urbana das pessoas com deficiência à luz do ordenamento jurídico vigente, bem como averigua a eficácia das normas técnicas de instalação adequada dos meios garantidores à integração acessível em veículos de transporte coletivo urbano, em Campina Grande. A pesquisa tem como referencial dados quantitativos atualizados acerca das condições de acessibilidade da frota em operação nesta cidade, como também dados provenientes da participação de um grupo de pessoas com deficiência em entrevistas, que relatou suas experiências na utilização habitual destes veículos. Predominantemente, fora utilizado o método quantitativo descritivo, por julgarmos pertinente aos objetivos ora pretendidos. Mormente, verificou-se que a atual frota de veículos, executando o serviço de transporte coletivo nesta cidade, engloba 201 ônibus, dos quais 152 são adaptados, enquanto 49 veículos ainda não estão acessíveis. O número de veículos de transporte coletivo irregulares é expressivo, haja vista que já se passaram mais de seis anos do prazo estabelecido pelo decreto nº 5.296, de 2004, para que estivessem integralmente acessíveis ao atendimento das pessoas com deficiência. Conquanto, os resultados auferidos na pesquisa demonstram que, apesar de comumente disponíveis, os dispositivos voltados ao atendimento adequado dessas pessoas são frequentemente inábeis pela falta de manutenção técnica. Cumpre dizer, ainda, que o direito social ao transporte público consiste num direito constitucional essencial, de segunda geração; dada proeminência consubstancia que o sistema de transporte coletivo, imprescindível à intermediação do deslocamento urbano, deve adaptar-se ao atendimento das pessoas com deficiência para que não haja desequiparações infundadas em sua execução. Indubitavelmente, esta adequações geram eminente despesa ao Estado e aos consórcios de prestação direta deste serviço, entretanto, não se pode olvidar que estar-se referindo acerca de direitos fundamentais, resultantes de uma formidável e permanente luta para que hodiernamente tutelados. Assim, entendemos que os encarregados pela concreção destes direitos não podem desincumbir-se de sua persecução sob alegação de não haver recursos para efetivá-los, pois, estas garantias pressupõem de cumprimento sempre oneroso, todavia jamais podem ser preteridas. Filia-se, pois, nesta pesquisa pela efetivação do direito ao transporte urbano coletivo acessível, o qual é capaz de proporcionar um legado emancipatório às pessoas com deficiência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acessibilidade; Mobilidade; Transporte; Direitos Sociais Fundamentais.

## ANÁLISE DOS IMPACTOS DO FENÔMENO DA UBERIZAÇÃO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Paulla Christianne da Costa Newton

(Orientador)

Beatriz Queiroz Cunha

(Iniciação Científica)

O fenômeno da uberização, inserido na sharing economy, fomentou significativas transformações na perspectiva das relações individuais de trabalho, inserindo no Direito do Trabalho novas formas de controle da força trabalhista. Diante disso, utilizou-se a empresa Uber como parâmetro no cerne da presente investigação, com o objetivo de analisar em que consiste a “uberização” e de que forma são evidenciados os seus efeitos nas relações de trabalho, produtos do amplo desenvolvimento da tecnologia da informação. Portanto, foi possível concluir, através do método hipotético-dedutivo e das técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e jurisprudencial, que, embora presentes, os requisitos da relação de emprego são observados de maneira peculiar, constatando-se um verdadeiro estado de sujeição do trabalhador frente a uma subordinação algorítmica. Assim, resta claro que o Direito do Trabalho não deve estar alheio às transformações provocadas pela uberização, buscando proteger, efetivamente, os profissionais inseridos nesse sistema e materializar, dessa forma, o princípio protecionista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia; Uberização; Relações de Trabalho.

## DESAFIOS À EFETIVIDADE DOS CENTROS JUDICIÁRIOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS E CIDADANIA

Raissa de Lima e Melo

(Orientador)

Maria Flayane dos Santos Pinto

(Iniciação Científica)

Baseando-se em uma leitura consentânea com a atualidade, tem-se entendido que a Garantia Constitucional de “acesso à Justiça”, prevista no art. 5º, XXXV, transcende o acesso às estruturas do Poder Judiciário, implicando, também, no acesso à ordem jurídica justa, a ser perquirida dentro ou além da organização clássica do processo judicial. Nesse sentido, em vista das dificuldades gerenciais enfrentadas pelo Poder Judiciário para atender eficientemente ao grandioso volume de demandas a ele submetidas, fruto de uma cultura demandista, assim como a concepção de que os meios consensuais são, também, instrumentos efetivos de pacificação social, o CNJ, por meio da Resolução nº 125/2010, instituiu uma Política Nacional de tratamento adequado de conflitos de interesses, a qual determinou a criação dos Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSCs). Tendo em mente tais premissas, o cerne da presente pesquisa consistiu em investigar os obstáculos enfrentados pelos CEJUSCs para adoção efetiva dos meios consensuais de solução de conflitos enquanto instrumentos de fomento do acesso à Justiça, também aptos a suprir parte da excessiva judicialização de conflitos. Para consecução dos fins pretendidos, utilizou-se dos métodos de abordagem indutivo e dedutivo, somados aos métodos de procedimento histórico e comparativo, bem como o levantamento de dados mediante pesquisa bibliográfica e documental. Por fim, a partir do cotejo entre o quantitativo de CEJUSCs já implantados no país e os índices de conciliação dos últimos anos, concluiu-se que o aumento nos percentuais de acordos tem se mostrado tímido, sendo que, em todo o período observado, permanece expressivo o volume de demandas submetidas ao Judiciário, demonstrando a resistência de fatores impeditivos de uma nova percepção sobre o acesso à Justiça.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meios Consensuais; CEJUSCs; Conciliação e Mediação.

## CONTROLE FRONTEIRIÇO E FLUXOS MIGRATÓRIOS: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE A SISTEMÁTICA ADOTADA NO BRASIL E NA ESPANHA

Ricardo dos Santos Bezerra

(Orientador)

Olívia Maria Peixoto Flôr

(Iniciação Científica)

O presente trabalho possui a função de sistematizar os resultados atingidos com a pesquisa científica realizada entre os anos de 2019 e 2020 no âmbito do PIBIC-CNPq-UEPB, que se propôs a realizar uma investigação acerca dos mecanismos de gestão de fronteiras nas realidades espanhola (como um reflexo de uma política da própria União Europeia) e brasileira. Possuindo como objetivos centrais a compreensão dos impactos das políticas públicas migratórias (e, especificamente, de contenção dos fluxos migratórios) em ambas as realidades, a pesquisa buscou estabelecer um comparativo entre estas, expondo tanto as práticas realizadas no que tange à externalização do controle fronteiriço realizado pela Espanha - destacando, neste sentido, como esta vêm assumindo gradativamente um viés situado na seara da segurança pública, pautado na securitização e militarização - e situando em sentido diametralmente oposto a postura do Brasil, na qual inexistente uma política central e organizada neste âmbito. Ademais, procurou-se discutir os aspectos correlatos ao respeito dos direitos humanos, bem como os desafios e as novas complexidades advindas com as modificações operadas pela globalização na sociedade internacional contemporânea. Para tal, utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica, num recorte que perpassou por escritos teóricos a respeito da matéria, por notícias recentes, veiculadas nos meios de comunicação, e pelas legislações correlatas. Foi empregado o método comparativo, pela própria natureza da proposta; lançando mão, ainda, de uma metodologia exploratória e descritiva. Ao final, concluiu-se que nenhum dos dois modelos se apresenta como o mais adequado, compreendendo pela necessidade de uma maior cooperação internacional, a fim de construir um sistema mais eficaz de gestão de fronteiras, que não mitigue as potencialidades das migrações e leve em consideração as particularidades de cada região, alinhando estas medidas com o respeito integral aos direitos humanos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito Internacional; Fronteiras; Direitos Humanos.

## OS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NAS ORGANIZAÇÕES SINDICAIS REPRESENTATIVAS DOS TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE

Ricardo dos Santos Bezerra

(Orientador)

Kalina Ligia Barros de Lima

(Iniciação Científica)

Considerando que a Lei nº 13.467/2017 promoveu profundas modificações em diversos institutos da Consolidação das Leis Trabalhistas e de outras legislações conexas, o presente trabalho tem como objetivo geral identificar os impactos que a reforma trabalhista ocasionou nos sindicatos representativos dos trabalhadores situados no município de Campina Grande, bem como saber os seus pontos de vista sobre as referidas mudanças. Daí, desdobram-se os seguintes objetivos específicos: i) examinar os dispositivos da CLT alterados pela lei da reforma trabalhista que tratam sobre os sindicatos; ii) pesquisar nos sindicatos do município de Campina Grande os efeitos provocados por tais mudanças normativas; iii) analisar as consequências acarretadas pelas modificações dos dispositivos normativos nos respectivos sindicatos. Para isso, como metodologia adequar-se-á uma fase inicial de pesquisa bibliográfica à uma segunda fase de aplicação de questionários e coleta de dados nas organizações sindicais representativas dos trabalhadores do município de Campina Grande. Para analisar os dados obtidos será utilizada a técnica de análise de dados quali-quantitativos. Chegou-se à conclusão de que a reforma trabalhista ocasionou impactos negativos nos sindicatos representativos dos trabalhadores do município de Campina Grande, principalmente na sua forma de custeio, tendo em vista que a sua principal fonte lhe foi retirada, fazendo com que os sindicatos tenham que procurar outros meios para continuar se sustentando. Além disso, a reforma trabalhista provocou a diminuição do número de homologações de rescisões contratuais e das negociações coletivas concluídas pelos sindicatos. Por fim, ressalta-se que o afastamento da intervenção sindical nas dispensas coletivas é visto pelos sindicatos como sendo potencialmente danosa para os trabalhadores, além de haver controvérsia no âmbito judicial sobre ser ou não necessário prévia negociação coletiva para que as dispensas coletivas possam ser efetivadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reforma Trabalhista; Sindicatos; Campina Grande.

## O USO DO MÉTODO DA DEDUÇÃO NA DECISÃO JURÍDICA: RESERVAS E QUALIFICAÇÕES DA SUBSUNÇÃO JURÍDICA

Rodrigo Costa Ferreira

(Orientador)

Aline Barbosa dos Santos

(Iniciação Científica)

A nossa pesquisa investigou o uso da inferência por dedução na elaboração da decisão jurídica. Identificamos que o “deducionismo jurídico” é uma corrente jurídica que admite a dedução (ou, de modo mais restrito, a subsunção) como um método adequado à solução dos casos jurídicos. Até o presente momento, ainda não tinha sido estabelecido com clareza quais são as qualificações e reservas do deducionismo jurídico, inaugurado já no início do século XIX pela escola francesa da exegese jurídica. Apesar da modalidade de decisão jurídica por dedução possuir um longo histórico de duras rejeições, bem aceitas pela comunidade jurídica, enunciadas por juristas de peso dos séculos XIX e XX como François Géný, Friedrich Carl von Savigny, Oskar Bülow, Eugen Ehrlich, Hermann Kantorowicz e Rudolf von Jhering, ela não foi eliminada em definitivo do pensamento jurídico ocidental. Juristas contemporâneos como George H. von Wright, Paul McNamara, Neil MacCormick, Herbert L. A. Hart, Robert Alexy e Norberto Bobbio, para citarmos apenas estes, como mostramos, veem resgatando, observadas certas restrições, o deducionismo jurídico, seja com alegações construídas no âmbito do discurso filosófico e formal da lógica deôntica (estudo lógico elaborado a partir das modalidades deônticas da obrigação, permissão, proibição e faculdade), seja por meio dos debates da teoria da decisão jurídica, que elucidamos ao longo da nossa pesquisa. Os procedimentos metodológicos empregados nessa pesquisa foram a revisão de referências (livros e artigos) e o estudo de casos jurídicos julgados pelo STJ e STF.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lógica; Decisão Judicial; Subsunção.

## O MÉTODO TÓPICO-PROBLEMÁTICO NA INTERPRETAÇÃO CONSTITUCIONAL CONTEMPORÂNEA

Rodrigo Costa Ferreira

(Orientador)

Beatriz Siqueira Coutinho Suassuna

(Iniciação Científica)

O entendimento atual do que consiste a teoria da argumentação jurídica tem sua origem em obras publicadas a partir da década de 50, cujos autores partilhavam entre si a rejeição da lógica formal como único instrumento adequado à análise dos raciocínios jurídicos presentes nas decisões judiciais. Um de seus principais expoentes foi o jurista alemão Theodor Viehweg, que, em sua obra *Tópica e Jurisprudência* (1953), dedicou-se a questionar a cientificidade do direito, nos moldes do positivismo lógico, a partir do modo de pensar característico dos antigos: a tópica. Esta possibilitaria, de acordo com sua tese, a percepção de aspectos do raciocínio jurídico que, muitas vezes, passam despercebidos quando observados através de uma perspectiva exclusivamente lógica, obstando, assim, o enfrentamento da aporia fundamental do direito: a busca pela Justiça. Deste modo, em Viehweg, a tópica tem por escopo o desenvolvimento de um processo argumentativo que, enfatizando o problema, busca a solução a partir do debate entre os pontos de vistas socialmente aceitos, os denominados *topoi*. Sua aplicação ao Direito mostrou-se fundamental, considerando o equívoco do positivismo jurídico em dotá-lo de total completude e clareza, vindo a influenciar diversas teorias da argumentação jurídica, as quais constituíram as bases do estudo contemporâneo da decisão jurídica. À vista disso, a presente pesquisa, utilizando-se do método da revisão bibliográfica, objetivou analisar o uso da tópica desde a Antiguidade até a Baixa Idade Média, seu declínio e sua retomada no pós-Segunda Guerra. Também objetivou, sobretudo, compreender a tópica jurídica proposta por Viehweg, bem como a legitimidade de suas principais críticas e a pertinência de sua aplicação na hermenêutica constitucional contemporânea. Para tanto, empregando-se os métodos exploratório e dialético, procedeu-se ao exame de selecionados casos julgados pelos nossos Tribunais Superiores, particularmente, pelo STJ e STF, que demandaram a delimitação do significado de conceitos jurídicos abertos - uma das possíveis manifestações da tópica -, mais especificamente do conceito de entidade familiar, o que ensejou a constatação da atualidade e da importância da tópica viehwegiana e a presença de raciocínios tópicos na aplicação e fundamentação das decisões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Decisão Jurídica; Interpretação Constitucional; Método Hermenêutico Tópico-problemático.

## PERFIL DA ASSISTÊNCIA MÉDICA À MULHER VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB: NECESSIDADE DE PRÉVIA FORMALIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO FATO COMO CONDIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO?

Marconi do Ó Catão

(Orientador)

Ravena Maria Souza Ferreira

(Iniciação Científica)

Este projeto tem como objetivo central demonstrar juridicamente que a mulher vítima de violência sexual não tem a obrigatoriedade de previamente fazer a formalização institucional do fato ocorrido como sendo uma condição para a realização do atendimento médico-hospitalar, tomando a cidade de Campina Grande – PB como delimitação espacial da pesquisa. Para tanto, foram utilizados referenciais teóricos relacionados com os direitos humanos, a dignidade da pessoa humana e o Estado de Direito, com o propósito de contextualizar a problemática da violência sexual contra a mulher, destacando especialmente a receptividade ou não quanto ao atendimento médico a esse grupo social, independente de prévia formalização institucional do fato como condição para tal exercício profissional. A metodologia utilizada envolveu os métodos dedutivo e indutivo, onde inicialmente foram realizados levantamentos de dados bibliográficos, documentais, legislativos, entre outros; como também foi realizada uma pesquisa de campo com profissionais da área de saúde envolvidos no referido atendimento. Enfim, partimos da compreensão da necessária aplicabilidade material das previsões normativas já existente no âmbito brasileiro, envolvendo igualmente a efetividade das políticas públicas voltadas para a proteção e prevenção de todas as formas de violência contra mulher, com ênfase na modalidade sexual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direitos Humanos; Violência Sexual contra a Mulher; Dignidade da Pessoa Humana; Atendimento Médico-hospitalar.

## **UMA ANÁLISE SOBRE A GÊNESE DE PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES A PARTIR DO AMBIENTE FAMILIAR NO ÂMBITO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB: EFETIVIDADE MATERIAL DA PREVISÃO NORMATIVA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE**

**Marconi do Ó Catão**  
(Orientador)

**Thalita Barbosa Cruz**  
(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo geral demonstrar que a origem de problemas de saúde mental em crianças e adolescentes tem o ambiente familiar como um dos principais fatores desencadeantes, tomando como cenário epistemológico a cidade de Campina Grande-PB. A metodologia utilizada envolveu os métodos dedutivo e indutivo, com pesquisa de campo que reuniu opiniões de alguns profissionais da saúde sobre o tema. Logo, diante dessa problemática, partimos da compreensão da necessária e urgente adoção de previsões normativas envolvendo efetivas Políticas Públicas voltadas para a inclusão de pessoas que se encontram nas situações de vulnerabilidade, representadas por crianças e adolescentes com problemas de saúde mental, no propósito de salvaguardar o legítimo direito que todas as pessoas têm de viver dignamente. Os resultados finais são indicativos quanto ao necessário aprimoramento interdisciplinar dos profissionais de Saúde, para que então sejam realizados tratamentos mais eficientes e humanos, atuando, sobretudo, na precocidade terapêutica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Problemas de Saúde Mental; Crianças e Adolescentes; SUS.

## DELITOS DE TRÂNSITO: DISCUSSÕES SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA DE TRÂNSITO E O SISTEMA PENAL

Ana Alice Ramos Tejo Salgado

(Orientador)

Kevin Matheus Silva Leite

(Iniciação Científica)

Com o advento da modernidade o veículo automotor se tornou um bem fundamental na vida dos cidadãos, em conformidade com isso as discussões relacionadas à segurança pública fazem parte da agenda política de diversos países. Observa-se uma integração normativa entre os órgãos competentes no aspecto de formação da etapa de investigação administrativa, em especial a polícia judiciária e os agentes de trânsito. Foram identificadas várias condutas praticadas por meio de veículo automotor que se amoldem, simultaneamente, em infrações e crimes de trânsito. Conclui-se que o direito de punir do estado se faz presente massivamente como forma de garantir a segurança pública viária e que há integralização dos mais diversos mecanismos estatais visam o garantir em sua totalidade. As reprimendas se amoldam nos ramos de direito administrativo e direito penal, gerando a integração dos mecanismos estatais de controle. A análise foi realizada através de pesquisas bibliográficas, notícias em periódicos, decisões proferidas e legislação vigente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema de Trânsito; Sistema Penal; Crimes e Infrações de Trânsito.

## CIDADANIA ENTRE MUROS: UM OLHAR CONTEMPORÂNEO

Giuliana Dias Vieira

(Orientador)

Giovanna Leal Nóbrega

(Iniciação Científica)

Este projeto pretende analisar a crescente consolidação de uma cidadania entre muros como um dos fenômenos da contemporaneidade. O mundo continua a ecoar problemas históricos, ressaltando os limites da política em articular soluções viáveis. Tal constatação é evidenciada pela crescente construção de muros em diversas regiões fronteiriças, bem como de muros internos, dentro dos limites territoriais estatais. Mais de 70 muros podem ser observados na atualidade, em todos os continentes, alguns sendo fortalecidos, aumentados ou duplicados. Neste contexto, é perceptível que o medo do outro, da diferença, da invasão, da violência, da insegurança podem ser facilmente vislumbrados na contemporaneidade, inclusive de uma visível separação entre o mundo “desenvolvido” e os países do sul global. Esta análise parte desta constatação para refletir em que medida tal realidade afeta a cidadania, através de um olhar contemporâneo que investiga possíveis interferências com a cidadania de alguns, a soberania de uns poucos e com a imagem do Estado Nação. Isto implica considerar a contextualização histórica da construção de alguns muros, a ligação de sua utilidade prática para solucionar problemas ligados às searas política, religiosa, econômica, ou de migração. Qual o papel dos muros dentro do cenário do Estado-Nação, da soberania e da cidadania de um mundo sem fronteiras? O olhar é crítico, os instrumentos são teóricos para perceber a realidade, em busca de possíveis novas abordagens dos conflitos que tais muros tentam resolver.

**PALAVRAS-CHAVE:** Muros; Cidadania; Política Contemporânea.

## O TRÁFICO DE DROGAS E A CRIMINALIDADE FEMININA: A ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB

Ana Alice Ramos Tejo Salgado

(Orientador)

Luana Lira Freire

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como objeto de estudo os crimes previstos na Lei de Drogas (Lei 11.343/06) vinculados à criminalidade feminina. Nas últimas décadas a participação das mulheres nas questões sociais têm recebido uma atenção maior, em virtude das transformações sociais que vêm ocorrendo a nível mundial. Essa intensa participação de mulheres se estende aos atos criminosos, principalmente, no tráfico de drogas. A pesquisa foi implantada no campo hipotético-dedutivo, empregando como métodos de procedimentos o descritivo, o analítico e o comparativo. Conclui-se que são fatores contribuintes para a inserção figura feminina nos delitos de tráfico de drogas: dificuldades financeiras, condições de exclusão social e a influência masculina, ensejada por laços afetivos. Constatou-se que é preciso estabelecer critérios mais seguros de distinção entre os tipos penais da Lei de Drogas. Destacou-se a importância do reconhecido legal da natureza de crime comum atribuída ao tráfico de drogas privilegiado por a figura típica predominante nos casos de tráfico de drogas cometidos por mulheres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criminalidade Feminina; Tráfico de Drogas; Tráfico Privilegiado.

## MAPEAMENTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB: UMA APURAÇÃO DAS DENÚNCIAS FEITAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL DURANTE OS ANOS DE 2016 A 2018

Luciano de Almeida Maracajá  
(Orientador)

Mariana Soares Machado Ribeiro  
(Iniciação Científica)

É sabido que desde os tempos mais primórdios, a mulher é posta em posição de submissão e inferioridade em relação aos homens, sendo obrigada a conviver em situações que menosprezam o seu valor, a desrespeitam e, em muitos casos, a tratam de maneira violenta e humilhante. Os atos de ofender a integridade física de uma mulher, proferir promessas de mal injusto e grave, ofender com palavras de baixo calão, constranger ou privar de proveitos econômicos, configuram, dentre outros atos, em violência de gênero que, sinonimamente, pode ser denominada também de violência doméstica ou apenas violência contra a mulher. A violência doméstica, por sua vez, é conceituada como aquela ocorrida dentro do âmbito doméstico, familiar ou em qualquer relação íntima de afeto. Assim, percebe-se como uma relação afetiva e o ambiente privativo do lar podem ser perigosos para uma mulher. Preocupando-se com isso, surgiu a iniciativa de criar um projeto de pesquisa que pudesse observar o fenômeno da violência doméstica e sua dinâmica na cidade de Campina Grande/PB, através do viés da localidade, buscando descobrir se os episódios de violência contra a mulher são predominantes em um bairro específico do município. Para melhor desenvolver essa pesquisa de caráter documental, utilizou-se o método hipotético-dedutivo em conjunto com uma abordagem quantitativa, comparativa e estatística e, quando em posse dos dados, organizou-se as informações apuradas em uma planilha e, em seguida, elas foram categorizadas na plataforma Google Formulários. Sendo assim, a contagem revelou que o bairro da cidade com maior índice de denúncia de violência doméstica é as Malvinas, seguido do Catolé e, em terceiro lugar, Bodocongó. Contudo, esses resultados obtidos se diferenciaram do que era esperado, pois constatou-se que não há uma diferença significativa entre os bairros, os quais apresentaram quantidades semelhantes de denúncias. A partir disso, conclui-se que a violência contra a mulher é um fenômeno complexo e distinto, que não pode ser categorizado a partir de apenas um fator, limitando a sua ocorrência a apenas uma localização, visto que, na verdade, é algo propenso a acontecer com qualquer mulher, independentemente de onde se encontra ou de suas condições sociais e econômicas. Portanto, evidencia-se, assim, a necessidade de ações intersetoriais para prevenir a violência de gênero, bem como a modificação dos valores culturais do machismo ainda presentes na sociedade, substituindo-os por ideais de igualdade e respeito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mapeamento; Violência Doméstica; Campina Grande.

## AS CONDIÇÕES DA APLICAÇÃO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE: UMA ANÁLISE DOGMÁTICA-PENAL DAS CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE EM FACE DA GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO SISTEMA PENITENCIÁRIO PÚBLICO DE CAMPINA GRANDE-PB

Luciano do Nascimento Silva  
(Orientador)

Josseane Fátima de Lima  
(Iniciação Científica Voluntária)

O projeto objetivou analisar as condições de aplicação da pena privativa de liberdade no sistema penitenciário de Campina Grande, verificando se estas condições estão conforme os ditames das legislações penais pátrias vigentes e também em conformidade com a Carta Magna Constitucional, além de verificar a elaboração, adoção e a execução de políticas públicas de execução penal relacionadas à esfera criminal e aplicação da pena privativa de liberdade, confrontando com a garantia de direitos fundamentais. Além disso, o projeto buscou também possui a pretensão de pesquisar mecanismos que possam solucionar tais problemas de aplicação da pena privativa de liberdade na realidade carcerária em Campina Grande. O estudo partiu de uma hipótese fundamental: As normas que tangem às condições de aplicação da pena privativa de liberdade e garantia dos direitos fundamentais do apenado, estão sendo efetivadas no sistema penal brasileiro? Inicialmente, o projeto propôs identificar os problemas do sistema penitenciário brasileiro, como a superlotação, e o quanto os problemas identificados afetam a eficácia da aplicação da pena privativa de liberdade em face dos direitos fundamentais do apenado garantidos na Carta Magna Constitucional e na Legislação pátria vigente alusiva ao tema. Propôs também verificar e analisar alternativas e a falta de medidas adequadas para efetivação da aplicação das penas privativas de liberdade que podem representar um retrocesso do Estado Democrático de Direito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema Penitenciário; Pena Privativa de Liberdade; Direitos Fundamentais.

## CRIME DE DESCUMPRIMENTO DE MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA INSERIDO NA LEI MARIA DA PENHA: ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO DISPOSITIVO NA VARA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA DE CAMPINA GRANDE-PB

Rosimeire Ventura Leite  
(Orientador)

Kamila Guia Araujo Cabral  
(Iniciação Científica)

A presente pesquisa de PIBIC versa sobre o primeiro crime tipificado na Lei 11.340/2006 (Lei Maria da Penha), o de descumprimento de medidas protetivas de urgência, previsto no artigo 24-A da Lei referida. A entrada em vigor no ordenamento jurídico brasileiro do dispositivo legal supriu lacuna que existia em relação à responsabilização do agressor quando do desrespeito à ordem judicial que concedia à mulher em situação de violência uma medida protetiva. Nesse sentido, o objetivo geral foi estudar a aplicação do novo tipo penal de descumprimento de medidas protetivas de urgência na Vara de Violência Doméstica de Campina Grande/PB, com vistas a analisar se a criminalização do descumprimento garante maior efetividade às medidas protetivas dispostas na Lei Maria da Penha, de acordo ainda com a percepção de dois operadores jurídicos, o juiz e o membro do Ministério Público. Para tanto, foram empregadas as técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, mediante aplicação de entrevistas. No curso da pesquisa, verificou-se um índice de 25,31% de descumprimento de medidas protetivas em um universo amostral de 79 processos físicos distribuídos entre abril/2018 a abril/2019 na Vara de Violência Doméstica contra a Mulher na qual se realizou a pesquisa. Destes processos houve a aplicação do crime estudado em 19 casos. Assim, conclui-se que a tipificação legal da conduta de descumprir medidas protetivas aumentou a esfera protetiva da mulher em razão da responsabilização penal do agressor e pela possibilidade de ser efetuada a prisão em flagrante em decorrência do crime analisado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lei Maria da Penha; Descumprimento de Medidas Protetivas; Criminalização.

## O CUMPRIMENTO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS NO CÓDIGO DE PROCESSO PENAL PARA CONCLUSÃO DE INQUÉRITOS POLICIAIS: UM ESTUDO NAS VARAS CRIMINAIS E DELEGACIAS DE POLÍCIA CIVIL DA COMARCA DE CAMPINA GRANDE

Adriana Torres Alves  
(Orientador)

Letícia Cardoso Borba  
(Iniciação Científica)

O princípio da dignidade humana é o que deve nortear o Estado Democrático Pluralista de Direito, haja vista esse direcionamento na Constituição Federal. Somando-se ao fato de que o Código de Processo Civil 2015 insiste no já conhecido princípio da razoabilidade da duração do processo, norteador a celeridade processual jurídica. Tendo em vista esses pontos levantados, o projeto tem o objetivo de observar o cumprimento dos prazos estabelecidos no Código de Processo Penal para conclusão de inquéritos policiais nas varas criminais e delegacias de Polícia Civil da Comarca de Campina Grande. Questiona-se inicialmente se o princípio da razoabilidade da duração do processo se estabeleceria já na fase inquisitorial? A temática tem grande relevância jurídica pois existe a necessidade do estudo sobre a persecução penal na fase investigativa, além da importância social dada aos meios adotados para se obter procedimentos justos de investigação das infrações penais. Já que é necessário a apuração dos fatos, mas sem prejudicar o investigado. Dessa forma, a metodologia empregada foi a bibliográfica e documental, em razão do estudo se dá a partir de publicações em livros, revistas, artigos científicos, documentos jurídicos, entre outros. Observando, ainda, a solução trazida pelo pacote anticrime: Lei Federal nº 13.964/2019.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dignidade da Pessoa Humana; Persecução Penal; Pacote Anticrime.

## AS VULNERABILIDADES DA MULHER EM CUMPRIMENTO DE MEDIDA DE SEGURANÇA NO COMPLEXO PSIQUIÁTRICO JULIANO MOREIRA

Rosimeire Ventura Leite

(Orientador)

Rhuan Rommell Bezerra de Alcantara

(Iniciação Científica)

A incapacidade de compreender o caráter ilícito de um ato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento, no momento da ação ou omissão delitiva, é chamada, no meio jurídico, de Inimputabilidade penal. A doença mental e o desenvolvimento mental retardado estão entre as causas de inimputabilidade, expressamente previstas no Código Penal. Nessas hipóteses, o agente infrator, ao invés de receber uma pena de caráter condenatório, é submetido a medida de segurança, que pode ser de internação ou de tratamento ambulatorial, com o devido acompanhamento médico. Ao longo da história, esses indivíduos foram tratados e encaminhados institucionalmente de formas diversas, no entanto, ainda carecem de atenção dos pesquisadores do direito penal brasileiro. Nesse contexto, destaca-se a situação das mulheres em cumprimento de medida de segurança que, além das mazelas que acometem o sistema prisional no Brasil, lidam com vulnerabilidades ainda mais específicas. Marcadas pela falta de adaptação dos estabelecimentos penais, encontram-se marginalizadas em Penitenciárias ou Hospitais Psiquiátricos, onde a invisibilidade da sua situação encobre as suas necessidades mais básicas. Nessa perspectiva, o estudo intitulado “As vulnerabilidades da mulher em cumprimento de Medida de Segurança no Complexo Psiquiátrico Juliano Moreira”, orientado pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosimeire Ventura Leite, do departamento de Direito Público, e tendo como pesquisador orientando o aluno Rhuan Rommell Bezerra de Alcantara, teve como objetivo realizar um estudo sobre o cumprimento da medida de segurança de internação no Estado da Paraíba, mais especificamente no que diz respeito às mulheres com transtornos mentais em conflito com a Justiça Criminal, identificando e analisando como ocorre o cumprimento dessas medidas no Complexo Psiquiátrico Juliano Moreira, localizado em João Pessoa, quais são as principais dificuldades e o que poderia ser melhorado para atender aos objetivos da execução penal. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica, com estudos de Direito Penal, Processual Penal e da legislação sobre execução penal, dentre outros âmbitos jurídicos, além de pesquisa de campo, desenvolvida no estabelecimento penal acima referido, mediante entrevistas. Quanto aos resultados obtidos, percebeu-se a execução das medidas de segurança, no Estado da Paraíba, apresenta diversos aspectos positivos, no que se trata de assistencialismo intra e extra muros. No entanto, o fato de ser o único estabelecimento que abarque essa população, ainda traz diversos obstáculos ao cumprimento dessas medidas, uma vez que recebe internos de todo o Estado, dentre diversos outros desafios. Dessa forma, destaca-se a necessidade de continuidade de trabalhos e pesquisas, para que se possa discutir as metas e medidas destinadas a essa população que recebe menos atenção doutrinária e de campo de pesquisa, atendo-se, também, à discussão da Reforma Psiquiátrica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inimputabilidade Penal; Medida de Segurança; Internação Feminina.

## PRESIDENCIALISMO À BRASILEIRA: UMA ANÁLISE SOBRE A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO NO BRASIL

Cynara de Barros Costa

(Orientador)

Antonio Sales de Almeida Neto

(Iniciação Científica)

O projeto se propôs a analisar o modelo de presidencialismo construído no Brasil, desde o início da República, em 1889, até a atualidade, sob o ponto de vista do sistema de freios e contrapesos próprio do Estado de Direito. Para tanto, procurou-se investigar de que modo este sistema de governo, da forma como foi estruturado, influência nas relações institucionais, bem como se ele contribui para o desenvolvimento da chamada “crise” do Estado Democrático de Direito no Brasil e como se comporta no cenário hipercomplexo do século XXI. Com a pesquisa, buscava-se realizar um levantamento histórico sobre o presidencialismo nas Constituições republicanas brasileiras e estudar suas principais características, além de investigar de qual forma o jogo de interesses dos grupos políticos interfere na manutenção da estabilidade jurídica do país e no Estado Democrático de Direito, bem como verificar se o presidencialismo adotado pela Constituição de 1988 é o modelo mais adequado para a realidade brasileira. Quanto à metodologia, seria realizada pesquisa bibliográfica e documental, além da análise comparativa. Com a pandemia da Covid-19, o longo período de quarentena e a restrição das atividades ao ensino a distância, no entanto, o aluno abandonou a pesquisa e não retornou as tentativas de contato da orientadora, de forma que não foi possível dar continuidade ao trabalho e avaliar seus resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Presidencialismo; Crise; Estado Democrático de Direito.

## ALTERAÇÃO DO NOME DO REGISTRO POR MORADORES TRANSEXUAIS DE CAMPINA GRANDE-PB: RESPEITO À DIGNIDADE HUMANA OU MAIS UM DIREITO FUNDAMENTAL VIOLADO?

Cynara de Barros Costa  
(Orientador)

João Vitor Amarante  
(Iniciação Científica)

A presente pesquisa, intitulada “Alteração do Nome do Registro por Moradores Transexuais de Campina Grande-PB: respeito à dignidade humana ou mais um direito fundamental violado?”, tem como objetivo verificar se os moradores transexuais de Campina Grande-PB estão tendo o direito de alterar o nome do registro assegurado e conforme as recentes decisões do STF e STJ. Inquestionavelmente, nos últimos anos, ocorreu avanços na luta relacionada ao acesso de pessoas transexuais ao direito de um nome digno e que respeite sua identidade social. No entanto, tal avanço ocorreu, basicamente, por meio de novos entendimentos jurisprudencial acerca da temática, não existindo, até então, dispositivo legal que garanta de forma efetiva o novo posicionamento do STF e STJ. Dessa forma, questionava-se: Os moradores transexuais de Campina Grande-PB já conseguem realizar a alteração do nome de registro conforme estabelecido pelo STF e STJ? Em relação a metodologia da pesquisa, foi utilizado o método indutivo, que após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral. Para alcançar os objetivos utilizou-se a classificação apresentada por Vergara (2016, p.43) que categoriza a pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto ao primeiro aspecto, a pesquisa foi exploratória. Quanto aos meios a pesquisa sofreu alterações em relação a metodologia inicialmente estabelecida. Pretendia-se realizá-la de forma bibliográfica, documental e de campo. Entretanto, devido à pandemia do Covid-19, os cartórios da cidade suspenderam suas atividades, impossibilitando a realização da pesquisa documental e de campo. Dessa forma, diante da necessidade de mudanças metodológicas, a pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo bibliográfico. Já no que tange às conclusões da pesquisa, concluiu-se os moradores transexuais de Campina Grande-PB conseguem realizar a alteração do nome de registro civil, em conformidade com o entendimento do STF após o julgamento da ADI 4.275/2018. Além disso, verificou-se que os cartórios de registro civil da cidade de Campina Grande-PB realizam o processo de alteração de registro conforme o provimento nº: 73 do CNJ, exigindo para tanto a documentação estabelecida. No mais, nota-se que os moradores transexuais Campinenses dispõem de facilidades para realização da retificação do nome de registro, tendo em vista que após a decisão do STF o procedimento tornou-se simples e eficaz em todo Brasil, contando a cidade do estudo com dois cartórios que o realizam, sendo eles: 1º Cartório de Registro Civil de Pessoas Naturais e o 2º Cartório de Registro Civil.

PALAVRAS-CHAVE: Transexualidade; Direitos Fundamentais; Direitos da Personalidade.

## O CONSTITUCIONALISMO NA ENCRUZILHADA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA PRESSÃO DE FATORES ECONÔMICOS DO PODER SOBRE AS GARANTIAS NORMATIVAS DA CONSTITUIÇÃO

Hugo César Araújo de Gusmão  
(Orientador)

Guilherme Zilson de Almeida Romão  
(Iniciação Científica)

A união entre os campos da Economia e do Direito é uma interação que faz parte da construção histórica do modelo de Estado que vivemos. Todavia, tem passado a assumir contornos que fazem incidir sobre as Constituições e suas garantias normativas pontos de ruptura entre a dimensão formal e material que reservam esses documentos. O presente trabalho analisa a incidência desses fatores econômicos nas garantias positivadas na Carta Magna a partir de um estudo comparativo entre essas manifestações no continente Europeu e no Brasil. Através do objetivo de verificar a resiliência normativa das disposições garantidoras de direitos, construiu-se evidência sobre como se dá o enfraquecimento dessas garantias diante da esfera econômica. A democracia portadora de natureza jurídica e também político-econômica é um termômetro inicial dos reflexos dessa pressão, já que a radicalização popular nas urnas, com interesses mais econômicos do que de efetivação dos Direitos, causa distanciamento entre os representantes e os valores constitucionais. No entanto, não é a manifestação mais séria, pois o impacto no exercício do poder constituinte reformador tem maior nocividade, por ser capaz de regredir direitos lesando assim por consequência o mecanismo técnico da rigidez e o princípio da supremacia, escancarando a dissociação entre dimensão formal e material.

**PALAVRAS-CHAVE:** Garantias Constitucionais; Pressão Econômica; Poder Constituinte Reformador.

## CONSTITUIÇÃO FEDERAL E PODER CONSTITUINTE DERIVADO REVISOR: UMA ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE PREVISÃO DE REVISÕES CONSTITUCIONAIS PERIÓDICAS NA ORDEM JURÍDICA VIGENTE

Hugo César Araújo de Gusmão  
(Orientador)

Gabriela Ribeiro Liebig  
(Iniciação Científica)

A realidade se transforma a cada instante; revoluções, descobertas e manifestações acontecem todos os dias ao redor do mundo. A rapidez e instantaneidade se transformaram em palavras chaves da sociedade atual. Nesse sentido, é necessário que todo o ordenamento jurídico esteja em conformidade, ou corre o risco de se tornar uma mera folha de papel, desvinculada da realidade e sem legitimidade, pois as leis não podem ser vistas de forma autônoma. Por isso, são previstos pelo Poder Constituinte Originário, mecanismos que possibilitem a alteração da Carta Política, sem que seja necessário passar por uma ruptura e instauração de uma nova Ordem Constitucional, adequando-a às demandas sociais, políticas, econômicas e históricas. Nesse viés, por intermédio do método dialético, analítico-descritivo, correlacional e crítico, como também por meio das técnicas históricas, conceituais e normativas, além da utilização de fontes jurídico-formais, foi analisado o Artigo 3º, do Atos e Disposições Constitucionais Transitórias, que estabeleceu o Poder Constituído Revisor, para possibilitar a adequação constitucional às mudanças sociais, e atualmente, possui a sua eficácia exaurida, por ter sido descrito seu exercício apenas cinco anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988. Assim, o presente projeto de pesquisa visa analisar e averiguar se é possível o seu (re)estabelecimento e, além disso, de forma periódica, como também os inúmeros benefícios que poderiam ser trazidos à sociedade, por possibilitar uma Constituição em conformidade com os fatores reais de poder. Logo, concluiu-se que seria possível e benéfico a possibilidade de uma revisão constitucional na ordem jurídica vigente, de maneira a propiciar uma maior adequação entre o documento materno que instituiu o Estado Democrático de Direito brasileiro e a realidade fática do país, que está sempre em eterna modificação, bem como que seja uma ferramenta utilizada de maneira periódica, sempre legitimando os fatores reais de poder, de forma que a CRFB/88 não se torne apenas uma folha de papel, desprovida de legitimidade, tendo em vista o motor histórico social, como também adequando-a à realidade fática, incentivando a vontade de constituição nos cidadãos brasileiros, o que acaba por ratificar a força normativa constitucional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Revisão Constitucional; Poder Constituinte; Constituição.

## OBSERVATÓRIO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: AS DECISÕES DO STF QUE NEGAM A CONSTITUIÇÃO, SÃO ATIVISMOS NEGATIVOS OU DECISIONISMOS?

Luciano do Nascimento Silva

(Orientador)

Clara Roberta Alves de Sousa

(Iniciação Científica)

O projeto busca analisar uma série de decisões do Supremo Tribunal Federal (STF), no âmbito das controvérsias constitucionais que caracterizam ativismo judicial e/ou decisionismo jurídico, assim o STF desfigura e perde o seu caráter de guardião da Constituição do Estado. As construções do STF, como decisum de estrutura constitucional, na operacionalidade judicial fechada (norma constitucional e decisão) e com a cognitividade aberta (observação das complexidades do sistema social), tem suscitado indagações pertinentes quanto ao paradigma constitucional de um Estado de Direito, assim como quanto à função do Juiz constitucional nesse paradigma. Se o Guardião guarda, quem guarda o Guardião? Se o Controlador controla, quem controla o Controlador? As decisões do STF têm rompido as fronteiras da normatividade constitucional e construído um cenário jurídico de ativismo judicial e decisionismo. Observou-se que, em diversas oportunidades, as decisões do STF ultrapassaram os limites do paradigma da normatividade constitucional, as tomadas de decisões judiciais pelo STF vieram ignorar a estrutura normativa da Constituição do Estado, assim esses decisum traduzem um STF ativista e decisionista com uma praxe legiferante (órgão legislativo) que não tem previsão na Constituição do Estado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Observatório; STF; Constitucional.

## COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR NO ALCANCE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Lucila Gabriella Maciel Carneiro Vilhena

(Orientador)

Luana Karla Andrade Macêdo

(Iniciação Científica)

O ideal de um desenvolvimento sustentável é hoje transmitido através dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Esse por sua vez utiliza como ferramentas seus 17 objetivos e 169 metas, onde é dado um caminho para o alcance de um desenvolvimento sustentável que leve em consideração as três principais esferas: econômica, social e ambiental. A partir disso, esse estudo procura focalizar no objetivo 9, tópico “c”, para acelerar a propagação das concepções do ODS, objetivando, assim, Compatibilizar os dados de acesso as tecnologias da informação, apresentados pelo IBGE, com a utilização dessas para maximizar o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento sustentável da ONU e para a difusão prática da teoria para a população. Desse modo, esse estudo possui uma natureza aplicada, já que propõe colocar em ação um projeto viável; sendo descritiva quanto aos objetivos e tendo uma abordagem quali-quantitativa, com a análise de dados do IBGE. Para esse fim, é utilizado como procedimento a pesquisa bibliográfica, o levantamento e documentos. Através dos métodos utilizados, esse estudo buscou conhecer a importância dos ODS socialmente e a notabilidade de um projeto ligados às TICs, para esse fim. Desse modo além do objetivo geral, essa pesquisa possuiu também, como objetivo, estudar a viabilidade da implementação de projeto prático através da utilização das TICs. Sendo esse um projeto já encaminhado dentro da Universidade Estadual da Paraíba – Reutiliza - com a utilização das ferramentas disponíveis dentro do Probox. Por fim, esse estudo expôs a tendência de crescimento ao acesso à internet no Brasil e também a importância dos Smartphones para esse fim, sendo constatado ser esse o único aparelho utilizado para o acesso à Internet em diversas residências brasileiras. Mas, esse estudo expôs também, as fraquezas existentes dentro do território nacional que ainda excluem moradores de Zona Rural e a população urbana periférica. Concluiu-se, desse modo, que o alcance possível com a utilização de aplicativo, dentro das plataformas dos Smartphones é consideravelmente grande, tendo viabilidade de projetar público-alvo para além de Regional e até mesmo nacional. Dito isso, o Reutiliza aparece com um projeto inovador, que não apenas procura a criação de um aplicativo ligado aos ODS, como procura enxergar soluções para o principal problema da sociedade contemporânea, a desigualdade, examinando caminhos para facilitar o dia a dia da população, incentivando a população a construir hábitos mais sustentáveis e encaminhando vias para encorajar a dignidade de cada indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; Tecnologias de Informação; Acesso Às TIC's.

## DIREITO DA MODA (FASHION LAW): MÍDIAS SOCIAIS, CONTRATOS VIA “DIRECT MESSAGES” E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE E DE IMAGEM NO ÂMBITO DIGITAL

Monica Lucia Cavalcanti de Albuquerque Duarte Mariz Nóbrega  
(Orientador)

Joana Pereira Alves  
(Iniciação Científica)

Ao considerarmos a sistematização do fashion law enquanto seara jurídica que se destina aos estudos dos impactos da indústria da moda no direito, bem como a relevância desta nos cenários sociais, culturais e econômicos, vislumbra-se a importância de estudos focados nesta seara, a qual foi base para a presente pesquisa. Inicialmente, foi analisado o Direito de imagem enquanto direito fundamental e sua efetivação tendo em vista o impacto do advento das mídias sociais, examinando-se as possibilidades legais de exploração econômica da imagem, os novos meios de contratação (também afetados por essas mídias sociais) e também a figura dos digitais influencers. Paralelamente, foi estudado o Direito de imagem no Brasil no âmbito da moda, norteando-se na própria importância da imagem e os limites deste direito, principalmente no que tange a reparabilidade da apropriação indevida, onde foi feita uma análise na jurisprudência para fins de observar a aplicabilidade da Súmula 403 do Superior Tribunal de Justiça. Por fim, é imprescindível também examinar os contratos firmados por mídias sociais, observando como se dá o tratamento do Direito de imagem nesses meios não solenes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito da Moda; Direito à Imagem; Mídias Digitais.

## DIREITOS FUNDAMENTAIS NA MODA: PROBLEMÁTICA JURÍDICA DAS “MODELOS” NA INDÚSTRIA DA MODA INTERNACIONAL

Monica Lucia Cavalcanti de Albuquerque Duarte Mariz Nóbrega

(Orientador)

Ysis Barbosa Melo

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa tem por objetivo geral estudar o “fashion law” e os impactos que o desenvolvimento da indústria da moda vem gerando no direito. Inicialmente, buscou analisar a construção do conceito de moda, com base no viés histórico, sociológico, político e social. No que se refere à problemática relacionada à profissão “modelo” a questão se mostra extremamente complexa, relacionando-se com questões ligadas às questões laborais, ao direito internacional e nacional. Observa-se que, embora seja possível encontrar determinados aspectos protegidos em tratados internacionais que tutelam a propriedade intelectual, não há, em nosso país, proteção suficiente, mormente considerando os reflexos à saúde física e psíquica dos profissionais. Ao mesmo tempo, a vulnerabilidade dos que se envolvem neste setor, mormente em considerando os menores (crianças e adolescentes) levam à necessidade de cuidados também relacionados aos aspectos de eventuais explorações e abusos de natureza sexual. A pesquisa, de cunho marcadamente exploratório documental, com avaliação de dados indutiva, permitiu concluir que efetivamente há necessidade de maior proteção, posto que existe vulnerações e a proteção viabilizada pelos instrumentos nacionais são insuficientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito da Moda; Convenção Unionista; Protocolo de Madri.

## A MULTIPROPRIEDADE PARA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS NA PARAÍBA

Fabio Severiano do Nascimento

(Orientador)

Bruno Ferreira Farias

(iniciação científica)

O presente projeto tem como objetivo definir o conteúdo jurídico, doutrinário e legal, necessário para a estruturação do multipropriedade, analisar os atos, institutos e procedimentos registraes que dão estrutura jurídica à Multipropriedade além de disponibilizar aos aplicadores do direito uma análise teórica e prática que permita entender os impactos da lei 13.777 de 20 de Dezembro de 2018 com o objetivo de dar maior concretude a segurança jurídica e proteção do consumidor adquirente da Multipropriedade. Utilizando para tanto o método teórico de pesquisa no nível descritivo e explicativo, se valendo da abordagem hipotético-dedutivo, com o método de procedimento funcionalista, através de uma pesquisa documental e bibliográfica, trazendo as reflexões para o recorte geográfico do estado da Paraíba, tendo uma amostragem não probabilística. Tendo em vista que a caracterização e evolução dos direitos reais é aspecto de suma importância para segurança jurídica no tocante a aquisição da propriedade dos bens imóveis. Se faz notório que as constantes evoluções sociais fazem surgir novos problemas, que o mercado imobiliário busca, de forma energética, resolver de forma mais célere possível; e é dentro dessa dinâmica social e de mercado que surge o instituto da multipropriedade. Em uma análise histórica temos que o mercado imobiliário Frances tendo como objetivo atender a uma classe média que embora quisesse adquirir um segundo imóvel para veraneio, não encontrava na aquisição unitária uma relação custo-benefício satisfatória, surge um modelo de aquisição de parcela de tempo sobre imóveis. E que embora os direitos pessoais fossem, em alguma medida, capazes de regular tal relação, esses não revestiam o negócio jurídica com a estabilidade que só os direitos reais podem oferecer. No Brasil, nas últimas décadas, o mercado de multipropriedade movimentou volumes gigantescos de capital, mas tal modalidade carecia de regulação específica. Embora que o rol de direitos reais é tido, por maioria esmagadora dos civilistas e tribunais, como taxativo, inúmeras batalhas judiciais foram travadas a fim de conferir o status de direito real a multipropriedade, tendo em vista que a interpretação taxativa do texto da lei não se alinhava com a realidade fática. Em dezembro de 2018, foi promulgada a lei 13.777/2018 que regulou a multipropriedade de bens imóveis no Brasil, revestindo o instituto de direito real, atendendo anseios gerais, assim a lei assegurou ao mercado a tão almejada estabilidade jurídica para os negócios, e tornou o mercado imobiliário, apesar de todas as intemperes e estabilidades econômicas, otimista com o futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito Civil; Direitos Reais; Multipropriedade.

## O TOMBAMENTO E SEUS IMPACTOS JURÍDICOS-REGISTRAS NOS IMÓVEIS EM CAMPINA GRANDE

Fabio Severiano do Nascimento

(Orientador)

Álvaro Felipe Alves

(Iniciação Científica)

O tombamento trata-se do instrumento mais comumente utilizado pelo ente federativo para impor a limitação protetiva sob as edificações de relevância cultural e histórica. Nesse contexto, objetivou-se com o presente trabalho identificar o acervo de bens imóveis tombados no município de Campina Grande/PB, bem como, apresentar alguns dos impactos gerados em face da incidência do referido ato administrativo sob as edificações preservadas. O estudo foi realizado no município de Campina Grande e, portanto, teve como enfoque a avaliação do material acerca das normativas que regem o patrimônio cultural imobiliário da cidade, analisadas essas disposições, que em sua maioria se tratava de Decretos estaduais, o panorama de estudo passou a ser a análise de algumas das disposições estabelecidas a partir do Decreto Estadual n.º 33.816 de 2013. Os resultados indicaram que a incidência do Decreto n.º 33.816 de 2013, sob os imóveis tombados, cadastrados, bem como, aqueles situados na delimitação de Centro Histórico da cidade, no município, estabeleceu um rol extensivo de orientações e diretrizes a serem seguidas quando das intervenções nas edificações, devendo o proprietário, assim como, o gestor público se manter atento e diligente acerca de tais normativas, para não vir a ser objeto de sanções punitivas do Estado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito Público; Urbanismo; Tombamento.

## LIMBO JURÍDICO TRABALHISTA-PREVIDENCIÁRIO: DISCUSSÃO SOBRE A EFETIVIDADE DA GARANTIA DE EMPREGO DA TRABALHADORA VÍTIMA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Luciana Maria Moreira Souto de Oliveira  
(Orientador)

Kevin Pontes Ribeiro Felipe  
(Iniciação Científica)

A violência doméstica é tema de recorrentes discussões na atualidade brasileira, tendo o ordenamento jurídico pátrio demonstrado grande preocupação em relação à prática desse tipo de delito, que repercute em todas as áreas da vida da vítima, inclusive na laboral. Sobre esse aspecto em particular, a lei Maria da Penha prevê a possibilidade de garantia de emprego, por seis meses, à mulher vítima de violência doméstica, caso não tenha condições laborativas devido às sequelas da violência. Contudo, apesar dessa garantia, não há previsão legal, em nosso ordenamento jurídico, para o pagamento de contraprestação pecuniária durante este período de ausência do posto de trabalho. Assim, o objetivo deste estudo é tentar suprir essa lacuna normativa, a fim de garantir efetividade da norma que assegura a garantia de emprego à vítima de violência doméstica, procurando meios de assegurar-lhe o pagamento de salários ou benefícios previdenciários. Para tanto, realizou-se pesquisa na doutrina, jurisprudência e legislação sobre a matéria, a fim de que as vítimas tenham não só garantia de emprego, mas o recebimento de pecúnia como uma forma não somente de assegurar a subsistência própria e de suas famílias, como também de facilitar a “emancipação” face às agressões provocadas no seio doméstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Violência Doméstica; Trabalhadora; Garantia de Emprego.

## COMPLIANCE LABORAL NA PREVENÇÃO DE PASSIVOS TRABALHISTAS: ANÁLISE FRENTE ÀS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICRO-EMPRESAS DE CAMPINA GRANDE - PB

Sérgio Cabral dos Reis  
(Orientador)

Caio José Arruda Amarante de Oliveira  
(Iniciação Científica)

Os conteúdos difundidos pela globalização e a novel advocacia vêm ganhando espaço nos Departamentos Jurídicos, Brasil afora. Nesse sentido, matérias que antes eram divergentes, como o Empreendedorismo e o Direito, entram em conformidade na busca por uma atividade que empregue as novas tecnologias como forma de potencializar o serviço prestado. Em apertada síntese, a Advocacia 4.0 oferece, mobilidade da rotina, democratização e retorno financeiro, e, por conseguinte moderniza um serviço antes obsoleto e desgastante. Neste ínterim, uma das benesses desta nova fase da advocacia é o Compliance Trabalhista, ou seja, técnicas empregadas pelos advogados autônomos das empresas ou Departamentos Jurídicos destas, a fim de transparecerem as atividades da empresa para com os seus colaboradores, e em função disso evitar o ajuizamento de ações judiciais que possam macular a reputação da Pessoa Jurídica envolvida. Assim, a pesquisa propende alcançar uma porcentagem na diminuição dos passivos trabalhistas nas Empresas de Pequeno Porte e Micro-Empresas de Campina Grande, na Paraíba, que promovem os programas de conformidade. Associada a esta análise, por meio de uma visão holística, busca-se verificar a eficácia do Compliance nas relações de trabalho. Assim, definindo os passivos trabalhistas como a soma das dívidas que são engendradas quando o empregador não executa suas obrigações trabalhistas ou não efetua o recolhimento devido dos encargos sociais, pretende-se investigar de que maneira às Empresas vêm se resguardando contra estes débitos. Destarte, de forma preventiva à lide, as técnicas de prevenção de passivos trabalhistas têm como objetivo a criação de regulamentos internos pelas empresas, assim como elaboração de pareceres e ofícios que evitem que a Empresa adentre pela via contenciosa de resolução dos conflitos. Em conclusão, não serão olvidados da pesquisa os direitos inespecíficos dos trabalhadores, analisando-os minuciosamente e interpretando estas garantias como limitações ou balizas ao exercício dos instrumentos do Compliance.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compliance Trabalhista; Passivos Trabalhistas; Empresas de Pequeno Porte.

## CONTROLE DE CONTEÚDO EM PLATAFORMAS DIGITAIS - UM ESTUDO DE CASO DA CAMPANHA ELEITORAL DE 2018 EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

Cláudio Simão de Lucena Neto

(Orientador)

Luanna dos Santos Freitas

(Iniciação Científica)

Na Democracia moderna o eleitorado vem adotando intensamente as plataformas digitais para veicular informação durante as campanhas eleitorais, utilizando-se, assim, do poder e da influência das redes sociais. Entretanto, esse novo padrão de comportamento levou à criação de campos de batalhas virtuais, deixando os indivíduos fascinados por um aparente universo sem normatividade. Inserido nessa perspectiva, objetivou-se com o presente projeto analisar os processos apreciados pelo Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba que trataram da remoção de conteúdos relacionados ao debate eleitoral nas redes sociais durante a campanha eleitoral de 2018 em Campina Grande-PB. O intuito é o de analisar a regulamentação jurídica do uso da Internet no corpo social em um contexto concreto, expor a fundamentação dos pedidos dos referidos processos e realizar um levantamento dos padrões que levam a Justiça a acatar ou a rejeitar esses pedidos. Concluiu-se que os sujeitos de direito, no caso em questão, os eleitores, sofrem restrição em relação à liberdade de manifestação do pensamento apenas nas hipóteses de “ofensa à honra de terceiros ou divulgação de fatos sabidamente inverídicos”, garantida a liberdade de expressão, ressaltada no vultoso número de processos que tiveram seu pedido de remoção de conteúdo da Internet indeferido.

**PALAVRAS-CHAVE:** Internet; Campanha Eleitoral; Remoção de Conteúdo.

## ANÁLISE COMPARATIVA DO MICRO EMPREENDEDORISMO FEMININO E MASCULINO NO SERTÃO DA PARAÍBA: CONFRONTANDO PERFIS DAS EMPREENDEDORAS E EMPREENDEDORES DA CIDADE DE PATOS-PB

Carolina Coeli Rodrigues Batista  
(Orientador)

Bianca Celestino de Lima  
(Iniciação Científica)

No ano de 2017, o Global Entrepreneurship Monitor (GEM), principal pesquisadora sobre empreendedorismo do mundo, divulgou os resultados do levantamento acerca da participação feminina nos novos empreendimentos a nível mundial. Esse estudo revelou que mais de metade dos empreendedores que abriram negócios no ano de 2016 são mulheres. A pesquisa constatou ainda que, em geral, essas mulheres são mais escolarizadas do que os homens empreendedores e que elas atuam, principalmente, no setor de serviços. O presente estudo teve como principal objetivo realizar uma análise comparativa entre perfis de –micro e MEI –empreendedores homens e mulheres que atuam na cidade de Patos, Paraíba. No tocante aos procedimentos metodológicos do primeiro projeto de pesquisa “MAPEAMENTO DO EMPREENDEDORISMO FEMININO NO SERTÃO DA PARAÍBA: PERFIL DAS EMPREENDEDORAS, CARACTERÍSTICAS DOS EMPREENDIMENTOS E TIPO DE GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA CIDADE DE PATOS, PB.”, foram realizadas várias pesquisas bibliográficas acerca do assunto e, em seguida, a elaboração do questionário para a realização da pesquisa de campo e logo após a realização da análise dos dados obtidos e elaboração do relatório final. A segunda etapa constitui-se apenas na realização de leituras bibliográficas devido à pandemia da COVID-19, onde a Paraíba registrou o seu primeiro caso no mês de março e foi estabelecida a quarentena, impossibilitando a realização da pesquisa de campo e obtenção de dados dos micro empreendedores masculinos e, conseqüentemente, a análise comparativa. A pesquisa é de caráter descritivo na sua primeira etapa, na qual foram ressaltadas as principais características dos empreendimentos que foram criados ou que são geridos por mulheres na cidade de Patos. A abordagem é quanti-qualitativa, onde os dados foram quantificados através da pesquisa de campo e logo após foi feita uma análise dos dados. Na pesquisa foi utilizado o método da entrevista dirigida dividida em duas partes, a primeira contou com 11 (onze) questões, relativas ao perfil das empreendedoras, e a segunda conteve 13 questões que abordaram as características dos empreendimentos, totalizando 24 questões. Não foi possível a realização da segunda etapa da pesquisa que propunha a comparação dos dados do empreendedorismo feminino com os dados do empreendedorismo masculino, tendo em vista a impossibilidade de coletar os dados por causa da necessidade de isolamento social imposta pela pandemia de COVID-19 que se estabeleceu no Brasil e no mundo durante o ano de 2020.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microempreendedorismo; Empreendedorismo; Análise Comparativa.

## ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SUSTENTÁVEL PARA OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO ESTADO DA PARAÍBA

Sandra Maria Araujo de Souza  
(Orientador)

Tatiane de Oliveira  
(Iniciação Científica)

Os arranjos produtivos trazem desenvolvimento para a região na qual se encontram e melhoram as vantagens competitivas das empresas envolvidas; desempenhando um importante papel nesse contexto temos políticas públicas que contribuem para o desenvolvimento desses arranjos. O PLADES tem a proposta de reestruturação na maneira de se fazer políticas para os arranjos, com maior integração e melhor fluidez. O presente trabalho buscou analisar a contribuição do PLADES para os APLs da Paraíba, para tanto foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com uso de entrevista estruturada e análise de conteúdo. A maioria das políticas listadas não foi criada para APLs, mas na perspectiva do PLADES, toda política que está relacionada com alguma atividade produtiva e inovativa é considerada uma política para APL, e mesmos não sendo específicas para os arranjos, acabam por beneficiá-los. Entretanto, por ter uma proposta um tanto complexa não é possível determinar quantitativamente o impacto do PLADES, pois são diversas instituições envolvidas e diversas maneiras de se formular as ações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arranjos Produtivos Locais; Plades; Políticas Públicas.

## RELAÇÃO ENTRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SUSTENTÁVEL E O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DA PARAÍBA

Sandra Maria Araujo de Souza  
(Orientador)

Débora Karyne da Silva Abrantes  
(Iniciação Científica Voluntária)

A literatura tem destacado os Arranjos Produtivos Locais (APLs) em virtude da importância que vêm ganhando pela possibilidade de geração de novos empregos, crescimento econômico, aumento de exportações e desenvolvimento tecnológico, como também pela atenção que vêm recebendo de vários órgãos públicos e instituições privadas como alternativa para o desenvolvimento local. Contudo, muitos fatores podem levar ao insucesso dos mesmos, devido as dificuldades encontradas no sentido da promoção efetiva da cooperação e do estabelecimento das redes. Assim, a análise da influência das Políticas Públicas para APLs sobre o estágio de desenvolvimento dos Arranjos torna-se indispensável. Dessa forma, a pesquisa teve como objetivo Analisar a influência das Políticas Públicas sobre o estágio de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no estado da Paraíba. Para o alcance do objetivo proposto foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório conduzido sob forma de estudo de caso com abordagem qualitativa. Verificou-se que o Estado da Paraíba dispõe de 22 Arranjos Produtivos Locais e 217 políticas de apoio aos APLs. Campina Grande possui um alto nível de especialização produtiva no setor de couro e calçados, o qual se situa no estágio de “vetores avançados” em seu ciclo de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arranjos Produtivos Locais; Políticas Públicas; Estágios de Desenvolvimento.

## MATERIALIDADE E CONSUMO DE LIVROS: A RELAÇÃO DO CONSUMIDOR CAMPINENSE COM LIVROS IMPRESSOS E E-BOOKS

Brunno Fernandes da Silva Gaião

(Orientador)

Gabriel Cavalcanti França

(Iniciação Científica)

Seja impresso ou digital, a materialidade do livro surge como elemento considerado pelos leitores/consumidores no estabelecimento da sua relação com este produto e com o ato da leitura. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos consumidores de livros da cidade de Campina Grande-PB quanto ao consumo de livros impressos e digitais. Por meio de uma abordagem qualitativa de pesquisa, foram realizadas 8 entrevistas com leitores da cidade de Campina Grande-PB, analisadas por meio da técnica de Análise de Discurso. A análise dos dados deu origem a 20 categorias, distribuídas em quatro grupos distintos: O leitor e os livros; A relação com o impresso; A relação com o digital; Perspectivas para o livro. O caráter material do livro ainda se destaca como elemento marcante para os leitores, manifestando-se de diferentes formas, seja pelo valor estético ou sentimental ou por sua presença concreta. O livro digital parece ser percebido como uma nova alternativa para acesso à conhecimento, que dividirá espaço com o livro impresso, mas que não o substituirá, uma vez apresentam características distintas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Materialidade; Consumo; Livros.

## GESTÃO PARTICIPATIVA AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DELIBERATIVAS NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA MÉDIO SERTÃO - PB

Eunice Ferreira Carvalho

(Orientador)

Talita Linhares Soares

(Iniciação Científica)

As Instituições Participativas ou Deliberativas (IPs) (TATAGIBA, 2002; AVRITZER, 2009) surgem como um dos instrumentos que asseguram o processo de tomada de decisão na defesa do meio ambiente e uma forma de se pensar na democracia ambiental, pela possibilidade que esses arranjos, teoricamente, proporcionam discussões, diálogo e debates públicos para formação de uma decisão coletiva em favor dos recursos comuns. Para tanto, este estudo buscou identificar a configuração jurídico-institucional e do processo decisório na gestão das Instituições Participativas ou Deliberativas Ambientais no território da cidadania do Médio Sertão-PB. Adotando a abordagem qualitativa, para fins descritivos e quanto aos meios caracteriza-se como pesquisa documental e de campo. A pesquisa foi realizada nos municípios presentes no território do Médio Sertão Paraibano. Assim analisou os conselhos de Meio Ambiente e de Desenvolvimento Rural Sustentável onde foi possível evidenciar quanto a formação jurídico-institucional a maior presença de CMDRS, e quanto ao processo decisório percebe-se a maior parte focada em questões administrativas e burocráticas referentes a gestão pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Participação; Gestão Ambiental; Território do Médio Sertão.

## ADMINISTRAÇÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE O CUMPRIMENTO DAS METAS DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DA PARAÍBA PARA O ENSINO SUPERIOR (2015-2019)

Geraldo Medeiros Júnior  
(Orientador)

Sthefany Alvares Queiroz  
(Iniciação Científica)

O Plano Estadual de Educação estabelece metas para garantir o direito à educação de qualidade na Paraíba. Construído através de uma política democrática-participativa, é um instrumento norteador do planejamento educacional que deve estar em sintonia com os desafios encontrados em nossa região. Neste contexto, objetivou-se analisar o planejamento voltado para Educação Superior referente às metas 12, 13 e 14. As pesquisas foram realizadas no Campus I da UEPB, localizado em Campina Grande - PB e por meio de dados obtidos no portal da transparência da instituição. Ao analisar as metas destinadas ao ensino superior presentes no PEE/PB na UEPB, observou-se que a instituição obteve desenvolvimento em vários aspectos importantes, porém existem pontos que precisam ser modificados e mais bem estruturados. Percebe-se que a organização e o acesso a dados acerca das atividades desenvolvidas pela IES precisam ser aprimorados. Destarte, esta análise aponta que a UEPB vem buscando atender as metas estabelecidas pelo PEE/PB, assim como desenvolvendo estratégias que aperfeiçoam a transparência de suas ações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plano Estadual de Educação; Avaliação do Ensino Superior; UEPB.

## NECESSIDADES E MOTIVAÇÕES PARA EMPREENDEDORISMO: UMA ANÁLISE DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO DISTRITO DE CAJÁ-PB

Jacqueline Echeverría Barrancos

(Orientador)

Gessyca Maria Paiva Cavalcante

(Iniciação Científica Voluntária)

O presente projeto inserido na Linha de Pesquisa sobre Gestão, Empreendedorismo e Informação, tem como fundamento pesquisar os motivos, necessidades ou oportunidades que levam as pessoas a empreender. Os comerciantes que atuam com pequenos negócios no Distrito de Cajá, do Município de Caldas Brandão, empreendem seja pelo motivo de necessidade, seja pelo motivo de oportunidade. A teoria das Necessidades e Motivação e outras norteiam as discussões sobre esse tema que influencia no comportamento empreendedor e seu impulso a agir em determinada direção no âmbito dos negócios. Foi realizada, inicialmente, uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, não probabilística e não estruturada, junto a Prefeitura de Caldas Brandão, para i) identificação dos tipos de negócios e dos recursos aplicados aos programas e políticas públicas da região. ii) Em segundo lugar, foram identificados os motivos que levaram os comerciantes a criarem seus negócios, mediante a pesquisa descritiva. De acordo com o modelo proposto houve uma adaptação contendo 16 perguntas mensuradas em uma escala de Likert contendo 5 graus de mais ao menos importante. As variáveis de destaque no estudo que apontaram foram: a) identificação de uma oportunidade (b) desemprego; (c) dar continuidade ou ampliar os negócios da família; entre outras variáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empreendedorismo; Pequenos Negócios; Distrito de Cajá.

## PERFIL EMPREENDEDOR NO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL NO CAMPUS V DA UEPB

Jacqueline Echeverría Barrancos

(Orientador)

Ana Carolina Soares Santos

(Iniciação Científica Voluntária)

Este projeto inserido na Linha de Pesquisa sobre Gestão, Empreendedorismo e Informação, tem como fundamento pesquisar o Perfil Empreendedor no Desempenho Organizacional do Campus V da UEPB. O presente projeto tem como principal objetivo avaliar o perfil empreendedor dos docentes do Campus V, mediante a implementação de um modelo de i) mensuração do perfil dos docentes ii) intenção empreendedora, do ponto de vista de atividades descritas no currículo lattes, relacionando-as com o desempenho organizacional e iii) identificar o perfil empreendedor. Foi adotada uma estratégia exploratória-descritiva como abordagem metodológica. Para a primeira etapa da pesquisa, o universo compreendeu todo o corpo docente do Campus V que somam o total de 59 professores e dos quais foram selecionados 7 de cada curso, perfazendo um total de 28 professores, ou seja 53% de uma amostra intencional dos que trabalham com a pesquisa e extensão. Já para a segunda etapa, foi adotado o modelo do Sebrae com adaptações, cujo questionário compõe 10 características relacionadas ao desempenho organizacional e seu impacto social. Com as conclusões do trabalho, constatamos que há uma diferenciação no quantitativo da produção de pesquisas dos docentes do referido Campus, onde o curso de Arquivologia (40%) se destaca nesse quantitativo, seguido por Relações Internacionais (31%), Ciências Biológicas (23%) e o Núcleo de Línguas (6%).

**PALAVRAS-CHAVE:** Perfil Empreendedor; Desempenho Organizacional; Campus V – UEPB.

## INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA PARA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CONTÁBIL NOS PRINCIPAIS EVENTOS E PERIÓDICOS EM CONTABILIDADE NO BRASIL

Janayna Rodrigues de Moraes Luz

(Orientador)

Caio Matheus de Medeiros

(Iniciação Científica)

O presente projeto analisou as características das produções científicas relacionadas ao ensino e pesquisa em contabilidade no Brasil, destacando os principais temas e a sua relevância para a evolução da ciência contábil. Foi desenvolvida uma pesquisa descritiva, por meio do banco de dados disponíveis nos principais eventos em contabilidade (ANPCONT, Congresso USP Contabilidade e Controladoria e EnAPAND), classificação “A” avaliado pela CAPES, bem como, os Periódicos com classificação “B1” a “B3”. Neste sentido, buscou identificar neste projeto o estado da arte a luz da ciência contábil sobre pesquisa e ensino, no período de dez anos. O perfil da produção acadêmica em ensino desenvolveu-se nos temas de desempenho acadêmico, percepção dos alunos do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, exame de suficiência, ensino de contabilidade, história da contabilidade, competências acadêmica, teoria da contabilidade, profissão contábil, curso de contabilidade, estilos de aprendizagem, estrutura curricular e PBL. Os temas abordados em pesquisa contábil foram: contabilidade gerencial, governança corporativa, avaliação de desempenho, auditoria, controladoria, orçamento, gestão de custos, contabilidade gerencial, periódico científico e custos. Publicações em revistas os autores mais prolíferos foram Roberto José Miranda (ensino) 18 estudos e Henrique César Melo Ribeiro (pesquisa) 14 produções. Em relação à metodologia, quanto à natureza do estudo, predomínio de pesquisa qualitativa tanto em pesquisa e ensino na área contábil. O predomínio de publicações está vinculado a Universidade Federal de Santa Catarina (99 estudos) em pesquisa e Ensino a Universidade federal Uberlândia (87 estudos). Dos 15 periódicos com publicações sobre os temas ensino e pesquisa em contabilidade, destaque para “Revista Educação e Pesquisa em Contabilidade” possui a maior quantidade de publicações em ensino (66 estudos) e em pesquisa (34 artigos).

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa Contábil; Ensino; Produção Científica.

## VANTAGENS ANÁLISE E DESVANTAGENS TRAZIDAS PELAS MUDANÇAS NA LEI COMPLEMENTAR Nº 128/2008: DOS IMPACTOS DO DESENQUADRAMENTO DOS MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO-PB

Lilian Perobon Mazzer

(Orientador)

Pedro Guilherme Siqueira de Sousa Pires

(Iniciação Científica)

O trabalho informal sempre foi um problema recorrente no país, onde este reflete diretamente na economia brasileira. Como motivos de grande oferta de trabalho informal estão os altos encargos tributários que se tem a recolher e a dificuldade e burocracia de formalização de novos empreendimentos. Assim sendo, o Governo Federal criou uma nova figura jurídica, o Microempreendedor Individual (MEI), onde este foi implantado pela Lei Complementar (LC) nº 128/2008, alterando a lei geral da micro e pequena empresa (LC nº 123/2006). A figura do MEI surgiu como implantação de políticas públicas cujo principal objetivo era a formalização de pequenos empreendimentos. Como resultados, apontaram houve um crescimento de 1387% no quantitativo de optantes de MEI's na cidade de Monteiro, além disso, como principal vantagem da política do MEI, 40% dos respondentes disseram que a maior vantagem é "poder contribuir para o INSS" e como a principal desvantagem 90% apontaram "só poder contratar um funcionário".

**PALAVRAS-CHAVE:** Microempreendedor Individual; Vantagens; Desvantagens.

## EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO-PB

Lilian Perobon Mazzer

(Orientador)

Mariana Santos de Queiroz

(Iniciação Científica Voluntária)

A Educação Financeira (EF) vem ganhando cada vez mais destaque, devido aos benefícios que ela acarreta. Diversos países com o apoio da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE estão implementando estratégias de EF, tendo como um dos principais públicos-alvo, crianças e jovens, contudo apesar dos esforços, percebe-se que a maior parte das pessoas não tem acesso a essas informações, portanto cabe a família o papel de se educar financeiramente. O objetivo da pesquisa é verificar a influência das famílias no comportamento financeiro pessoal dos jovens do Ensino Médio em uma escola pública do Município de Monteiro-PB. Diante do atual cenário atípico provocado pelo COVID - 19, o governador do Estado da Paraíba emitiu o Decreto N° 40.242, que determina a suspensão das atividades presenciais nas escolas, assim não foi possível realizar a coleta de dados, que se daria de maneira presencial, por ser inviável a aplicação de questionários online. Portanto é evidenciada a parte teórica do estudo, visto que os dados serão coletados em momento ulterior.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Financeira; Escolas; Comportamento Financeiro.

## MAPEAMENTO DA LITERATURA ACADÊMICA EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS ESPECIALIZADOS SOBRE A TEMÁTICA CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY: UMA EVIDÊNCIA NAS MEDIDAS DE DESEMPENHO GLOBAL

Roseane Patrícia de Araújo Silva  
(Orientador)

Lays Karoliny Nascimento Almeida  
(Iniciação Científica)

Esta investigação teve como objetivo geral, mapear os artigos científicos dos periódicos internacionais, do contexto anglo-saxônico, especializados na área de Responsabilidade Social Corporativa, buscando identificar a existência de pesquisas que tragam a preocupação com sistemas de controle de gestão que evidenciem medidas de desempenho global/abrangente associadas ao construto Corporate Social Responsibility. Buscou-se na plataforma CAPES/Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), disponível para comunidade acadêmica da Universidade Estadual da Paraíba, os periódicos de língua inglesa que continham a especificação Corporate Social Responsibility e os seguintes periódicos fizeram parte dessa investigação: Corporate Social Responsibility and Environmental Management (CSREM) e International Journal of Corporate Social Responsibility (IJCSR). Para revista CSREM foram coletados, no período 1996-2019, 176 artigos e para a IJCSR, apenas 6 artigos, com edições entre 2016-2019, fazendo-se relevante expor os aspectos descritivos da CSREM, a seguir: (i) países que mais publicaram sobre a temática, em ordem decrescente: Espanha (41); EUA (23); Reino Unido (18); Itália (17); China (17), entre outros; (ii) dimensões mais evidenciadas, em ordem decrescente: ambiental (39); social (34); econômica (29); ética (11); governança corporativa (7); (iii) tipologias de relatórios mais presentes nas pesquisas: global reporting initiative (38); triple bottom line (13); dimensões Carrol (11); relatórios de sustentabilidade (9); ISO 14001 (8); ESG (environmental, social, governance) (7), entre outras; (iv) principais denominações encontradas nas palavras-chave e títulos: sustainable development (135); Global Reporting Initiative (21); Triple bottom line (17); corporate governance (16); environmental disclosures (14); entre outras; (v) técnicas de coletas de dados utilizadas em cada artigo: análise de conteúdo (93); framework teórico e análise de conteúdo (31); análise de conteúdo e questionário (18); questionário (8), entre outras; (vi) maior frequência de autores por publicação: Isabel Maria García-Sánchez (5); Andrew Ngawenja Mzembe (4); Isabel Gallego-Álvarez (4); Cory Searcy (3); Ching-Hsun Chang (3); entre outros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Responsabilidade Social Corporativa; Medidas de Desempenho Global; Revisão da Literatura.

## ANÁLISE DO DESEMPENHO REGIONAL DO IDH EM RELAÇÃO A CARGA TRIBUTÁRIA DOS MUNICÍPIOS DA PARAIBA, BRASIL, ENTRE 2010 E 2018

Mácio Augusto de Albuquerque

(Orientador)

Ramylla de Almeida Batista

(Iniciação Científica)

Durante muito tempo em nosso país foi questionado o alto valor cobrado em tributações, esse questionamento traz à tona a real eficácia das políticas públicas promovidas de forma obrigatória pelos governantes oferecidas a população e financiadas com os recursos providos por essa tributação. As políticas públicas sociais são de responsabilidade do Estado brasileiro e serão abordadas nesta pesquisa de forma prioritária aquelas que alteram a ordem social em relação a fatores de longevidade, renda da população, educação, seguridade social, previdência, saúde, assistência social, cultura e desporto. Esta pesquisa tem como seu principal objetivo fazer uma análise da relação entre a Carga Tributária e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) nos municípios paraibanos com o propósito de identificar igualdades entre os diversos fatores econômicos e políticos municipais, mostrando um possível contraponto ao critério já utilizado para análise do volume da carga tributária baseado em uma comparativa do volume do Produto Interno Bruto (PIB) apresentado no Relatório do “Resultado do Tesouro Nacional” divulgado pelo Ministério da Fazenda. O critério atual considera apenas os aspectos econômicos da carga tributária e despreza a relação existente entre as ações públicas governamentais e sua eficácia providas dessas contribuições tributárias da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carga Tributária; Políticas Sociais Efetivas; Desenvolvimento Humano.

## A DESCOLONIZAÇÃO DA ÁFRICA NEGRA: O CASO DE ANGOLA

Mônica de Lourdes Neves Santana

(Orientador)

Ruthe Viana de Almeida

(Iniciação Científica)

O presente artigo tem como objetivo analisar o processo de independência angolana, a qual desde o início da colonização portuguesa transformou-se numa disputa de interesse nacional e internacional. Além disso, explica a gênese das disputas entre os três principais Movimentos de Libertação de Angola (MPLA, FNLA e UNITA), e as dificuldades enfrentadas pelos mesmos, no sentido de se unirem e formarem uma única força política e militar, a qual acabaram por atrair interesse tanto dos EUA, URSS, Cuba, África do Sul, e outros. Para tal, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório acerca da análise dos acontecimentos desde a colonização, dos aspectos políticos e como esses impactaram na Angola-colônia. Resultando, em uma fortificação tanto da África quanto dos países Terceiro Mundistas, posto que com a queda do colonialismo tornou-se possível obter novas formas de desenvolvimento, e se tornar uma força importante na balança do Sistema Internacional. Isto possibilitou um aumento da interação entre novos atores com o continente africano contribuindo para o empoderamento, ou seja, para o aumento do seu poder de barganha junto a atores tradicionais como a China, Índia, Rússia, Oriente Médio, e Cuba, promovendo a autonomia do continente e elevando o poder de barganha junto a atores tradicionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Angola; Descolonização; Sistema Internacional.

## SABER LOCAL, COOPERAÇÃO SOLIDÁRIA E COMPOSIÇÃO DA RENDA NAS TRADIÇÕES AFRO-AMERÍNDIAS EM CAMPINA GRANDE – PB

Jussara Carneiro Costa

(Orientador)

Helton de Farias Henrique

(Iniciação Científica Voluntária)

O presente relatório apresenta os resultados da pesquisa “Saber Local, Cooperação Solidária e Composição da Renda nas Tradições Afro-ameríndias em Campina Grande – PB”, realizou um levantamento da forma que ocorre a composição da renda econômica de tais tradições • Investigar os fatores que atuam para a composição da renda que circula nos espaços de prática das tradições afro-ameríndias no município de Campina Grande-PB. As investigações transcorreram por meio de observações diretas e, com o contexto de emergência sanitária associada à pandemia pela Covid19, através de entrevistas com os/as responsáveis pelos espaços por meios digitais e eletrônicos. Ao final concluímos que as experiências aí presentes são ricas em potencial de replicação porque promovem, em meio as adversidades, a sobrevivência e manutenção das casas mediante o adensamento da organização coletiva, salientando que apesar de haver forte coesão interna no âmbito de cada Casa, é necessária uma investigação mais profunda e adensada sobre fatores externos que pesam nessa articulação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cooperação Solidária; Epistemologia; Cosmologia; Jurema Sagrada; Candomblé.

## ECONOMIA SOLIDÁRIA UM NOVO JEITO DE TRABALHAR: ANÁLISE DA PRÁTICA ASSOCIATIVA DO ACORDO VERDE, JOÃO PESSOA-PARAÍBA

Maria de Fátima Ferreira de Araújo

(Orientador)

Elvis Baptista Costa

(Iniciação Científica)

A economia solidária é regida por vários princípios, entre eles, apresentaremos aqui a autogestão, a democracia e a solidariedade nos empreendimentos. (Associações, Cooperativas, redes, bancos solidários, entre outros). Na dinâmica da gestão, os trabalhadores têm o poder de decisão em todas as etapas do trabalho por eles realizado. A nossa pesquisa teve como objetivo investigar se os catadores/as de materiais reutilizáveis e recicláveis, da Associação Acordo Verde da cidade de João Pessoa -PB, vinculada ao programa de coleta seletiva da prefeitura municipal. Realizam o trabalho da associação, como orienta os princípios da economia solidária. Iniciamos a pesquisa com a revisão bibliográfica a visita de campo e observação ao processo de trabalho realizado pelos catadores/as. A nossa conclusão é que de fato os catadores/as da Associação Acordo Verde se caracteriza como um empreendimento de economia solidária. O processo de trabalho se dá de forma autônoma. A atividade de coleta seletiva é toda administrada pelos seus membros. Desde a coleta do resíduo, o enfardamento dos resíduos, a triagem, seleção e recuperação dos produtos até chegar ao processo de venda e a inserção dos resíduos de volta para o ciclo produtivo. Assim como a partilha dos ganhos gerados como o fruto do trabalho coletivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Economia Solidária; Autogestão; Catador.

## O MAL-ESTAR DAS PEQUENAS CIDADES DO SEMIÁRIDO NORDESTINO - UM ESTUDO A PARTIR DA TRÍPLICE EPIDEMIA (DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA)

Cidoval Moraes de Sousa

(Orientador)

Leandro Justino da Silva

(Iniciação Científica)

O presente relatório discute os resultados parciais da primeira fase do projeto O mal-estar das pequenas cidades do Semiárido Nordeste - um estudo a partir da Tríplice Epidemia (Dengue, Zika e Chikungunya). Nossos objetivos, numa dimensão mais ampla, é investigar e buscar compreender as transformações que resultaram dos “incômodos”, “desconfortos”, “insatisfações”, e tensões provocadas pelo *Aedes aegypti*, que neste projeto é compreendido como um mal-estar socioambiental, nas pequenas cidades localizadas no Semiárido brasileiro, com atenção especial para os seguintes aspectos: a caracterização do mal-estar e suas determinações sociais, políticas, econômicas, culturais, socioambientais (fase 1); uma investigação e análise dos impactos e transformações provocadas pela tríplice epidemia nas pequenas cidades (fase 2); e uma discussão sobre o “legado” que ficou (para a gestão, por exemplo) desse ataque, que teve seu ápice entre 2015 e 2017 (fase 3). As ações deste projeto concentram-se nos municípios integrantes do Consórcio São Saruê (Assunção, Boqueirão, Juazeirinho, Junco do Seridó, Livramento, Olivedos, Pocinhos, São José dos Cordeiros, Santo André, Soledade, Taperoá e Tenório), situados entre três microrregiões do estado da Paraíba: Agreste, Cariri e Sertão. Foram selecionados por apresentarem indicadores socioeconômicos críticos e por terem registrado, ao longo da grande epidemia (2015-2017) elevados índices de Dengue, Zika e Chikungunya, incluindo casos de microcefalia associados ao vírus Zika. Nesta primeira fase, com os trabalhos de campo comprometidos por causa da Pandemia do Corona Vírus, trabalhamos, essencialmente, com pesquisa documental: legislação, relatórios, registros, portarias, atas de reuniões, anúncios, comunicados, material de divulgação, de promoção da saúde, dentre outros que documentam os ‘incômodos’ causados pelo *Aedes* e as políticas adotadas pela gestão local (das cidades isoladas) e, também, coletivas, por meio do Consórcio, para enfrentar o *Aedes aegypti*. Nossos achados apontam que, ao menos nos municípios estudados, o *Aedes* causou um grande mal-estar na população e na gestão pública: exigiu mudanças nos protocolos de controle vetorial; forçou ações “integradas” entre saúde e educação; exigiu investimentos em capacitação e contratação de pessoal qualificado; mobilizou o poder legislativo não só na vigilância e fiscalização das ações da prefeitura, como no suporte de legislação, alterando, fazendo ajustes ou criando novos instrumentos que permitissem mais agilidade e qualidade na oferta de serviços pelo município; forçou mudanças significativas no planejamento e execução de obras de infraestrutura (saneamento) e serviços de transporte; e aprofundou a relação de dependência das pequenas cidades dos grandes centros, como Campina Grande e João Pessoa, aumentando a pressão e demandas por vagas em hospitais e serviços de saúde especializados, sobretudo em função das sequelas deixadas pela febre Chikungunya e pela Microcefalia.

PALAVRAS-CHAVE: Mal-Estar; Pequenas Cidades; Arboviroses.

## TECNOLOGIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O CONTROLE VETORIAL DE ARBOVIROSES: PROMOVENDO A SAÚDE E A QUALIDADE DE VIDA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Cidoval Morais de Sousa  
(Orientador)

Ramon Quaresma Zeferino  
(Iniciação Tecnológica)

O uso de laboratórios vivos constitui uma estratégia de ensino e de melhoria da qualidade de vida das pessoas. Hortas agroecológicas podem ser usadas como laboratórios vivos em escolas e demais instituições de ensino na promoção da saúde e da educação. Desta forma, o presente projeto em parceria com as prefeituras das cidades de Tenório, Olivedos e Junco do Seridó construiu laboratórios vivos nestas cidades e nestes laboratórios foram desenvolvidos os temas de educação ambiental, segurança alimentar e nutricional e controle de *Aedes aegypti* com plantas repelentes. Tais espaços foram utilizados por membros da comunidade, professores, pais e alunos da rede municipal de ensino como locais de práticas de plantio, colheita e construção do saber, sendo desenvolvidas oficinas que com os temas propostos no projeto. Nestas hortas foram cultivadas espécies de hortaliças, plantas medicinais e plantas com propriedades repelentes ao *A. aegypti*. Os laboratórios vivos são locais de ensino e aprendizagem que vão além da sala de aula e propiciam mais dinamismo nas relações entre alunos e professores, onde a partir destes foi realizada a doação de plantas repelentes a *A. aegypti* a comunidade, para o cultivo nas casas. A comunidade escolar se apropriou dos temas trabalhados nas oficinas, cuidando dos laboratórios e desenvolvendo atividades de cooperação entre os municípios, como a doação de mudas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroecologia; *Aedes Aegypti*; Laboratório Vivo.

## **INTEGRANDO SABERES: APLICANDO INDICADORES DE ACV-SOCIAL À CATEGORIA “TRABALHADOR” DE MATERIAIS RECICLADOS NO LIXÃO DE CAMPINA GRANDE – PB**

**Sibele Thaise Viana Guimarães**

(Orientador)

**Carmem Odilia Albuquerque Oliveira**

(Iniciação Científica)

A importância do conhecimento sobre sustentabilidade e a disseminação do uso de algumas ferramentas são imprescindíveis para que os aspectos econômicos, ambientais e sociais se equilibrem. A logística reversa e a Avaliação Social do Ciclo de Vida são duas dessas ferramentas que contribuem para esse equilíbrio. A logística reversa auxilia na minimização de resíduos sólidos, já que busca de diversas maneiras realocar os materiais e permite a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, enquanto a Avaliação do Ciclo de Vida determina potenciais impactos ambientais e/ou sociais no ciclo de vida de produtos. Além do olhar econômico, é importante perceber o contexto social para que de fato haja a sustentabilidade. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é aplicar e avaliar os indicadores da Avaliação Social do Ciclo de Vida com os catadores do lixão de Campina Grande-PB, fazendo uma comparação com um estudo anteriormente realizado, em Patos. Os dados serão coletados por meio de entrevista semiestruturada, utilizando-se de linguagem própria da realidade dos entrevistados. De acordo com os resultados da pesquisa foram percebidas várias questões a serem trabalhadas para que de fato haja a garantia de qualidade de vida e dignidade para os catadores do lixão de Campina Grande/PB.

**PALAVRAS-CHAVE:** ACV-Social; Resíduos Sólidos; Catadores.

## EFEITOS DA AUSÊNCIA DE UM REGIME INTERNACIONAL DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: ANÁLISE DE INICIATIVAS REGIONAIS E NACIONAIS EM PERSPECTIVA COMPARADA COM O BRASIL

Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico  
(Orientador)

Marília Eunice Ferreira  
(Iniciação Científica)

Os regimes internacionais são, em suma, segundo Krasner (1982), um conjunto de normas (no sentido geral) e instituições em que as expectativas dos atores convergem para uma determinada área das Relações Internacionais (RI). Nesse sentido, uma nova categoria de pessoas surgida como campo de estudo e de preocupação global na sociedade internacional carece de definição e de proteção internacional, quais sejam, os deslocados ambientais, caracterizados como pessoas forçadas a se deslocarem do local de origem em virtude de degradação ambiental ou mudança climática, de causa natural, antrópica ou mista. Assim, esta pesquisa identifica lacunas deixadas pelo regime internacional dos refugiados na proteção dos deslocados ambientais, analisando algumas iniciativas políticas (normas e instituições) regionais e nacionais de proteção a eles e, portanto, a necessidade ou não de criar um novo regime internacional de proteção aos deslocados ambientais ou alterar o regime existente para inseri-los no grupo de pessoas protegidas em nível internacional, haja vista, particularmente, a quantidade de deslocados ambientais que há no Brasil, como os resultantes das secas no nordeste e dos acidentes ambientais de Mariana e Brumadinho. O objeto/problema foi o segue: Até que ponto a ausência de proteção internacional normativa e institucional (i.e. de um regime internacional) dos deslocados ambientais obstaculiza a efetividade de sua proteção em nível nacional? A hipótese concretizada foi no sentido de que a ausência de um regime internacional não obstaculiza a proteção regional/nacional/local dos deslocados ambientais, embora haja necessidade de a sociedade internacional se preocupar com a ausência de dito regime, inclusive repensando medidas a serem tomadas. Ressalte-se que embora haja publicações sobre degradação ambiental/mudança climática como causa ou consequência dos deslocamentos ambientais, estes indivíduos são excluídos da proteção no regime internacional de refugiados. Assim, iniciativas nacionais surgem, temporariamente, para solucionar o dilema. Contudo, desconhece-se estudo comparado sobre estas iniciativas, particularmente sobre a efetividade de implementação destas iniciativas e do regime internacional em níveis nacionais e de padronização das políticas (com normas e instituições) existentes. O método de abordagem foi dedutivo (parte do regime internacional dos refugiados para obter reconhecimento e proteção dos deslocados ambientais) e o de procedimento foi comparativo (o ir e vir das populações sugere comparações entre variáveis, i.e. normas, instituições, políticas públicas e proteção jurídica). Enfim, a pesquisa foi interdisciplinar, bibliográfica (doutrina, documentos normativos e relatórios governamentais, de organizações não governamentais ou intergovernamentais) e de levantamento de dados de iniciativas regionais e nacionais de proteção a eles.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deslocados Ambientais; Ausência de Proteção; Regime Internacional.

## AS MEDIDAS DO GOVERNO BOLSONARO NO ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA E SUAS IMPLICAÇÕES À POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL

Terçalia Suassuna Vaz Lira

(Orientador)

Nataly Isabelle Pessoa da Silva Pinto

(Iniciação Científica)

Este trabalho trata-se de um relatório da pesquisa intitulada “As medidas do governo Bolsonaro no enfrentamento à violência e suas implicações para a população infantojuvenil”. Trata-se de um estudo descritivo e analítico, que se fez desenvolver por meio da pesquisa bibliográfica e documental. Foram consultados para o estudo documentos oficiais, tais quais: Anuários da Segurança Pública, SINASE, Decretos Presidenciais e Projetos de Lei. O estudo mostrou que o Brasil ao consagrar a Doutrina da Proteção integral, fez com que as crianças e adolescentes passassem a ser vistos como sujeitos de direitos, devendo ser-lhes assegurado o desenvolvimento físico, mental, espiritual e social em condições de liberdade e dignidade, devendo viver em um ambiente livre de violência e constrangimentos e ser protegido pela sua condição de vulnerabilidade. Tais princípios encontram-se hoje ameaçados pelas medidas implantadas pelo Governo Bolsonaro, em que se destaca: as mudanças em torno da temática de flexibilização do porte de armas pelo Decreto Nº 9.846 de 25 de junho de 2019 e o PL 6428/2019; as mudanças na área penal pela Lei nº13.964/2019, proveniente do projeto do governo denominado, Pacote Anticrime; e as ações voltadas a temática de drogas, em que se destacam o Decreto 9.761/2019 que institui a Nova Política Nacional de Drogas ( PNAD);e a Lei nº 13.840/2019 que acrescenta e altera normas da Lei de drogas, o que infere um retrocesso no que diz respeito ao tratamento da violência/criminalidade mediante ações altamente repressivas que acabam chegando de forma violenta a população pobre e periférica, atingindo crianças e adolescentes brasileiras, que em grande parte, encontram-se nos subúrbios brasileiros e acabam sendo as grandes vítimas desse sistema repressor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Proteção Social; Crise do Capitalismo Contemporâneo; Criminalização da Pobreza.

## IDENTIFICAÇÃO TIPOLOGICA EM PROCESSOS CRIMES: FEMINICÍDIO NA PARAÍBA

Josemar Henrique de Melo

(Orientador)

Aline Cruz de Araújo

(Iniciação Científica)

A identificação documental é um passo importante para os demais processos arquivísticos, como: classificação, avaliação e, principalmente a descrição e o acesso. Este trabalho está vinculado ao projeto aprovado pela Fundação de Apoio à Pesquisa, intitulado Os Homens que não amavam as mulheres: discursos dos acusados de praticar feminicídio no estado da Paraíba. Foi realizado, a partir do levantamento documental e da identificação dos tipos que compõem o processo crime que se construiu o corpus do projeto supracitado. Desta forma, o artigo ora em tela tem como objetivo central identificar os tipos documentais que formam os processos de feminicídio no Fórum Criminal da Paraíba entre os anos de 2014 a 2016. A metodologia é de natureza aplicada, tendo como campo empírico o acervo documental do Fórum Criminal da cidade de João Pessoa, sendo a amostra os processos de feminicídio no respectivo corte temporal. A abordagem é qualitativa e a técnica utilizada será documental, além do levantamento da bibliografia referente ao tema para dar o suporte teórico. Como resultado conseguimos identificar a produção documental que ocorre em um referido processo, bem como as partes que o compõe, sendo um documento composto é produzido por diversos autores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquivologia; Identificação Tipológica; Processos Crimes; Feminicídio.

## AÇÕES EDUCATIVO-CULTURAIS EM ARQUIVOS LUSÓFONOS: UMA PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA À COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA-CPLP

Eliete Correia dos Santos  
(Orientador)

Kezia da Silva Pessoa  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste relatório é apresentar a primeira etapa da pesquisa, uma vez que continua na Cota 2020/2021, o levantamento das ações educativo-culturais realizadas pelos arquivos através dos seus respectivos websites institucionais ou pela entrevista via e-mail institucional no período de outubro a dezembro de 2019. Trata-se de uma pesquisa documental para selecionar os dados e de uma pesquisa interpretativista, de cunho quanti-qualitativo, exploratório e descritivo. Através do Cadastro Nacional de Entidades Custodiadoras de Acervos Arquivísticos (CODEARQ), estabeleceu-se, no Brasil, o corpus formado por 26 Arquivos Públicos Estaduais, incluindo o Arquivo Nacional em um universo de 28 estados. Os dados revelaram que 64,3% dos respectivos arquivos elaboram ações educativo-culturais, como eventos, oficinas, palestras, projetos, visitas guiadas, entre outros e 28,6% não constam nenhuma ação. Ressalta-se que os 7,1%, dá-se em decorrência da inexistência de Arquivo Público Estadual do estado da Paraíba e do Tocantins. Observou-se dificuldades nos websites de algumas entidades na exposição das suas informações, em alguns casos, obtiveram-se respostas por e-mail da entidade. Conclui-se que as ações educativas ainda são atividades soltas e não correspondem a um projeto mais estruturado e sistêmico para desenvolver uma função social e dar acesso aos acervos, fortalecendo a cultura e a memória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ações Educativo-culturais; Arquivos Públicos Estaduais; Difusão.

## COOPERAÇÃO ACADÊMICA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CIENTÍFICA: AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO PROJETO SESA

Eliete Correia dos Santos

(Orientador)

Elvis José Ferreira Chaves

(Iniciação Científica)

Este projeto vinculado ao EDITAL 005/2018 – SEIRHMACT/FAPESQ/PB, objetiva estabelecer a cooperação acadêmica de relações internacionais do Projeto SESA, via plataformas digitais e ambientes virtuais de aprendizagem - AVA, no campo da investigação na área de Ciência da Informação e da Arquivologia. Relatamos, aqui, ações realizadas pelo PIBIC, o desenvolvendo de ferramentas midiáticas para comunicação, disseminação e compartilhamento dos conhecimentos produzidos pelo SESA e seus parceiros. Essa iniciativa recebeu considerável impulso e ótima receptividade dentro da academia no período da pandemia da Covid-19, no qual o isolamento social obrigou o desenvolvimento das atividades acadêmicas em regime home-office. Trata-se de uma pesquisa qualitativo-interpretativa, desenvolvida na construção de um canal no YouTube e de perfis personalizados nas principais redes sociais. Para tanto, busca estudar, construir, abastecer e compartilhar os perfis ideais. Os resultados apontam que o canal do YouTube cresce, em média, 315% nas visualizações e 701% no tempo de exibição a cada 28 dias e a cooperação com parceiros de instituições brasileiras também subiram no período de pandemia, totalizando 3 estrangeiras e 7 brasileiras. Conclui-se que, diante do cenário atual, as tecnologias de rede favoreceram novas perspectivas de produção coletiva, tornando a Rede SESA mais inovadora e atrativa no contexto acadêmico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cooperação Acadêmica; Tecnologia; Inovação.

## DIAGNÓSTICO, ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO NO ACERVO HISTÓRICO-ESCOLAR DO COLÉGIO ESTADUAL JOÃO GOULART

Ramsés Nunes e Silva

(Orientador)

Rayhanne Maria de Araújo Jatobá

(Iniciação Científica)

A reflexão sobre uma dada trajetória histórico-escolar e seu arquivo estudantil, cristalizados por um regime ditatorial, como o que vigorou no Brasil de 1964 a 1985, se torna extremamente relevante. Especialmente a partir de uma complexa gama de problematizações que possam ser lançadas ao passado de uma instituição educativa, e também ao presente da mesma. Notadamente se a prática investigativa voltada para a esfera da educação, e seu universo documental sejam, respectivamente, objetos da Arquivologia e da História. É nosso interesse inquirir searas investigativas lacunares, a demarcarem o passado recente, bem como seus desdobramentos junto à memória estudantil e docente. Nicho no qual a Arquivologia e a História convergem. Fenômeno prontamente investigável, posto que são as escolas espaços que apresentam complexas tipologias documentais. Acumuladas e distribuídas junto a um universo muito particular: o da escola enquanto espaço guardião de fontes históricas. Lugar em que se apresentam acervos passíveis de estudo. Levando em consideração que o conceito de arquivo escolar requer discussões, nosso artigo se lança sob o diagnóstico do Arquivo Escolar da Escola João Goulart, instituição localizada na cidade de João Pessoa (Brasil). Importante espaço formativo, palco de mediações sociais e culturais dos anos 1970, em pleno regime militar. Escola que, diga-se, ainda está em funcionamento. A ação de pesquisa, vinculada ao projeto de investigação/extensão da qual este artigo é resultado, e as vivências naquela instituição, tem apresentado importantes disposições e instrumentalizações arquivísticas, à medida que apresenta: 1) respostas a um processo de triagem documental de fontes escolares dos anos 1970, incluindo relatórios docentes, fichas cadastrais, fotografias, atas de reunião, fichas cadastrais discentes, entre outras tipologias documentais; e 2) a apresentação, estruturação e parceria com a instituição, em termos de organização do arquivo escolar. Neste caso, a partir de normatividades arquivísticas. Ação que inclui desde um plano piloto de restauro documental e espacial/arquivístico, até o devido reordenamento da sistemática documental escolar, que vigora na escola. Mais especificamente aqueles parâmetros da arquivologia também potencializados pela reflexão, atrelada à esfera da gestão patrimonial contemporânea, que estão a ser vivenciados. Especialmente considerando a importância histórico-patrimonial da instituição, a relevância social do montante documental para a cidade de João Pessoa e o espaço arquivístico existente, a ser devidamente estruturado.

PALAVRAS-CHAVE: Escola; Acervo; Arquivologia.

## FAKE NEWS: INTERFERÊNCIA NA OPINIÃO PÚBLICA E COLISÃO COM O DIREITO FUNDAMENTAL À LIBERDADE DE EXPRESSÃO

Antonio Roberto Faustino da Costa

(Orientador)

Milka Myrelle Vieira Ramos

(Iniciação Científica)

Analisa o fenômeno das fake news, sua colisão com o direito fundamental à liberdade de expressão, bem como a interferência desse fenômeno na opinião pública e seus danos ao Estado Democrático de Direito. Quanto aos materiais e métodos, adota a pesquisa de natureza qualitativa, baseada em um estudo explicativo, alicerçado essencialmente em revisão bibliográfica sobre o fenômeno abordado. Quando se considera os casos de fake news, a priori, pode-se vislumbrar uma colisão entre direitos fundamentais, a saber, o direito à liberdade de expressão frente a direitos personalíssimos ou difusos e coletivos. Mas o que não pode passar despercebido pelo intérprete da lei é que as informações de cunho falso não contribuem em nada para a formação da opinião pública e para o enriquecimento do debate, causando uma onda de desinformação. Ao mesmo tempo, é preciso evitar que a liberdade de expressão como direito fundamental, tão importante para a vitalidade da democracia e para a auto-realização individual, torne-se refém de leis rígidas e abstratas. A principal conclusão é que, apesar da necessidade urgente de criar medidas para coibir as fake news, há que se ter cautela para não violar o direito à liberdade de expressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito Fundamental; Liberdade de Expressão; Fake News.

## DIREÇÃO DE ARTE NO CINEMA PARAIBANO CONTEMPORÂNEO: DEMARCAÇÕES ESTÉTICAS E IDENTITÁRIAS

Cássia Lobão Assis

(Orientador)

Marvin Oliveira Santiago

(Iniciação Científica)

No presente trabalho (PIBIC/UEPB cota 2019/2020), foi possível um estudo teórico-conceitual da direção de arte enquanto dimensão artística das mais significativas para o cinema. Além da pesquisa bibliográfica, em que é possível flagrar o desenvolvimento da linguagem cinematográfica, quanto a cenários, figurinos e caracterização de personagens, no contexto do audiovisual brasileiro (BOUILLET e BUTRUCE, 2017), foi feita ainda uma análise desse cenário a partir de produções regionais. Assim, a direção de arte foi estudada a partir de DEPOIS DA CURVA, SOPHIA E PRANTO, curtas-metragens paraibanos em que são visíveis o amadurecimento e o profissionalismo das narrativas ficcionais do estado da Paraíba. A partir de entrevistas semiestruturadas com os diretores de arte dos filmes supracitados, entendemos o empenho por uma demarcação estética multifacetada. Estética configurativa da identidade local, mediada pelo cinema, nestas duas primeiras décadas do século XXI, momento em que o Brasil vivencia o movimento designado Cinema da Pós-retomada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direção de Arte; Cinema Paraibano; Tendências Contemporâneas.

## MOBILIDADES E INOVAÇÃO EM NARRATIVAS PERFORMÁTICAS DE REALIDADE VIRTUAL E REALIDADE AUMENTADA EM ORGANIZAÇÕES JORNALÍSTICAS TRADICIONAIS E PLATAFORMAS NATIVAS DIGITAIS

Fernando Firmino da Silva  
(Orientador)

Carolina Tercília Lourenço Rangel  
(Iniciação Científica)

O relatório final do projeto de pesquisa, da cota 2019-2020, traz os resultados do período da pesquisa de iniciação científica - PIBIC nos aspectos teóricos-conceituais e empíricos e da produção empreendida durante a vigência. A pesquisa teve como objetivo investigar as condições de mobilidade e de inovação na performance das narrativas baseadas em Realidade Virtual e Realidade Aumentada a partir das organizações jornalísticas tradicionais e meios nativos digitais e nas narrativas em 360 graus. Com foco na Realidade Virtual, analisamos produções de vídeos em 360 graus produzidas dentro do contexto da pandemia do coronavírus a partir do jornal Estado de Minas. Os novos formatos influenciam diretamente na produção e consumo de narrativas dentro do jornalismo a partir da perspectiva de busca de linguagens que se coadunam com o contexto de sociedade informacional. Os resultados apontam um uso da tecnologia de Realidade Virtual dentro do jornalismo para inserir os usuários com sensações de co-presença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Realidade Virtual; Jornalismo de Inovação; Vídeos 360 Graus.

## NARRATIVAS COM TECNOLOGIAS MÓVEIS EM VÍDEOS DE 360 GRAUS: REALIDADE VIRTUAL IMERSIVA E INOVAÇÃO NO JORNALISMO

Fernando Firmino da Silva

(Orientador)

Ana Inês de Almeida Costa

(Iniciação Científica)

Apresentamos o relatório final do projeto de Iniciação Científica referente à cota 2019-2020 vinculado à pesquisa “Narrativas com tecnologias móveis em vídeos de 360 graus: Realidade Virtual Imersiva e inovação no jornalismo”, de resultados da pesquisa da Chamada Universal MCTI/CNPq no 01/2016. Esse trabalho se desdobra como bolsa PIBIC de subprojeto e a proposta investiga a construção das narrativas jornalísticas de vídeos em 360 graus a partir da tecnologia da Realidade Virtual. A pesquisa objetiva compreender as implicações inovadoras da anatomia e linguagem de formatos de produção de vídeos em 360 graus de Realidade Virtual dentro do jornalismo e prática das redações das organizações jornalísticas e também abordagem sobre o contexto da pandemia do coronavírus. Os resultados da pesquisa apontaram desdobramentos com indicativos que essa tecnologia teve um teor significativo no contexto de pandemia, oferecendo experiências com graus de imersão, possibilitando ao jornalismo informar a partir da sensação de co-presença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vídeos 360 Graus; Jornalismo de Inovação; Realidade Virtual.

## NOS PONTOS DA ARTE: COMUNICAÇÃO E SIGNIFICADOS DA RENDA RENASCENÇA

Ingrid Farias Fechine

(Orientador)

Angellyka Kelly Nascimento de Souza

(Iniciação Científica)

A arte da renda renascença envolve saberes, cultura local e significados entre formas e cores. Ela se faz comunicação entre a tradição e a modernidade, através do encontro de gerações, tecida nos fios da arte e no feitiço para o mercado. O mercado e a moda parecem conduzir boa parte da produção na atualidade. Busca-se ampliar o estudo sobre o desenvolvimento da renda renascença, a partir de uma comunicação entre a arte e o consumo, com base na moda e na produção de suas peças. Uma comunicação em torno do encontro de gerações de rendeiras. A metodologia consta de catalogação de peças que apresentem este viés artístico, cultural e econômico, como base simbólica, dando continuidade e um novo olhar científico as pesquisas de PIBIC de cotas anteriores. O estudo sobre o saber-fazer renda renascença e suas rendeiras vem sendo contínuo, prova disto está nos estudos de mestrado (FECHINE, 2004), doutorado (FECHINE, 2010), pós-doutorado (2016) e nos projetos de PIBIC já desenvolvidos (cota 2012-2013) (cota 2013-2014) (cota 2014-2015) (cota 2015-2016) (cota 2017-2018) (cota 2018-2019) (2019-2020). A metodologia tem base no levantamento de bibliografia sobre comunicação e significados (SANTAELLA, 2008), arte da renda (FECHINE, 2010; MAIA, 1981), consumo, produção e moda (SIMMEL, 1944; CANCLINI, 1998); além da realização de entrevistas semiestruturadas com as rendeiras para compreender a relação: criação e mercado da renda. Este ano, devido a pandemia, as produções em rendas se adaptaram, surgindo a confecção de máscaras de renda renascença. Nesse contexto, considera-se que a renda vai comunicar, a partir das formas e dos usos de suas peças, uma identidade regional que se assegura na força comunitária de produção, na memória e na cultura de suas artesãs.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comunicação; Significados da Renda Renascença; Arte e Produção.

## IMPORTÂNCIA DO PROTAGONISMO JUVENIL NA REVITALIZAÇÃO DA FOLKCOMUNICAÇÃO E DA CULTURA POPULAR NA PARAÍBA

Luiz Custódio da Silva

(Orientador)

Elaine Inocência Campelo

(Iniciação Científica)

Tendo como base a importância das manifestações culturais para a história da região Nordeste, e para a formação da identidade do seu povo, objetivou-se com o estudo analisar como o Cavalo-Marinho sobrevive até os dias de hoje na Paraíba, e o papel e protagonismo dos jovens na revitalização e memória da brincadeira. Foi utilizada de metodologia de natureza quanti-qualitativa, desenvolvida a partir de entrevistas, análise semiótica, bibliografias e na coleta de materiais à distância (como vídeos e registros fotográficos). Foram realizadas entrevistas com representantes de dois grupos atuantes na capital do estado, além de entrevistas com divulgadores e pesquisadores de Folguedos, e com uma das representantes da Secretaria de Cultura do Estado da Paraíba, onde buscou-se avaliar os investimentos e fomentos para os movimentos culturais locais. Conclui-se que apesar da diminuição da popularidade da cultura analisada entre os mais jovens, com o passar dos anos; ainda há uma participação e engajamento relevante destes, onde funcionam como figuras ativas e essenciais para a não extinção da brincadeira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cavalo-marinho; Jovens; Protagonismo; Paraíba.

## EDUCAÇÃO NA LITERATURA DE CORDEL: O FOLHETO COMO FONTE DE SABERES

Orlando Ângelo da Silva  
(Orientador)

Joabbyson de Aguiar Freire  
(Iniciação Científica)

A literatura de cordel se vale de uma linguagem particular para comunicar acontecimentos como elemento de intermediação entre a oralidade e a escrita. Com influência de espanhóis, franceses e portugueses, foi o Nordeste Brasileiro que projetou os folhetos de cordel para o mundo. Cordelistas ou poetas populares, além de narrativas ficcionais, abordam realidades sociais e políticas e fatos acontecidos instigando a construção de uma memória popular atrelada a cultura, além de estabelecer um caráter didático proporcionando a disseminação de saberes que perpassam a Cultura Popular. A presente pesquisa realizou por meio da análise de conteúdo, a catalogação dos elementos relacionados a produção de conteúdo didático/educativo abordados nos cordéis existentes na Biblioteca Átila Almeida, situada no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande. Os procedimentos metodológicos seguram as seguintes etapas: catalogação; análise de conteúdo e análise documental. Foram catalogados cerca de 250 folhetos (unidade de amostragem), dos quais foram selecionados 75 que abordavam, em seus títulos, termos associados a educação, em especial a conteúdos didáticos. Pôde-se concluir que, sobre a temática em questão, encontrada nos folhetos analisados é caracterizada por narrativas que favorecem a instrução e a informação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura de Cordel; Educação; Biblioteca Átila Almeida.

## EMPATIA DOS AFETOS E VÍNCULOS: REPRESENTAÇÕES E PERCEPÇÕES IDENTITÁRIAS DA SÉRIE THIS IS US

Robéria Nádia Araújo Nascimento

(Orientador)

Núbia Alves da Silva

(Iniciação Científica)

A pesquisa analisou a série *This Is Us* através das categorias drama ficcional (NOGUEIRA, 2010), afetividade e cotidiano (SODRÉ, 2006; ALVES; OLIVEIRA, 2008), no sentido de compreender as representações (CHARTIER, 2002) e as construções identitárias sugeridas pela complexidade narrativa (MITTEL, 2012). O arcabouço teórico-metodológico se alinhou aos Estudos Culturais (HALL, 2004) mediante uma Análise Temática (MOTTA, 2013) de Três Temporadas articulada à organização de um Grupo Focal (COSTA, 2005). O cruzamento das estratégias buscou conhecer as impressões dos espectadores sobre o caráter passional das suas sugestões temáticas da série. As percepções sinalizaram que as subjetividades e afetividades mobilizadas são pertinentes ao protocolo de uma série dramática que evidencia dilemas identitários. A análise ratificou esse entendimento revelando que a malha discursiva da produção oferece tensionamentos que (re) criam reflexões sobre sociabilidades e conflitos familiares, expondo vetores de possíveis identificações coletivas, uma vez que as vivências dos personagens são críveis e capazes de sensibilizar a audiência nas representações de mediações culturais e relações socioafetivas condizentes à realidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Complexidade Narrativa; Ficção Seriada; Construções Socioidentitárias.

## VOZES EM CONEXÃO: SOCIABILIDADES E RESSONÂNCIAS LÚDICO-RELIGIOSAS NO YOUTUBE

Robéria Nádia Araújo Nascimento

(Orientador)

Alanne Sousa Almeida

(Iniciação Científica)

A pesquisa observou a reverberação do canal Amigos da Luz na ambiência do Youtube para analisar suas estratégias de sociabilidade. A compreensão da dinâmica interativa considerou um recorte de 5 vídeos a partir das categorias midiatização religiosa e comédia. Do ponto de vista metodológico, o estudo de caso seguiu os parâmetros da ARS (Análise de Redes Sociais). Nesse aporte, o espaço da internet é entendido como campo discursivo de construções e controvérsias sobre identidades, opinião pública e consumo simbólico (RECUERO, 2017; 2018). Uma netnografia de mídia (etnografia conectiva) apontou as especificidades da comunidade virtual mediante registro das conversações dos seguidores. Tais procedimentos identificaram que as paródias e paráfrases forjam uma intertextualidade com a doutrina espírita (SIGNATES, 2014) junto à audiência, cujo perfil é formado tanto por indivíduos dessa vertente quanto por usuários sem religião declarada. Os resultados sinalizam que, no processo empático do riso, os Amigos da Luz tornam permeáveis as fronteiras culturais da filosofia espírita pelo artifício do humor, mas conservando o teor doutrinário. Assim, os comentários revelam interações com os conteúdos parodiados corroborando a expansão do canal como uma criativa ferramenta de sociabilidade e comunicação filosófico-religiosa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Midiatização Religiosa; Canal Amigos da Luz; Matrizes de Comédia.

## MEIO E MENSAGEM: A PRIMEIRA PÁGINA COMO PROPOSTA DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DISSEMINADAS PELA MÍDIA REGIONAL

Luiz Custódio da Silva

(Orientador)

Luiz Felipe Bolis Rodrigues

(Iniciação Científica)

O presente artigo tem por objetivo realizar um estudo acerca das informações e conteúdo que compõem a primeira capa de periódicos de estados como Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Para tal, trabalha-se com conceitos e processos metodológicos como: estudos dos critérios de noticiabilidade e valores-notícia, Análise de Conteúdo, Análise do Discurso, Semiótica, Teorias do Jornalismo. Alguns autores contribuem para com o entendimento das mensagens disseminadas pela mídia por meio de amplas perspectivas, tanto textuais quanto visuais, sendo alguns destes, a título de exemplificação: Santaella (1983), Wolf (1987), Camponez (2002), Bakhtin (2003), Bardin (2011) e Penn (2011). Pretende-se, dessa forma, compreender e analisar o potencial das informações e dos elementos presentes nas capas de jornal de uma forma ampla e analítica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jornal; Capa; Critérios de Noticiabilidade; Valores-notícia.

## DINÂMICAS PÓS-INDUSTRIAIS NO JORNALISMO IMPRESSO: DA REESTRUTURAÇÃO DAS ROTINAS AO FECHAMENTO DE REDAÇÕES EM CAMPINA GRANDE

Verônica Almeida de Oliveira Lima

(Orientador)

Aline Barbosa Oliveira

(Iniciação Científica)

O presente trabalho teve por objetivo compreender as mudanças ocasionadas nas rotinas produtivas de jornal impresso de Campina Grande, a partir da inserção dos computadores até o fechamento das redações. Parte-se do pressuposto de que o modelo capitalista pós-industrial atingiu também o segmento do jornalismo, desestruturando os modos tradicionais de se produzir informações, em decorrência da flexibilização da produção trazida, também, pelo desenvolvimento tecnológico. Esta categoria de jornalistas sofreu de forma direta as consequências da introdução de novas ferramentas de trabalho na vida profissional o que afetou diretamente a organização dos ambientes de trabalho e o processo produtivo, criando um tipo de trabalho e de trabalhador. Para alcançar o objetivo proposto utilizou-se como método a História Oral, empregando como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada. Foram realizadas onze entrevistas com jornalistas que foram escolhidos a partir de pesquisa documental feita no acervo de jornais impressos da Biblioteca de Obras Raras Átila Almeida (UEPB). Foram analisados os expedientes dos jornais Diário da Borborema e Jornal da Paraíba na década de 1990, período da chegada dos computadores nestas redações. Devido ao fechamento do jornal Correio da Paraíba durante o andamento da pesquisa, decidiu-se por incluí-lo também no âmbito da pesquisa. As primeiras entrevistas também serviram de fonte para o encontro de outros profissionais que passaram pela transição da máquina de escrever para o computador nas redações analisadas. As entrevistas que ocorreram em 2019 foram gravadas em vídeo e de forma presencial; as de 2020, porém, foram realizadas via áudio, por meio do aplicativo WhatsApp, devido às medidas de isolamento social, em decorrência da pandemia da Covid-19. Percebeu-se, ao final, que a substituição das máquinas de escrever pelos computadores trouxe mudanças, não apenas estruturais e técnicas, mas também nas rotinas produtivas dos jornalistas entrevistados. Isso se deu na própria agilidade de produção e impressão, como também no acúmulo de funções sobre os jornalistas, resultando, inclusive, na extinção de cargos dentro dos jornais. Também se percebeu a influência do avanço tecnológico como uma das formas que levou à extinção desses jornais, tendo em vista que a informação se tornou menos concentrada nos grandes jornais e mais ágil através de sites e redes sociais, bem como a publicidade mais barata para os anunciantes. Vale ressaltar que este trabalho também se apresenta como continuidade da pesquisa desenvolvida na cota UEPB/PIBIC 2018-2019, quando buscamos entender como estas mudanças tecnológicas moldaram as práticas produtivas no contexto do radiojornalismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jornalismo; Jornalismo Pós-Industrial; Rotinas Produtivas.

## APROFUNDAMENTO DO AJUSTE FISCAL NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL: EFEITOS DA DESREGULAMENTAÇÃO DE RECEITAS DA UNIÃO (DRU) E DA RENÚNCIAS TRIBUTARIAS NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

Jordeana Davi Pereira

(Orientador)

Ana Paula Viveiros Falcão Almeida

(Iniciação Científica)

A saída para a recomposição da taxa de lucro do capital promove um retorno à ortodoxia neoliberal e à hipertrofia do capital financeiro. Essa saída se expressa no ajuste fiscal permanente, reconfigurando o papel do Estado, a liberalização e a desregulamentação dos direitos sociais, dos fluxos financeiros e privatização das empresas estatais e das políticas sociais, ocasionando transformações societárias que implicam na reconfiguração do Estado e das políticas sociais, particularmente no sistema de Seguridade Social brasileiro, considerado um dos principais avanços da Constituição Federal de 1988. O orçamento da seguridade social vem sendo uma âncora no cumprimento do ajuste fiscal brasileiro, por meio do desmonte de suas fontes de recursos, com o objetivo de propor um desmonte nos direitos que ela assegura (saúde, previdência e assistência social). Esta pesquisa teve como objetivo analisar as medidas adotadas no Brasil no período de intensificação do ajuste fiscal (2016-2018) e suas implicações para o orçamento da seguridade social. Realizamos uma pesquisa bibliográfica e documental. Nos fundamentamos no método crítico dialético, a partir do qual podemos abordar o objeto na sua totalidade, o que compreende contradições e mediações. A pesquisa revela uma apropriação do Fundo Público do orçamento da seguridade social pelo capital rentista, promovendo as contrarreformas nas políticas que compõem o sistema de seguridade social. Os resultados dos nossos estudos permitem indicar que a política social vem sendo pautada pela política econômica, sofrendo todas as implicações das medidas adotadas pelos governos neoliberais e ultraliberais, quando submetem os direitos sociais as exigências do capitalismo, sobretudo na sua atual fase rentista, expresso na sua face financeira. A pesquisa foi realizada no Grupo de Estudos, Pesquisa e Assessoria em Políticas Sociais (GEAPS/PPGSS/UEPB).

**PALAVRAS-CHAVE:** Crise Capitalista; Hipertrofia do Capital Financeiro; Orçamento da Seguridade Social.

## APROFUNDAMENTO DO AJUSTE FISCAL NO BRASIL ESUAS IMPLICAÇÕES NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL: EFEITOS DA EMENDA CONSTITUCIONAL (EC) Nº 95/2016 NO ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

Jordeana Davi Pereira  
(Orientador)

Rayanne Jaisse Santos de Carvalho  
(Iniciação Científica)

A saída para a recomposição da taxa de lucro do capital promove um retorno à ortodoxia neoliberal e à hipertrofia do capital financeiro. Estas saídas se expressam no ajuste fiscal permanente, reconfigurando o papel do Estado, a liberalização e a desregulamentação dos direitos sociais, dos fluxos financeiros e privatização das empresas estatais e das políticas sociais. Estas transformações societárias implicam na reconfiguração das políticas sociais, particularmente no sistema de Seguridade Social brasileiro, considerado um dos principais avanços da Constituição Federal de 1988. O orçamento da seguridade social vem sendo uma âncora no cumprimento do ajuste fiscal brasileiro, por meio do desmonte de suas fontes de recursos, com o objetivo de propor um desmonte nos direitos que ela assegura (saúde, previdência e assistência social). Esta pesquisa tem por objetivo analisar o aprofundamento do ajuste fiscal brasileiro, a partir de 2016 e suas implicações no orçamento da seguridade social no Brasil, particularmente a análise da EC/95/2016. Para alcançarmos este objetivo, procederemos a pesquisa bibliográfica e documental. Nos fundamentaremos no método crítico dialético, a partir do qual abordamos o objeto na sua totalidade, o que compreende contradições e mediações. A pesquisa revelou a captura do Fundo Público por meio da EC/95/2016 e os ataques aos direitos sociais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Financeirização do Capital; Fundo Público; Orçamento da Seguridade Social.

## CONSERVADORISMO, RELIGIÃO E SERVIÇO SOCIAL: UMA TENTATIVA DE APREENSÃO DOS FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS E HISTÓRICOS-CONCEITUAIS

Maria Aparecida Nunes dos Santos

(Orientador)

Marlene Santiago Vasconcelos

(Iniciação Científica)

O estudo sobre o complexo social histórico da religião em tempos de crise do capital e de intensificação de comportamentos fundamentalistas religiosos constitui uma necessidade permanente, sobretudo, para uma profissão que, historicamente, nasce atrelada a valores conservadores, religiosos e que, num determinado momento, passa a se ancorar em valores emancipatórios e ter maturidade teórica para fazer a crítica da religião, numa perspectiva da totalidade social. Nesse sentido, este relatório sintetiza os resultados obtidos da nossa pesquisa “CONSERVADORISMO, RELIGIÃO E SERVIÇO SOCIAL: Uma tentativa de apreensão dos fundamentos ontológicos e histórico-conceituais”, vinculado ao Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC/ UEPB/CNPQ – cota 2019/2020, que dá continuidade as aproximações aos estudos referentes ao conservadorismo. O objetivo do estudo centra na apreensão dos fundamentos ontológicos e histórico-conceituais da religião no processo de reprodução social e sua relação com o Serviço Social. Dos principais achados possíveis, dado as dificuldades do contexto de pandemia, recuperamos os estudos de Feuerbach sobre o que seria a essência da religião; a sua dimensão antropológica; aproximação às reflexões de Marx sobre o que gera a necessidade social da religião e os estudos de Ivo Tonet sobre natureza e a função social da religião.

**PALAVRAS-CHAVE:** Religião; Conservadorismo; Serviço Social.

## MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL: AS CONDIÇÕES DE INSERÇÃO DOS ASSISTENTES SOCIAIS NAS POLÍTICAS DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Moema Amelia Serpa Lopes de Souza  
(Orientador)

Mikaele de Vêras Matias  
(Iniciação Científica)

O presente relatório expõe os resultados do subprojeto de pesquisa “MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL: as condições de inserção dos assistentes sociais nas políticas de saúde e assistência social no município de Campina Grande-PB”. Apresenta como objetivo identificar como a contrarreforma trabalhista impactou o trabalho dos/as assistentes sociais inseridos/as nas políticas de saúde e assistência social nesse município. As análises registradas, se fundamentam num estudo documental e bibliográfico que possibilitou o mapeamento dos espaços ocupacionais nos quais estão inseridas/as os/as profissionais, evidenciando uma crescente precarização das relações de trabalho. O estudo coletou informações junto a administração da Prefeitura Municipal de Campina Grande, como também em consulta realizada no site do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (Sagres online), possibilitando identificar as modalidades de contrato de trabalho e os salários dos/as profissionais. As análises demonstram uma diferenciação quanto as formas de inserção, os vínculos trabalhistas e o padrão salarial dos/as profissionais que atuam no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), evidenciando um agravamento do processo de precarização e que os/as profissionais inseridos/as no SUAS, sofrem a intensificação da precarização dos vínculos e dos salários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contrarreforma Trabalhista; Mercado de Trabalho; Serviço Social.

## AS PARTICULARIDADES DA INSERÇÃO DOS DISCENTES ASSISTENTES SOCIAIS EGRESSOS DA PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL/UEPB NO MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL

Moema Amelia Serpa Lopes de Souza  
(Orientador)

Heloisa da Silva Barbosa  
(Iniciação Científica)

O presente relatório expõe os resultados do subprojeto de pesquisa “As particularidades da inserção dos discentes assistentes sociais egressos da Pós-Graduação em Serviço Social/UEPB no mercado de trabalho profissional” desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Trabalho e Proteção Social – GETRAPS. Possui como objetivo analisar a inserção dos/as assistentes sociais egressos/as do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social - PPGSS da UEPB no mercado de trabalho do estado da Paraíba, frente ao processo de contrarreforma das relações de trabalho brasileira. O estudo de caráter bibliográfico e documental fundamentou-se na análise de dados disponíveis na Plataforma Sucupira/CAPES, Plataforma Lattes/CNPq e da Secretaria da Pós-Graduação em Serviço Social-PPGSS/UEPB, assim como do arcabouço jurídico que ordena as relações de trabalho no Brasil. A análise permitiu mapear os espaços sócio ocupacionais e delinear o perfil geral dessa inserção particular no mercado de trabalho na Paraíba. As tendências que se apresentam indicam que o atual mercado de trabalho vem incorporando os/as egressos/as do PPGSS/UEPB em ocupações relacionadas à docência no ensino superior presencial, público e privado, bem como a inserção profissional nas políticas sociais públicas. Entretanto, os investimentos em qualificação profissional não resguardam a força de trabalho das ofensivas da precarização do trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mercado de Trabalho; Serviço Social; Egressos/as da Pós-Graduação.

## AS TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO TEÓRICA ACERCA DOS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE NAS TESES DE DOUTORAMENTO DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE POS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL

Monica Barros da Nóbrega  
(Orientador)

Mariana Gabrielly Alves Gonçalves  
(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta os resultados do subprojeto “AS TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO TEÓRICA DOS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE NAS TESES DE DOUTORAMENTO DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL”, vinculado ao Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC/ UEPB/CNPQ – cota 2019/2020. Teve como objetivo geral analisar as tendências da produção teórica sobre os fundamentos do Serviço Social na contemporaneidade nas teses de doutoramento defendidas nos Programas de Pós- Graduação em Serviço Social, disponibilizadas eletronicamente. Como objetivos específicos mapear as teses de doutoramento que versem sobre os fundamentos do Serviço Social brasileiro na contemporaneidade; identificar o debate sobre os fundamentos da profissão presentes nessa produção e apreender as tendências mais significativas sobre os fundamentos do Serviço Social. Caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, fundamentada no método crítica dialético. O lapso temporal compreendeu o período de 2015 a 2018, Para coleta de dados elaboramos um roteiro para leitura dirigida do material coletado e para a sua análise consideramos o processo de aproximações sucessivas que possibilitasse desvendar o universo do fenômeno pesquisado. Os resultados indicam que as tendências mais significativas se referem ao método, à história e a teoria que o Serviço Social vem se apropriando historicamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Serviço Social; Fundamentos; Produção de Conhecimentos.

## AS CONCEPÇÕES SOBRE OS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE, PRESENTES NAS TESES DE DOUTORAMENTO DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE POS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL

Monica Barros da Nóbrega  
(Orientador)

Wivian Kelly de Souza e Silva  
(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta os resultados da pesquisa “As concepções sobre os Fundamentos do Serviço Social na contemporaneidade, presentes nas teses de doutoramento defendidas nos programas de Pós-Graduação em Serviço Social”, vinculada ao Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC/UEPB/CNPq – Cota 2019/2020. Proposta esta que integra o projeto estruturante “Serviço Social brasileiro: os dilemas dos Fundamentos, da formação e do trabalho profissional”, sendo desenvolvido através de subprojetos, que sobre os Fundamentos do Serviço Social, a formação e o trabalho profissional. Tal proposta teve como objetivo geral, analisar as concepções sobre os Fundamentos do Serviço Social brasileiro na contemporaneidade presentes nas teses de doutoramento defendidas nos Programas de Pós-graduação em Serviço Social. Como objetivos específicos: identificar o debate conceitual sobre os Fundamentos do Serviço Social na contemporaneidade; apreender as perspectivas teóricas que ancoram a apreensão sobre os Fundamentos da profissão e identificar a concepção sobre os Fundamentos do Serviço Social na citada produção. Metodologicamente caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, ancorada no método crítico dialético. O lapso temporal compreendeu os anos de 2015 a 2018. Os resultados sugerem que existe uma secundarização do tema, o que reivindica mais estudo na área sobre a temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Serviço Social; Fundamentos; Produção de Conhecimentos.

## A CONTRAREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE MENTAL

Tereza Cristina Ribeiro da Costa

(Orientador)

Ivyla Rodrigues Aires

(Iniciação Científica)

O cenário contemporâneo tem levado a se refletir sobre a dinâmica contraditória pela qual passa o sistema capitalista, em que a atual crise combina medidas de austeridade econômica, ataque às políticas sociais e aos direitos sociais conquistados, em especial com a atual ofensiva neoliberal. Ventila-se como as diretrizes neoliberais têm afetado a política de saúde mental. Dessa forma objetivamos analisar os elementos socio históricos do atual processo de contrarreforma do estado na política de saúde mental fazendo um recorte dos governos Temer do governo Bolsonaro. A pesquisa faz parte do Grupo de Pesquisas Núcleo de Pesquisas em Políticas de Saúde e Serviço Social (NUPEPSS) e os resultados dos nossos estudos permitem indicar que esta política vem sendo pautada por interesses econômicos, sofrendo as implicações das medidas adotadas pelos governos neoliberais e ultraliberais, quando submetem os direitos sociais às exigências do capitalismo. Desse modo verificamos que existe uma forte tendência de destituição de direitos na política de saúde mental em curso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Contrarreforma; Reforma Psiquiátrica.

## A CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE E OS APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA: CONSENSO E RESISTÊNCIA

Alessandra Ximenes da Silva

(Orientador)

Cleomar Jamyson da Silva Melo

(Iniciação Científica)

O projeto teve como objetivo analisar no processo de contrarreforma na política nacional de saúde, os aparelhos privados de hegemonia nacionais enquanto consenso e resistência. Para tanto, foi analisada as proposições dos aparelhos privados de hegemonia para a política nacional de saúde e identificada as formas de organização e mobilização desses aparelhos, que corroboraram com o processo de contrarreforma na política de saúde. A pesquisa foi de natureza qualitativa, realizada análise documental nos estatutos e nos principais documentos de formulação de políticas de saúde. Para fins desse estudo foram selecionados os aparelhos privados de hegemonia que representam os interesses do setor privado da saúde, sendo estes: o Instituto Coalizão Saúde (ICOS) e a Febraplan (Federação Brasileira de Planos de Saúde). Foram também analisados os aparelhos privados de contra-hegemonia, que resistem ao processo de contrarreforma na saúde: Centro Brasileiro de Estudos em Saúde (CEBES), e a Frente Nacional Contra a Privatização da Saúde (FNCPS). A partir da pesquisa foi observado que no processo de Contrarreforma, tais aparelhos disseminam ideologias, concepções e formulam proposições que favorecem os interesses do capital privado no setor saúde, e os de contra-hegemonia, defendem proposições contrárias ao processo de contrarreforma em curso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contrarreforma; Política de Saúde; Aparelhos Privados de Hegemonia; Contra-hegemonia

## A CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE E OS APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA: EXPRESSÕES NO ESTADO DA PARAÍBA

Alessandra Ximenes da Silva

(Orientador)

Bruna Valeska Barros Silva

(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta os resultados do projeto de iniciação científica (PIBIC) intitulado “A CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE E OS APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA: expressões no Estado da Paraíba participante da cota PIBIC UEPB/CNPq 2019/2020. O presente projeto teve como objetivo analisar no processo de contrarreforma na política estadual de saúde, as proposições dos aparelhos privados de hegemonia em disputa, que tendem ao consenso ou à resistência. Buscando também identificar os aparelhos privados de hegemonia que atuam na política estadual de saúde, como também apreender as formas de organização dos aparelhos privados de hegemonia em disputa, e analisar as proposições dos aparelhos privados de hegemonia para a política estadual de saúde. Quanto ao percurso metodológico, foi realizado a revisão bibliográfica das categorias: contrarreforma e aparelhos privados de hegemonia, a fim de fundamentação teórica e aproximação do presente objeto desta investigação. Posteriormente, foram identificados tais aparelhos privados de hegemonia no Estado da Paraíba e analisadas as principais formulações elaboradas por estes, na disputa pela política de saúde na contemporaneidade, no âmbito Estadual. Tal análise foi realizada através de pesquisa documental, notícias, os principais documentos, manifestos e publicações em sites com as formulações que orientam proposições para a política estadual de saúde dos aparelhos privados de hegemonia, abrangendo o período do governo Michel Temer e início do governo de Jair Bolsonaro (2016/2019) e os seus rebatimentos no âmbito estadual. Para fins desta pesquisa foram selecionados os aparelhos privados de hegemonia, que prestam serviços ao estado atuam por meio das organizações sociais na Paraíba que são elas: o Instituto de Psicologia Clínica, Educacional e Profissional – IPCEP; Instituto ACQUA - Ação, Cidadania, Qualidade Urbana e Ambiental; Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Birigui; Cruz Vermelha; Instituto Gerir; ABBC - Associação Brasileira de Beneficência Comunitária. Foi verificado na pesquisa que dentre as OS que gerenciam as unidades de saúde, algumas estão sob intervenção, devido a denúncias de desvio de recursos públicos. A pesquisa identificou os grupos que gerenciam as organizações sociais e o seu lugar na política de saúde do estado. Quanto ao aparelho privado de hegemonia, que tem resistido ao processo de contrarreforma, se destaca e será estudado o Fórum Paraibano em Defesa do SUS e Contra a Privatização, vinculado a Frente Nacional contra a Privatização da Saúde (FNCPS). A partir da pesquisa foi observado que no processo de Contrarreforma, tais aparelhos disseminam ideologias, concepções e formulam proposições que favorecem os interesses do capital privado no setor saúde, o que fragiliza e focaliza a política de saúde de caráter público e universal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contrarreforma na Política; Aparelhos Privados de Hegemonia; Neoliberalismo.



## 7. CIÊNCIAS HUMANAS



## A FILOSOFIA BUDDHISTA E SUAS REPERCUSSÕES NA FILOSOFIA OCIDENTAL

Gilmara Coutinho Pereira

(Orientador)

Ayane Larissa Almeida de Souza

(Iniciação Científica Voluntária)

O objetivo desta pesquisa consistia na necessidade de se afirmar o buddhismo enquanto filosofia. A partir disso, compreender como se desenvolve a filosofia buddhista e qual sua relação com a tradição filosófica ocidental. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa-bibliográfica que envolveu a leitura de obras relevantes sobre o tema, destacando-se em especial obras introdutórias à Filosofia Buddhista e outras que apresentam a influência desta no Ocidente. Os resultados foram significativos, pois se pode constatar as contribuições do Buddhismo como uma filosofia que influenciou vários filósofos ocidentais, tais como Espinosa, Schopenhauer e Nietzsche, sendo uma fonte de diversas pesquisas que refletem sua relevância teórica e também prática, no sentido de provocar a uma mudança de consciência e postura diante do mundo. Durante o andamento da pesquisa um resultado parcial foi apresentado no IV Colóquio Internacional Estética e Existência, realizado na UFPB, com uma comunicação intitulada A importância do Bodhisattva para a espiritualidade buddhista segundo a filosofia de Nāgārjuna. Concluiu-se com essa pesquisa que não há sentido na doutrina buddhista se não for a transformação existencial dos seres que por ela se sentem tocados; logo, não é um mero exercício metafísico. Isso se vê refletido na ética dos filósofos ocidentais supracitados.

PALAVRAS-CHAVE: Buddhismo; Filosofia; Ocidente.

## FILOSOFIA MODERNA E RELIGIÃO

Irio Vieira Coutinho Abreu Gomes

(Orientador)

Ismaélia Coelho Matos

(Iniciação Científica)

Este relatório tem o objetivo de apresentar o desenvolvimento da pesquisa PIBIC (cota 2019/2020) Filosofia Moderna e Religião. Buscamos entender a racionalidade religiosa. Visto que, desde a modernidade com o impulso da secularização a religião foi rejeitada pela razão e deslocada para o âmbito privado das confissões de fé desassociando o seu entendimento e explicação do mundo como uma atividade irrelevante e de baixa inteligibilidade. Enquanto isso, o discurso científico ganhou cada vez mais credibilidade racional por investigar objetos empíricos e apresentar evidências dos seus resultados. As implicações para responder o nosso problema se deram na medida em que o discurso científico acusa a religião de não apresentar justificativas racionais da sua crença e investigar o que não se demonstra, mas desconsidera que as possibilidades lógicas para tratar o que não é demonstrável não é sinônimo de conformidade com a realidade. Além do mais, partem de jogos de linguagem distintos e que não podem ser confundidos, portanto, é necessário assumir um determinado jogo de linguagem epistêmico para fazer algum tipo de pesquisa. Isto é, é possível afirmar que existem crenças que fazem as bases epistêmicas do conhecimento humano. O modo como o problema foi abordado na pesquisa apresentou dois movimentos centrais. O primeiro, refere-se à investigação do pano de fundo histórico-filosófico a partir do pensamento de Jürgen Habermas que discutiu as bases seculares da modernidade até a colheita de seus resultados na atualidade, apresentando a era pós secular que retoma o discurso religioso na sociedade política e civil por meio da tradução dos seus termos sagrados para uma linguagem secular. O segundo movimento acomodou o Fideísmo Wittgensteiniano enquanto corrente com elementos suficientes para dar uma possível resposta ao nosso problema de pesquisa: como entender a racionalidade religiosa? Para tanto, partimos da hipótese que o discurso religioso é provido de racionalidade porque apresenta dentro do seu jogo de linguagem o emprego das palavras submetidas a regras próprias de funcionamento possibilitando seu significado e sentidos aplicáveis. Assim, a língua é viva, abarca uma incomensurabilidade de combinações operadas pelo falante através das suas crenças infundadas que expressam parte do seu pensamento e exterioriza sua forma de vida. Quanto a metodologia, a pesquisa foi desenvolvida com finalidade epistêmica teórica com objetivo descritivo, sob o método hipotético-dedutivo com abordagem qualitativa e realizada com procedimento bibliográfico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Racionalidade; Jogos de Linguagem; Crença.

## O CONCEITO DE ESCRAVIDÃO DA FILÓSOFA-OPERÁRIA SIMONE WEIL

José Arlindo de Aguiar Filho  
(Orientador)

Neuma Antonia da Silva  
(Iniciação Científica)

O objetivo deste trabalho é compreender o conceito de escravidão da filósofa-operária Simone Weil, sua dinâmica específica e contextualização tanto teórica quanto prática, particularmente a partir da obra 'A condição operária'. Para a realização dessa tarefa, efetuamos uma pesquisa de escopo bibliográfico na obra 'A condição operária', em artigos filosóficos selecionados e em dicionários. Como resultado, explicitamos que o conceito de escravidão em Simone Weil se desenvolve em torno da contradição entre o homem e a máquina. Essa contradição ocorre porque, segundo Weil, ao afirmar um dos termos da dicotomia, nega-se o outro. Daí, como conclusão, entende-se que, o conceito de escravidão para Weil é resultado de uma servidão imposta pela técnica, da coisificação do homem e da aniquilação do pensamento na produção de mercadorias. A contribuição para a compreensão do movimento de decadência cultural da contemporaneidade, cujo motor técnico científico direcionado ao domínio da produção econômica nos afeta em uma proporção capaz de reeditar a relação de escravidão, é o problema de fundo da pesquisa como um todo. A tarefa que se impõe ampliando o foco problemático aberto pela pesquisa é estabelecer essa perspectiva dinâmica de decadência técnica contemporânea e possibilitar trajetórias alternativas para o homem atual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escravidão; Filósofa-operária; Simone Weil.

## ARGUMENTO DO QUARTO CHINÊS: UM COMPUTADOR É CAPAZ DE PENSAR?

José Nilton Conserva de Arruda

(Orientador)

Geylsson Nascimento Silva

(Iniciação Científica)

O projeto de pesquisa objetiva analisar se o Argumento do Quarto Chinês, experimento-de-pensamento proposto por John Searle nos anos 80, é suficiente para refutar a alegação da capacidade de pensamento dos computadores advogada por pesquisadores em inteligência artificial. A estratégia argumentativa proposta por Searle depende da sua caracterização dos programas de Pesquisa em Inteligência Artificial como Fracos e Fortes. A Inteligência Artificial Forte assume um firme posicionamento a favor da capacidade de comportamento inteligente das máquinas, da sua capacidade de pensar. Para tanto, o paradigma de pesquisa em inteligência artificial voltado para a linguagem aceita “a ideia básica de que pensar é como falar”, pois a partir dessa premissa fundamental pode-se propor a associação entre algoritmos e programação das máquinas com ações inteligentes da mente humana. A abordagem intencional proposta por Searle, associa a capacidade genuína de pensamento ao uso consciente de signos, intencionalidade intrínseca, isto é, semântica. Assim, segundo ele, a visão funcionalista que estabelece a equivalência entre pensar e manipular signos formais, não é suficiente para dar conta da intencionalidade dos estados mentais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Argumento do Quarto Chinês; Searle; Inteligência Artificial.

## HERMENÊUTICA EXISTENCIAL DE CONCEITOS E FENÔMENOS RELIGIOSOS NA OBRA SER E TEMPO DE HEIDEGGER

Julio Cesar Kesting

(Orientador)

Elton John Miranda Araújo

(Iniciação Científica)

Na nossa pesquisa almejamos alargar nossos conhecimentos acerca de conceitos e de experiências presentes na obra *Ser e Tempo* de Heidegger que tradicionalmente pertenciam ao mundo religioso cristão, quais sejam, a angústia, a culpa, a consciência e a morte. Heidegger relaciona esses conceitos à sua hermenêutica existencial do *Dasein*; mas, sem sombras de dúvida, o pano de fundo dessa interpretação tem a ver com a dogmática cristã e com os elementos religiosos da experiência fundamental de vida compreendidos e expostos por São Paulo, São João, Santo Agostinho, Lutero e Kierkegaard, autores na sua maioria citados pelo filósofo na sua obra principal. Heidegger oferece para determinados fenômenos da existência humana uma descrição filosófico-existencial valiosa, fenômenos estes que, anteriormente, na história do pensamento ocidental, a tradição cristã mantinha o monopólio exclusivo de interpretação; Heidegger re-interpreta estes fenômenos secularmente na sua hermenêutica existencial do *Dasein*. Poderíamos fortalecer ainda mais essa tese ao compararmos as estruturas básicas das análises efetuadas pelo filósofo no desenvolvimento presentes em sua obra maior com as formas clássicas da dogmática cristã.

**PALAVRAS-CHAVE:** Heidegger; Hermenêutica Existencial; Religião.

## HANNAH ARENDT E AS MULHERES: REFLEXÕES SOBRE A EMANCIPAÇÃO FEMININA À LUZ DA SUA TEORIA POLÍTICA

Maria Simone Marinho Nogueira

(Orientador)

Deisy Vilela Souza Silva

(Iniciação Científica)

Neste Projeto de Pesquisa teve-se como objetivo geral resgatar, analisar e compreender o que Hannah Arendt escreveu sobre as mulheres. Partiu-se dos comentários que ela fez aos movimentos de mulheres que lhe eram contemporâneas e foi feita uma análise deste registro. Foram analisados os ensaios feitos por Arendt sobre Rosa Luxemburgo e Karen Blixen, a resenha em que comentou a obra de Alice Rühle-Gerstel e a obra sobre a vida de Rahel Varnhagen. Foram abordados também os conceitos arendtianos de natalidade, pluralismo, espaço público e privado na política, com vistas a possibilitar um guia possível de emancipação feminina a partir do pensamento arendtiano. As etapas metodológicas seguidas foram: 1. pesquisa, leitura e resenha crítica dos principais textos em que Arendt escreveu sobre as mulheres; 2. pesquisa, leitura e fichamento das obras de teoria política arendtianas, a fim de elucidar os conceitos de natalidade, pluralidade e o espaço público e privado na política e a possibilidade de uma crescente emancipação feminina. Posteriormente, foi feita uma análise dos escritos e conceitos para, por fim, apresentar os resultados da pesquisa. Um deles diz respeito a importância da reflexão sobre os movimentos de mulheres feitos por Arendt, apesar de algumas declarações polêmicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mulheres; Emancipação; Hannah Arendt.

## CULTURA E BARBÁRIE: UM ESTUDO SOBRE O FENÔMENO DA NEGAÇÃO DA VIDA EM MICHEL HENRY

Ramon Bolivar Cavalcanti Germano

(Orientador)

Fernanda Soares Silva

(Iniciação Científica Voluntária)

Sabe-se que a Técnica é um tema de grande importância na Filosofia a partir do século XX. Filósofos como José Ortega Y Gasset, Martin Heidegger e Hans Jonas têm trabalhos de grande relevância acerca do tema. Este trabalho tem como objetivo central dissertar sobre: A Técnica em Michel Henry, percebendo o lugar e a contribuição que ocupa este conceito no cenário filosófico contemporâneo. Para tanto fizemos a leitura de algumas de suas obras, sendo A Barbárie a que adotaremos como ponto de partida, e talvez a de maior relevância para a realização do nosso objetivo. Certamente não deixaremos de citar outros pontos relevantes da filosofia henryriana, mas estes servirão apenas como suporte para o tema da Técnica e da Barbárie como negação da vida. De maneira geral veremos que a barbárie resulta da supervalorização da técnica moderna em detrimento da Vida (empobrecimento da cultura). Mostramos como a redução galileana implica numa desconsideração do modo de manifestação da vida, o que resulta na destruição da Cultura enquanto expressão privilegiada da Vida que se autoafeta.

PALAVRAS-CHAVE: Técnica; Vida; Barbárie.

## A HORDA PRIMEVA COMO FORMA ARCAICA DAS MASSAS MODERNAS EM SIGMUND FREUD

Reginaldo Oliveira Silva

(Orientador)

Pâmela Cristina Almeida Queiroz

(Iniciação Científica)

As contribuições da psicanálise já de muito fez morada nos estudos filosóficos. Ciência que se desenvolve desde 1900, a psicanálise não apenas avança na direção de um maior conhecimento da psique, como se torna crucial à compreensão de fenômenos antes privilégio da sociologia, da antropologia e da filosofia. Ela não se reduz a ser apenas uma terapêutica, também se insere no debate, como foi sugerido, sobre a formação das massas. É o que sustenta Freud ao afirmar a “transição da atividade psíquica do indivíduo para as funções psíquicas dos povos e comunidades humanas, ou seja, da psicologia individual para a das massas”. A primeira parte dessa citação remete ao Totem e tabu, de 1912, onde será investigada, do Complexo de Édipo então constituído, estrutura semelhante nos povos primitivos. A segunda, “da psicologia individual para a das massas” remete a Psicologia das massas e análise do Eu, de 1921. Se Freud, lá, faz o percurso da psicologia individual para os povos, neste, traça o caminho contrário: a horda primeva parece se repetir na experiência moderna das massas, dos grandes agrupamentos humanos, que se avolumam do séc. XIX para o XX, sendo mais expressivos neste século de apenas duas décadas, cuja aglomeração não mais se dá nos galpões de fábricas, sobretudo, em ajuntamentos os mais diversos. Nesta linha, o objetivo geral do presente estudo consiste em desenvolver um exame da psicologia de massa, em Freud, sob a hipótese de que as massas se formam por meio do amor e constituem a atualidade das hordas primevas. Mais especificamente, objetiva examinar a formação do Eu na psicologia individual, analisar o mito do assassinato do pai e a formação da comunidade de irmãos, por fim, refletir sobre o elo existente entre a psicologia individual, a dos povos primitivos e a das massas. A esses objetivos, uma meta à qual eles conduzem, a saber, a problematização da dimensão ética e política do conceito de massa, tanto no tocante ao mal-estar na cultura quanto nas novas conformações da vida em grupo. Como metodologia condizente com o tema será adotado o seguinte percurso: primeiro, serão examinados os textos nos quais Freud trata da psicologia do Eu; seguido do estudo de Totem e tabu, O futuro de uma ilusão e O mal-estar na civilização; por fim, o exame de Psicologia das massas e análise do Eu, onde se pretende unir o estudo precedente numa análise do conceito de massa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicanálise; Massas; Identificação.

## A CARTA ROUBADA E OS DESVIOS DO INCONSCIENTE, EM FREUD E LACAN

Reginaldo Oliveira Silva

(Orientador)

Lucas Pereira Lucena

(Iniciação Científica)

Apesar de não constituir uma novidade, o “inconsciente”, no sentido empregado por Sigmund Freud, guarda algumas peculiaridades e diferenças fundamentais. É com *A interpretação dos sonhos*, de 1900, que o conceito começa a se estruturar, mas somente nos ensaios metapsicológicos de 1915 adquire envergadura especulativa. Se, de início, a clínica das neuroses permitiu levantar a hipótese do inconsciente, as limitações da experiência conduzem o autor para os voos filosóficos. Era preciso, segundo defende, na esteira das revoluções kantianas, buscar na teoria ultrapassar os limites da observação clínica. Um estudo filosófico do inconsciente freudiano deve levar em conta esses dois tempos do desenvolvimento do conceito. Se Freud partiu da clínica para a especulação, é de todo plausível, em nome do interesse filosófico, fazer o caminho inverso. É assim que a especificidade do inconsciente freudiano, examinado de início no ensaio metapsicológico, embora tardio, permite uma apreensão filosófica dos tipos de formação que caracterizam os sonhos, os chistes e os lapsos, respectivamente estudados em *A interpretação dos sonhos*, *Psicopatologia da vida cotidiana*, publicado em 1901 e *Os chistes e a sua relação com o inconsciente*, de 1905. A inversão consistiu em se apropriar da estrutura conceitual do inconsciente e investigar as mesmas nas suas formações. Nesse percurso se definiram os propósitos da presente pesquisa, os quais consistiram em examinar a continuidade das investigações sobre o inconsciente na obra de Jacques Lacan. Aqui os conceitos norteadores do inconsciente serão reelaborados, ou ampliados, a partir da aproximação entre inconsciente e linguagem. Neste sentido, o objetivo geral consistiu em investigar os desdobramentos do inconsciente freudiano na leitura de Lacan, tomando como corpus principal o *Seminário 5: As formações do inconsciente*, e os específicos, em revisar a teoria freudiana do inconsciente, com ênfase na estrutura das formações; examinar os textos onde Lacan explora o inconsciente freudiano, sob a perspectiva da linguagem. A fim de perseguir essas metas, e estabelecer um diálogo entre os dois psicanalistas, mas também trazer a psicanálise para a reflexão filosófica, a metodologia consistiu dos seguintes passos: num primeiro momento, foi empreendida a revisão do percurso de Freud na estrutura do inconsciente, levando em conta tanto a origem quanto as formas daí derivadas; em seguida, partiu-se para o enfrentamento dos textos de Lacan – como fonte de estudo, trabalhou-se com a obra principal do estudo, o *Seminário 5*, não sem abordar textos anteriores, nos quais o francês pontua a relação entre inconsciente, significante e linguagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inconsciente; Linguagem; Significante.

## A FORMAÇÃO DOCENTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FILOSOFIA E DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA UEPB/CAPES

Valmir Pereira

(Orientador)

Carolina Cavalcanti Bezerra

(Iniciação Científica Voluntária)

Esse estudo teve como objetivo principal verificar se o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Filosofia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) está ou não em sintonia com os pressupostos do Programa Residência Pedagógica (PRP) do Governo Federal. Os temas abordados trouxeram um breve esboço sobre o currículo, a formação para a docência e o PRP na UEPB, tendo como viés o PPC de Filosofia, aprovado pelos conselhos universitários no ano de 2016. A pesquisa analisou os componentes curriculares oferecidos pelo curso, voltados para a formação docente, para verificar na prática se as primeiras experiências discentes no campo de estágio, correspondem às propostas do PRP. Em seguida, estabelecemos a relação entre o ementário das disciplinas acima mencionadas com as propostas do PRP, visando o desenvolvimento das atividades acadêmicas dos discentes do curso de Filosofia. Unindo teoria e prática, entrevistamos os estudantes que integravam o PRP em Filosofia da UEPB para quantificando e qualificando suas respostas sobre as bases que sustentam a essa relação. Assim, concluímos que há um distanciamento entre o ementário do curso de Filosofia, o PRP e a prática dos residentes, pois faltou um planejamento específico e inicial para oferecer aos residentes questões básicas que envolvem a formação e à prática docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Residência Pedagógica; Estágio Supervisionado; Formação Docente no Projeto Pedagógico.

## A COLONIZAÇÃO DAS MENTES E O ETNOCENTRISMO NA FILOSOFIA

Valmir Pereira

(Orientador)

Letícia Oliveira da Silva

(Iniciação Científica)

Este estudo discutiu as razões pelas quais a Filosofia é difundida no mundo como sendo originária da Grécia e não da África ou da Ásia, onde comprovadamente ela já existia, muito antes dos gregos. O objetivo central foi comprovar que os europeus, ao colonizarem a África, encontraram diferentes povos com culturas distintas das suas. Para que a dominação desse Continente fosse efetivada, impuseram seus idiomas e com eles os valores europeus. Desse modo, o colonialismo epistemológico foi maior que a simples invasão territorial, pois, incluiu a dominação sobretudo das mentes. A colonização da mente teve grande impacto na cultura dominada, de tal forma que mesmo com o fim das hierarquias coloniais a dominação continua no âmbito epistemológico. Com a Filosofia não foi diferente. Os modos de entender, estudar e fazer Filosofia estão diretamente ligados às práticas europeias de filosofar. Estudar Filosofia implica ter acesso a autores, em sua maioria europeus, e raramente algum africano, asiático ou latino-americano. Por fim, concluímos que a presença dos autores eurocêntricos nos currículos da filosofia, silenciam epistemologias outras, mantendo a universidade como espaço hegemônico do pensamento branco, masculino, adulto e patriarcal. Assim, as mentes continuam colonizadas no século XXI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Colonização da Mente; Filosofia Eurocêntrica; Etnocentrismo Filosófico.

## REPRESENTAÇÕES DE PESSOAS NEGRAS NA NARRATIVA HISTORIOGRÁFICA E CINEMATOGRAFICA BRASILEIRA

Waldeci Ferreira Chagas

(Orientador)

Lucas Santos da Silva

(Iniciação Científica)

Diante das inovações ocorridas no campo da pesquisa histórica, sobretudo, no que se referem aos métodos, temas e fontes, destacamos a relação história e cinema. Neste contexto, objetivou-se analisar as representações das pessoas negras e suas práticas de resistência no Brasil de final do século XIX e início do século XX no filme Madame Satã. Para realização da pesquisa analisou-se o filme e recorreu-se à produção historiográfica na perspectiva de desvendar a história da gente negra no Brasil, a relação de elementos culturais, sociais, opressão e as formas de resistência dessa gente. O filme possui forte relação com a historiografia brasileira que trata da gente negra, e se difere das produções cinematográficas quando representam negros/as. O contexto é o pós-abolição, assim se aproxima da história social, uma vez que nela negros/as são apontados/as como sujeitos da história, e, portanto, experimentam os revezes da sociedade republicana que não os incluiu como cidadãos, mas o incriminou a partir das suas práticas culturais. Diante disso percebe-se o cinema como ferramenta capaz de ser utilizada pelo/a historiador/a para discutir os mais variados temas. Contudo, é preciso utilizá-lo na perspectiva do diálogo porque a narrativa fílmica é uma representação do fato, e não o fato em se. Mas pode ajudar historiador/a discutir o que antes parecia impossível, dada à falta de fontes.

PALAVRAS-CHAVE: História; Cinema; Gente Negra.

## CIÊNCIA CIDADÃ COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NOS PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO EPISTEMOLÓGICA DE IDEIAS ADEQUADAS ACERCA DA NATUREZA DA CIÊNCIA

Roberta Smania Marques  
(Orientador)

Gabriel Barbosa Vasconcelos  
(Iniciação Científica)

Concepções científicas adequadas são de extrema importância para uma construção epistemológica da natureza da ciência. Levando isso em consideração, ferramentas e métodos que auxiliem nesse processo de construção de concepções científicas acuradas são valiosos, como por exemplo a Ciência Cidadã, que propõe a participação de pessoas não inseridas no meio científico em pesquisas científicas, por meio de coleta de dados. Esse trabalho investiga por meio de um levantamento bibliográfico da literatura, como os trabalhos que utilizam a Ciência Cidadã analisam a aprendizagem, motivação e acurácia dos dados dos seus participantes em relação às recompensas ofertadas (monetárias ou não). Os resultados mostram que poucos trabalhos se preocupam com a análise da aprendizagem dos cidadãos cientistas, e que a motivação (engajamento) e acurácia dos dados são as análises mais visadas pelos cientistas, negligenciando o impacto educacional da ciência cidadã para o participante. A literatura aponta que a acurácia dos dados não é afetada pelo fato das pessoas não serem engajadas no meio acadêmico e que a motivação geralmente se dá pelo interesse da pessoa no tema da pesquisa, ou seja, um interesse prévio e intrínseco pelo assunto, o que pode potencializar o engajamento e a qualidade da coleta dos dados. Além disso, como resultado desta cota, apresentamos um roteiro de História em Quadrinho que tem como finalidade a divulgação de aspectos epistemológicos da Natureza da Ciência, tendo o tema das mudanças climáticas e a fenologia vegetal como contexto para o enredo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência Cidadã; Natureza da Ciência; Acurácia.

## A MULHER NEGRA COM ESCOLARIDADE E A SOLIDÃO AFETIVO-CONJUGAL

Ivonildes da Silva Fonseca

(Orientador)

Maria Clara Almeida de Souza Rodrigues

(Iniciação Científica)

A pesquisa “A Mulher negra com escolaridade e a solidão afetivo conjugal”, de natureza qualitativa e método micro etnográfico, interagiu com 05 mulheres negras através de observação e entrevistas gravadas em áudio acerca de aspectos das suas experiências individuais. As obras de ANJOS; ARRAES, Jarid ,2015; CARNEIRO, 2018; PACHECO, 2013; SILVA, 2014; SOUSA, 2008, pautaram as vozes das mulheres negras expondo necessidades, que antes eram de ordem particular. As interlocutoras revelaram que a escolaridade não funciona como requisito para impactar ou reduzir a solidão, uma vez que a preterição faz parte do imaginário social no qual a mulher escravizada, contornada com afirmações científicas desumanizadas, ganhou naturalização. São necessárias ações, prática e teórica, e estas deverão abalar as construções sociais, nas quais figuram imagens negativas de mulheres negras, além de impactarem o racismo e o patriarcado, com os seus propósitos políticos excludentes e perversos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mulher Negra-solidão; Mulher Negra-racismo; Mulher negra – Relação Afetivo Conjugal.

## **A “RALÉ E OS NOVOS ESCRAVOS”, OS BATALHADORES E A ELITE DA ÁGUA NA REGIÃO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB: COMO SE CONFIGURAA HIERARQUIA DO ACESSO E USO SUSTENTÁVEL?**

**Jairo Bezerra Silva**  
(Orientador)

**José Lima de Araújo**  
(Iniciação Científica)

Nosso objetivo neste projeto é o de analisar as vozes que convergem no sentido de naturalizar a escassez hídrica na região semiárida brasileira contribuindo para a opacização dos problemas relativos à gestão de água, com base na desqualificação do Estado e na apologia da mercadorização da água e da gestão hídrica técnico-burocrática. Nossa perspectiva teórica se inspira na discussão dos problemas de acesso à água na região citada que enfatiza a ordem hidrossocial a eles subjacentes. A metodologia da pesquisa em que se baseia este projeto priorizará a escuta e análise das vozes de famílias residentes na região do semiárido nordestino, registradas a partir de quinze entrevistas com uma amostra de residentes da referida área. Dentre os aspectos a serem investigados destacamos a intensificação do discurso da naturalização da “falta de água”; a consolidação e intensificação do mercado de águas, bem como uma tendência à explicação religiosa das situações de escassez enfrentadas, associada à desresponsabilização das instâncias governamentais quanto ao enfrentamento das situações de desabastecimento de água.

**PALAVRAS-CHAVE:** Região Semiárida. Construção da Crise Hídrica. Ideologia da Escassez dos Recursos Hídricos.

## AS VOZES DOS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA- PBF NA REGIÃO SEMIÁRIDA DA PARAÍBA: COMO SE CONSTRÓI O PROCESSO DE “SUBTERFÚGIOS” PRODUZIDOS PARA A ENTRADA E PERMANÊNCIA DO PROGRAMA

Jairo Bezerra Silva  
(Orientador)

José Alves da Silva  
(Iniciação Científica)

Nosso principal objetivo neste relatório PIBIC/ UEPB/ CNPq foi o de analisar a maneira como parte dos beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) na região semiárida da Paraíba anunciam subterfúgios por meio de táticas de resistências visando ocultar o modus operandi das condições objetivas em que se encontram na tentativa de se manterem vinculadas ao programa de transferência de renda até o instante em que não são eliminadas automaticamente pelo descumprimento das exigências do Cadúnico. Partindo basicamente de uma perspectiva teórica localizada no âmbito das ciências sociais, analisamos as nuances discursivas, e os entraves que envolvem os resultados alcançados pelo PBF no período 2019-2020. Para desenvolvermos este trabalho realizamos uma série de escutas participativas que integram o contato direto com os beneficiários do Bolsa Família e do Auxílio Emergencial Temporário. Frente ao exposto, colocamos a nossa tese central de trabalho neste projeto como sendo a que apresenta um cenário que se desdobra para além dos subterfúgios verificados nas vozes e nos discursos dos beneficiários do PBF e do Auxílio Emergencial Temporário e que integram um contexto social brasileiro no instante em que a mobilidade e a ascensão social não entram completamente nos registros dos institutos de aferição do índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de uma maneira mais radical em termos de racionalização e mensuração dos dados que produzem a classificação da extrema pobreza, da pobreza e da saída da pobreza.

**PALAVRAS-CHAVE:** Região Semiárida; Programa Bolsa Família; Subterfúgios.

## APRENDENDO A FALAR OXENTE: A INTERAÇÃO CULTURAL DO IMIGRANTE CHINÊS NO VAREJO DE CAMPINA GRANDE

Waltimar Batista Rodrigues Lula

(Orientador)

Luana Pereira Mafra Guedes

(Iniciação Científica)

O centro das cidades de grande e médio porte no Nordeste têm vivido uma nova configuração quando se trata dos proprietários das lojas de varejo, logo percebe que alguma coisa está diferente, são lojas de propriedade de imigrantes Chineses, que arriscam poucas palavras em português, mas que, de algum jeito garantem a venda. Neste sentido, a pesquisa aqui proposta pretende entender como o imigrante chinês vem se adaptando as características culturais no modo de agir do trabalhador do brasileiro, mais especificamente as ações do trabalhador no varejo em Campina Grande. O presente projeto de pesquisa teve por objetivo compreender interação cultural dos imigrantes/patrões chineses e dos trabalhadores campinenses. Foram realizadas pesquisa bibliográfica de caráter exploratório dos seguintes temas: migração, estrangeiro, interação cultural, conflito, relação de trabalho; que vai auxiliar a aluna/pesquisadora/bolsista no processo de conhecimento sobre o fluxo migratório. Esta etapa se fez necessária, uma vez que “busca esclarecer-se acerca dos principais conceitos que envolvem o tema da pesquisa, procurar um contato com trabalhos de natureza teórica capazes de proporcionar explicações a respeito” do tema da proposta para investigação (Gil, p.61, 2009); Pesquisa bibliográfica analítica com objetivo de “sumariar as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitem a obtenção de respostas” aos propósitos da pesquisa; Pesquisa bibliográfica interpretativa para conferir significados aos temas abordados como também auxiliar no processo de interpretação dos dados coletados na pesquisa. A perspectiva metodológica foi o interacionismo simbólico que pode ser encontrada na virada do século XIX para o XX, sendo que boa parte dos manuais de sociologia atribuem suas origens ao trabalho do filósofo social George Herbert Mead. Podemos fazer um entendimento de que com o chinês a relação é com uma interação específica, ou seja, o comércio. Ainda em nossa pesquisa de observamos que o distanciamento dos proprietários chineses e seus funcionários, os proprietários mantinham-se totalmente focados no trabalho dificultando a interação cultural.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interação Cultural; Imigrante Chinês; Interacionismo Simbólico.

## OS NOVOS MOINHOS TRARÃO BONS VENTOS? PARQUE EOLICO DE SANTA LÚZIA-PB COMO VETOR DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

Ângela Maria Cavalcanti Ramalho

(Orientador)

Cloves Fernandes da Costa Neto

(Iniciação Científica)

O estudo tem como objetivo analisar as implicações socioeconômicas do Parque Eólico no município de Santa Luzia - PB como vetor para o desenvolvimento regional sustentável. A metodologia utilizada com intuito de atingir os objetivos foi uma pesquisa exploratória e descritiva, responsável por aproximar o pesquisador do problema estudado, além de bibliográfica, documental e de campo. O aspecto bibliográfico permitiu uma socialização do conhecimento prévio existente sobre a temática nos aportes teóricos presentes em artigos, teses e dissertações. Para a coleta de dados, os instrumentos utilizados foram entrevistas semiestruturadas aplicadas com atores sociais, profissionais e técnicos do complexo. A pesquisa foi realizada no município de Santa Luzia, cidade que está localizada no Semiárido Paraibano e onde foi instalado o primeiro empreendimento de energia eólica da Paraíba. A efetivação de fontes de energias renováveis e seus impactos na sociedade são assuntos pertinentes em estudos e debates que visam promover um desenvolvimento sustentável. No cenário estudado foi possível observar e identificar a interface do complexo eólico com a comunidade local, a partir de seu espaço geográfico dotado de protagonismos e antagonismos, sendo que o primeiro sobressai o segundo a partir da compreensão de que os antagonismos contemplam a alteração do espaço de vegetação natural predominante na região, o que ocasiona uma poluição visual na localidade e de efeito menos invasivo destaca-se a poluição sonora, que apesar de existente não atinge a população em alto grau, tendo em vista a distância geográfica das turbinas eólicas e das áreas habitadas. Toda via, o estudo revelou que o complexo eólico protagonizou um cenário sustentável e uma transformação econômica e social ao passo que foi sendo construído. Diante de um futuro que amplia a necessidade de maiores investimentos sociais pautados em princípios de sustentabilidade, e necessidade de maiores investimentos, além de criação de políticas públicas de incentivos às energias renováveis, destacamos a relação dos empreendimentos de energia eólica do município de Santa Luzia - PB com um modelo de promoção de sustentabilidade e de desenvolvimento econômico e social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade; Desenvolvimento; Energia Eólica.

## SUBDESENVOLVIMENTO E ARBOVIROSES (ZIKA, DENGUE E CHIKUNGUNYA): DIMENSÃO SOCIAL DA SAÚDE OU AS CONTRADIÇÕES DE UM DESENVOLVIMENTO EM CURSO

José Luciano Albino Barbosa  
(Orientador)

Isabelle Guedes da Silva Sousa  
(Iniciação Científica)

Os desafios do Zika vírus tem se dimensionado para além de um problema de saúde em que nos interessa a compreensão sobre as vivências e enfrentamentos das mães de crianças com a síndrome congênita do Zika, a partir de uma avaliação da subjetividade das mães de crianças com microcefalia ou a qualidade de vida de mulheres que se tornam mães de crianças com microcefalia. Objetivo: Nosso objetivo principal é Investigar aspectos econômicos, sociais e culturais que afetam a qualidade de vida de mães de crianças com microcefalia dos municípios do Consórcio São Saruê – PB. Metodologia: Trata-se de um estudo de caso, do tipo exploratório, de abordagem qualitativo-interpretativista a partir de entrevista e aplicação de questionários. Referencial teórico: Nosso embasamento teórico é constituído nas considerações de MINAYO (2000) para qualidade de vida, NUNES, PIMENTA (2015) sobre os contextos sociais, políticos e ideológicos do vírus Zika e suas significações, DINIZ (2016) sobre uma perspectiva antropológica do Zika no nordeste e AYRES et al (2003) sobre vulnerabilidade e saúde. Resultados: Os dados coletados sobre o crivo do Modelo da Vulnerabilidade suscitaram como categorias temáticas: gravidez, rede de apoio e direitos. Conclusão: Assim, os aspectos de vulnerabilidade identificados geram atitudes/experiências/estratégias de enfrentamento no cuidado empreendido pelas mães de crianças com microcefalia que corroboram a manutenção do enfrentamento eficaz, mas que precisam ser avaliados e considerados como norteadores das políticas públicas de assistência às mulheres dada sua implicação direta no processo de saúde-doença e qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zika vírus; Vulnerabilidade e Saúde; Microcefalia.

## A CRISE DO NOVO DESENVOLVIMENTISMO EM UMA PERSPECTIVA COMPARADA: UM ESTUDO ENTRE ENTIDADES DE CLASSE DE CAMPINA GRANDE-PB

Leonardo de Araújo e Mota

(Orientador)

Uberlan Pereira da Silva

(Iniciação Científica)

O objetivo deste projeto foi avaliar as particularidades políticas, econômicas e sociais sobre o desenvolvimento no Brasil, utilizando o conceito de novo desenvolvimentismo como categoria analítica no contexto da crise institucional que resultou no processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff no ano de 2016. Como metodologia foi utilizada a pesquisa bibliográfica aproveitando preferencialmente especialistas das ciências sociais como José de Souza Martins, Jessé Souza, Fernando Henrique Cardoso e André Singer, dentre outros. Haveria uma pesquisa de campo a ser realizada entre entidades de classe em Campina Grande, mas essa etapa do projeto foi inviabilizada pela pandemia do Covid-19. Concluiu-se que os posicionamentos acerca daquela crise institucional são contraditórios, indo desde a noção de um golpe de Estado engendrado pelas elites dominantes contra um partido eminentemente popular vítima dessas oligarquias, até uma degeneração viabilizada pelo próprio PT ao chegar ao poder na medida em que esse partido ao alinhar-se à legendas tradicionais de direita loteou o Estado de forma fisiológica e corrupta causando assim as próprias condições para sua própria derrocada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Partido dos Trabalhadores; Novo Desenvolvimentismo; Crise Institucional.

## DINÂMICA IMOBILIÁRIA E RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS NA ZEIS PEDREGAL (CAMPINA GRANDE- PB)

Maria Jackeline Feitosa Carvalho

(Orientador)

Mariana Karina de Araújo Costa

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve por Objetivo investigar o conjunto de transformações socioespaciais da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Pedregal, de maneira a entender as relações socioespaciais na ZEIS Pedregal. Em termos da Metodologia, optou-se pela abordagem qualitativa que se deu através da pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo e observação. Conclusões: 1) observa-se um processo de modificações da estrutura urbana do Bairro, advindas da urbanização mais recente do Pedregal III e IV; 2) as transformações socioespaciais pelas quais passou a ZEIS Pedregal se colocam ainda como estratégias dos pobres urbanos acessarem a moradia e a cidade, o que ainda contribui para potencializar conflitos e conquistas inerentes aos diferentes interesses entre os atores urbanos do Bairro e que tentam acionar a cidade como direito; 3). persiste uma tensão que, ainda, insere o Bairro do Pedregal nas imagens de Campina Grande a partir da presença dos pobres urbanos em cena; isso tem a ver com a forma como o ambiente urbano cresce com uma regulamentação, controle e uso do solo que desconsideram a forma (real) como as pessoas vivem a cidade, em meio a um processo que se coloca pela existência de moradias sem cidade, cidade sem urbanidade.

PALAVRAS-CHAVE: ZEIS; Pedregal; Cidade.

## MERCADO IMOBILIÁRIO E IMPACTOS NAS RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS NAS ZEIS EM CAMPINA GRANDE-PB: AS ESPECIFICIDADES DA ESTAÇÃO VELHA

Maria Jackeline Feitosa Carvalho

(Orientador)

Yasmim Alves Batista Aurino

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve por Objetivos analisar como os empreendimentos, públicos e privados, estão impactando as relações socioespaciais na Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Bairro da Estação Velha em Campina Grande (PB). Ou seja, como a dinâmica imobiliária tem afetado os padrões de uso e ocupação e o perfil socioeconômico dos moradores do Bairro. Pois, Surgida através da desigual ocupação da cidade, hoje se observa um processo inverso de valorização. A exemplo da instalação do Polo Jurídico do Município e de equipamentos educacionais privados na área, que trouxeram consigo importantes modificações da sua estrutura urbana. A pesquisa analisou as transformações socio urbanísticas pela qual tem passado e, nesse percurso, as formas de habitar presentes em uma ZEIS e sua associação com a dinâmica imobiliária. Em termos da Metodologia, optou-se por uma abordagem qualitativa que se deu através da pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo e observação. Como Conclusões, destacamos que há uma mudança dos investimentos e perfil da ZEIS Estação Velha em meio às modalidades acionadas pelos mercados imobiliários, local formal e informal. Processo esse que, para nós, resulta da expansão da forma como o mercado imobiliário tem regulado a alocação da terra urbana e o espaço construído em Campina Grande.

PALAVRAS-CHAVE: ZEIS; Estação Velha; Cidade.

## CONCEPÇÕES SOBRE A LOUCURA: UMA HISTÓRIA DA LOUCURA SEGUNDO A RELIGIÃO TESTEMUNHA DE JEOVÁ EM CAMPINA GRANDE-PB

Wilmar Roberto Gaião

(Orientador)

Joederson Martins da Silva

(Iniciação Científica)

A loucura sempre escapa. Ao escapar, apresenta múltiplas faces, a partir dos diversos saberes que buscam sempre enquadrá-la de algum modo, numa finalidade de promover-lhe controle. Quando assim fazem, cometem o benefício explicativo, mas também a captura, moldando-a segundo a lógica do seu saber específico. Tecnologias e dispositivos são inventados para dar conta da explicação imposta. Desse modo, sujeitos sociais são inventados, diante das condições de possibilidade estabelecidas previamente pelo saber que se impõe. É diante disso que nos deparamos com o objetivo de compreender o processo de invenção social dos discursos religiosos sobre a loucura na cidade de Campina Grande, a partir da religiosidade Testemunhas de Jeová. Partimos da ideia de que os sujeitos sociais da loucura são múltiplos e variados, pois cada saber explica-lhe, mas na verdade o constrói diferentemente de outros saberes. Quando realizamos um processo arqueológico, vamos escavar as condições de possibilidades para que este saber possa discursivizar, num jogo de forças, que nos remete a um outro contexto metodológico necessário e inevitável, a genealogia. Cada saber busca se impor sobre os demais. Buscaríamos então os textos de memorialistas que trataram da história da cidade de Campina Grande, escavando os discursos, datas e acontecimentos que vão possibilitar a emergência de tais discurso. Paralelo a isso, entrevistariamos 07 indivíduos que tiveram algum vínculo com o primeiro momento de institucionalização da religião na cidade. Trabalharíamos assim, agora com os recursos da história oral, para complementar as informações conseguidas nos textos dos referidos autores. Desse modo, compomos um quadro de dados de pesquisa que nos possibilitaria discutirmos a invenção social da loucura a partir da leitura religiosa Testemunhas de Jeová. Poderíamos ver os jogos de poder e as condições de possibilidade para a institucionalização dessa religião no mundo, no Brasil e em Campina Grande, as tecnologias e os dispositivos de produção subjetiva para fazer emergir o sujeito social religioso, bem como da loucura segundo essa forma de religiosidade e finalmente as transversalizações ou as especialidades dos saberes em lidar com o louco. Nada disso foi possível fazer, devido a pandemia, nos limitando a uma bibliografia não muito extensa sobre o assunto, o que nos limitou bastante nas nossas pretensões. Mesmo assim, nos foi possível realizar uma pesquisa bibliográfica que nos possibilitou desenvolver em uma pequena parte o nosso interesse inicial, nos detendo somente na questão da história da religião, sem nos remetermos a temática da loucura.

**PALAVRAS-CHAVE:** História da Loucura; Testemunhas de Jeová; Revisão Bibliográfica.

## A IDENTIDADE NEGRA EM PERSPECTIVA: LEITURA INTERDISCIPLINAR DA OBRA DE MARIA FIRMINA DOS REIS

Melânia Nóbrega Pereira de Farias

(Orientador)

Sárem Rebeca de Sá Alves

(Iniciação Científica)

Relativamente aos valores culturais e às questões que se referem à inclusão social e ações afirmativas, o tema que mais sistematicamente tem chegado ao debate acadêmico é o que trata do reconhecimento e respeito à diversidade racial, e nomeadamente no caso brasileiro, da concessão do direito de plena cidadania para o negro. A pressão do segmento social dos negros frente ao resgate de sua cultura e acesso a uma educação de qualidade torna-se cada vez mais forte neste século em que a identidade racial brasileira e as formas de racismo no Brasil ocupam lugar central no debate político-cultural. É justamente neste sentido que propomos como objeto desta pesquisa refletir, do ponto de vista da leitura interdisciplinar da obra literária, como se dá o processo de construção da identidade do negro na sociedade brasileira através de fragmentos literários extraídos do romance *Úrsula* (1859) e do conto *A Escrava* (1887), todos da autora Maria Firmina dos Reis (1825-1917), considerada por vários críticos literários, tais como Algemira de Macedo Mendes (UESPI e UEMA), como a primeira romancista negra brasileira (nascida e criada no Brasil) e a primeira a ter tematizado a questão racial do negro na Literatura. Vale destacar que estes fragmentos literários destas obras serão considerados aliadamente ao registros biobibliográficos da romancista aqui em questão. Além disso, é preciso discernir que uma pesquisa como a que está sendo aqui proposta exige o deslocamento destas obras literárias para uma pesquisa socio-antropológica, portanto interdisciplinarmente, ensejando-se o diálogo entre as obras literárias com os estudos de pensamento social brasileiro, como é aquilo a que nos propomos nesta pesquisa. Motta (1996) chama a atenção para a escassez de dados empíricos sobre a inserção e participação do negro na sociedade brasileira. Sendo assim, pensamos que a pesquisa aqui proposta seja relevante, uma vez que pretende vislumbrar a construção da identidade negra a partir da leitura interdisciplinar das obras de Maria Firmina dos Reis. Há que se ter consciência da repercussão da literatura produzida pelos afrodescendentes no sistema literário brasileiro e, por consequência, na sociedade brasileira, pois isso ajuda a dar forma à identidade cultural do povo que está sendo “olhado” pelas políticas públicas neste País.

**PALAVRAS-CHAVE:** Maria Firmina dos Reis; Identidade Negra; Leitura Interdisciplinar.

## QUEM DÁ MAIS? A DES(CONSTRUÇÃO) DO LUGAR DO/DA PROFESSOR/PROFESSORA DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA DE CAMPINA GRANDE-PB

Waltimar Batista Rodrigues Lula

(Orientador)

Anderson Campos da Silva

(Iniciação Científica)

Esse trabalho tem como temática o lugar do/da professora de sociologia na educação básica de Campina Grande-PB. O ensino de sociologia no Brasil é marcado por séries de irregularidades no currículo do ensino médio. Entendendo esse processo de exclusão e inclusão é o contexto histórico-social, as batalhas que os indivíduos que tinha convicção de lutar pelo papel importante que a disciplina realizava no ensino. Compreender a construção do lugar do professor/professora de sociologia na Educação Básica nas Escolas Públicas em Campina Grande.: Foram analisadas pesquisas bibliográficas deste modo, realizaram-se análises sobre textos da história da sociologia, assim foi permitiu traçar um perfil docente do professor/professora de sociologia, após a entrevista via online. As narrativas foram cruciais para identificação do lugar do professor /professora de sociologia. A pesquisa sobre o lugar do professor/professora de sociologia verificou que os aspectos que contribuem para permanência da disciplina no currículo escolar passar por decisões políticas e a construção do lugar e sua idade é em decorrência do cotidiano escolar e suas oportunidades de estar fora das intermitências. Dessa forma, Entre vários problemas enfrentados pela sociologia no Brasil é a dificuldade de estabilidade como disciplina no currículo escolar, a sociologia no ensino médio tem como princípio uma demanda crítica reflexiva com o intuito de ter uma melhora sobre a qualidade ensino. o professor no decorrer de sua profissão tem a questão de identidade sobre onde é o seu lugar na educação, entendemos que isso ocorre desde o processo de graduação onde o mercado de trabalho está ao lado do estudante e olhando as oportunidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sociologia no Ensino Básico; Professor (a) de Sociologia; Lugar do Professor (a).

## A CONSTRUÇÃO DO INTERIOR PARAIBANO A PARTIR DAS EPIDEMIAS E DOS CEMITÉRIOS DOS BEXIGUENTOS COMO LUGAR DE EXCLUSÃO SOCIAL: UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA

Juvandi de Souza Santos

(Orientador)

Karen Nadja de Souza Morais

(Iniciação Científica)

O trabalho que se segue configura-se enquanto a culminância de um processo de investigações dalgo em torno de doze meses, focado em realizar levantamento do quadro geral sobre a saúde/salubridade pública na Província de Parahyba do Norte no decurso do século XIX, especificadamente entre 1838 e 1889. Neste sentido, através da análise dos Relatórios que os Presidentes da referida Província apresentavam à Assembleia Legislativa Provincial, foi possível identificar a evolução das políticas voltadas ao melhoramento das condições sanitárias na Parahyba, muito influenciadas pela afetação periódica de epidemias virulentas ao território provincial, que se relacionam aos instrumentos de profilaxia ou efetivo combate a estas ameaças à saúde dos seus habitantes, aqueles sendo o embasamento do trabalho: os hospitais, as campanhas de vacinação, lazaretos e os muito importantes cemitérios, estes últimos apenas vindo a ser construídos na metade da década de 1850. Assim, considerando as fontes referidas dum ponto de vista eminentemente quantitativo-serial, retrataram-se as estatísticas sobre as doenças que se disseminavam pela Província, os dados de vacinação, dos óbitos, assim como o progresso das já mencionadas estratégias de combate às doenças, que também apresentam-se enquanto representantes dum ideário que permeia as mentes dos ilustres administradores da Parahyba do Norte, fruto dos tempos, do desenvolvimento económico e da nova lógica urbanística e de organização social, demasiado preocupada com o embelezamento e higienização das metrópoles, do que é mais ilustre exemplo a belíssima Paris, cidade das luzes. Assim, é almejo deste trabalho configurar-se como provedor dum retrato suficientemente estabelecido sobre a evolução das preocupações sanitárias na Parahyba do Norte, identificando a criação de um aparato público que, hoje, é lugar-comum entre quaisquer indivíduos, do mais leigo ao ilustrado, sem que se furte à demonstração de como vivia a população da mesma Província no recorte temporal escolhido. Ademais, em vistas ao fato de que o mundo depara-se, em o corrente ano de 2020, com a mais gravosa pandemia do século, um trabalho da natureza do presente demasiado relevante pode ser, no mínimo para que se observe a fortuna de que os atuais paraibanos, e os indivíduos de todas as partes da Terra, dispõem, no que se refere à evolução da ciência e à disponibilidade de experiências, e ferramentas, de muito sôfrega maneira obtidas, que permitem aos contemporâneos se não algo de preparação, ao menos qualquer conforto que se pode derivar da comparação entre as hipóteses dantes e as de hoje.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parahyba do Norte; Salubridade Pública; Século XIX.

## COLONIZAÇÃO E FORMAÇÃO DAS CIDADES DO INTERIOR DA PARAÍBA: UM ESTUDO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DAS FORTIFICAÇÕES MILITARES ORIGINÁRIAS: AS CASAS-FORTES E SEUS ARRAIAIS

Juvandi de Souza Santos  
(Orientador)

Lucas Ramon Porto de Assis  
(Iniciação Científica)

O presente relatório tem como objetivo geral aprofundar os estudos sobre o surgimento das casas-fortes e dos arraiais. Foi dada ênfase ao cotidiano, as dificuldades, e rotina dos indivíduos que ocuparam esses espaços ao longo do período da Capitania Real da casas-fortes. Devidos as dificuldades em acessar arquivos físicos, a coleta de dados foi realizada principalmente em plataformas de arquivos digitais, tanto nacionais quanto internacionais. Somado a isso, houve atividades arqueológicas e pesquisa na literatura da época. Como principais resultados apontamos: 1. mais de duzentos (200) documentos encontrados; 2. Identificação de sessenta e um (61) redutos com tipologias e finalidades distintas erguidos por povos vindos da Europa; 3. Identificação de traços da cultura material e imaterial dos colonizadores e dos indígenas; 4. Informações sobre a participação oficiais militares e suas famílias no processo de ocupação do sertão e como influenciaram. Acreditamos que estudar a história militar da Paraíba abre um leque para diversas pesquisas, que merecem aprofundamento, contribuindo assim para o enriquecimento da história paraibana ao longo do período colonial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Redutos Militares; Paraíba Militar; Arqueologia Militar.

## A “ASSISTÊNCIA AOS ALIENADOS”? DISCURSOS MÉDICOS E A HISTÓRIA DA LOUCURA NA CIDADE DA PARAHYBA DO NORTE/ JOÃO PESSOA (1927-1959)

Edna Maria Nóbrega Araújo

(Orientador)

Nicaria Costa de Souza

(Iniciação Científica)

A primeira metade do século XX foi marcada por crescentes investimentos das autoridades públicas em setores da saúde, justificados pela busca em promover um desenvolvimento “sadio” da urbe, através da higienização material e ideológica da sociedade. Diante da prerrogativa de um pretenso progresso, a questão da assistência aos alienados passou a figurar como objeto de preocupação entre a comunidade médica local. Se outrora, os loucos eram tutelados pela Santa Casa de Misericórdia, depositados no asilo de Sant’Anna ou viviam em situação de mendicância nas ruas, a entrada da psiquiatria como aparato para tratar a loucura provocou mudanças significativas na forma com que os doentes mentais passaram a ser vistos. A Sociedade de Medicina e Cirurgia da Paraíba (SMCPB), órgão responsável por presidir os principais veículos de divulgação médico-científica da capital do Estado, contribuiu significativamente para a difusão dos estudos de especialidade psiquiátrica, e conseqüentemente, para o fortalecimento dos discursos empreendidos pelos esculápios. Compreendendo essas dinâmicas, este trabalho objetiva-se a analisar os enunciados médicos sobre a loucura presentes nos anais da Semana Médica da Paraíba, realizada em 1927, e nas edições da revista Medicina, identificando como foram pensadas as práticas de assistência e medicalização a loucura. Para tanto, além das referidas fontes, foram averiguados jornais e revistas que circulavam no período, e os relatórios dos Presidentes de Estado, buscando compreender as relações que se estabeleceram entre as forças políticas e médicas. Como fundamentação teórica, nos valem de diálogos tecidos com a História Cultural, a partir de autores como Foucault, Goffman, Machado, para pensarmos a concepção de loucura através do tempo e as relações impressas dentro da instituição manicomial. A partir das questões empreendidas nesta pesquisa, pode ser acompanhado como se deu o fortalecimento da psiquiatria e o desenvolvimento das terapias ministradas aos loucos, que corroboraram para o silenciamento destes.

**PALAVRAS-CHAVE:** História; Loucura; Discurso Médico.

## ESTUDO DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE DOCUMENTOS DO NÚCLEO DE DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA (NDH) DA UEPB PARA INVESTIGAR AS POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS DE ENSINO DE HISTÓRIA

João Batista Gonçalves Bueno  
(Orientador)

Katia Priscila Pontes da Silva  
(Iniciação Científica)

O presente projeto é continuação do projeto do ano anterior e faz parte do Projeto intitulado: Estudo dos processos de gestão de documentos do Núcleo de Documentação Histórica (NDH) da UEPB para investigar as possibilidades de construção de atividades didáticas de ensino de História, que foi aprovado e recebeu um financiamento do edital 005/2-18- Melhoria da infraestrutura da UEPB, promovido pela FAPESQ-PB. Os estudos iniciais já estão em andamento e pretendem integrar as investigações que são desenvolvidas pelos professores e pesquisadores que participam do grupo de pesquisa do CNPQ “Rastros- PB: História, Memória e Educação”, pertencente ao Departamento de História do Centro de Humanidades da UEPB; e terá como sede o Núcleo de Documentação Histórica (NDH). Ele é de interesse da área de Informação, bem como da área de História e da área de Educação. Tem como foco o estudo dos processos de gestão dos documentos do NDH para investigar as possibilidades de construção de atividades didáticas de ensino de História utilizando a documentação proveniente da Justiça do Trabalho da Região de Guarabira - PB. Por isso, este projeto divide-se em duas partes: a primeira objetiva incentivar os estudantes do curso de Licenciatura em História para utilizar os documentos do arquivo do NDH como objetos de pesquisa. Perscrutando assim qual deve ser o processo de entendimento dos comportamentos dos pesquisadores no tocante ao uso das informações mediante aos procedimentos de organização do acervo e das informações nele contidas. Dentro dessa meta pretendemos ainda desenvolver a formação de recursos humanos para a realização do processo de higienização e conservação de documentação da Justiça do Trabalho da região de Guarabira- PB. Estas discussões fundamentarão principalmente a segunda etapa do projeto, que objetiva pesquisar quais são as potencialidades de uso didático de documentos históricos provenientes do Poder Judiciário Trabalhista. Propomos realizar experiências curriculares em diferentes escolas pertencentes a cidade de Guarabira e região, esperando, com isso, contribuir para o cumprimento da função social e educacional dos acervos documentais da UEPB. Ao mesmo tempo, almejamos compreender quais são os diferentes saberes, fazeres e experiências histórico-educacionais na produção do conhecimento histórico educacional que serão construídos por professores e estudantes de educação básica, pelo cotejamento entre as fontes históricas propostas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de História; Processos Trabalhistas; Justiça do Trabalho.

## PRÁTICAS EDUCATIVAS DE PRECONCEITO ATRAVÉS DA FÉ: COMBATES AO ESPIRITISMO NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX (1920-1942)

Joedna Reis de Meneses

(Orientador)

Aline de Pontes Araujo Ramos

(Iniciação Científica)

A intenção desta pesquisa foi, basicamente, estudar as interpretações eivadas de preconceito sobre o pensamento espírita kardecista na primeira metade do século XX, na Paraíba. O preconceito foi “produtor” de práticas educativas para a observação dos indivíduos considerados espíritas. Buscou-se observar também o lugar da religião espírita na história do Brasil e da Paraíba no período que vai de 1920 a 1942. Dessa forma, justificamos os marcos temporais como um momento de forte combate ao avanço do espiritismo como também ao período em que circulou o Jornal a A Imprensa na Paraíba, principal fonte analisada a partir das propostas deste projeto. A maior parte dos trabalhos produzidos sobre o espiritismo na Paraíba versam exclusivamente sobre as instituições criadas desde a primeira década de XX, porém, nenhuma, pensando a associação entre loucura, espiritismo e perseguição/preconceitos contra o pensamento denominado de kardecista. Com esta pesquisa consolidamos questionamentos sobre o saber médico produzido na época acerca da loucura, uma vez que os discursos produzidos julgavam e condenavam os médiuns como portadores da doença loucura. Assim estabelecemos um entre doença e religiosidade e destacamos práticas educativas vinculadas ao catolicismo como elaboradora de práticas e discursos combativos ao espiritismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espiritismo; Loucura; Práticas Educativas.

## UMA HISTÓRIA SOBRE A ATUAL REFORMA DO ENSINO MÉDIO EM GUARABIRA-PB

Mariangela de Vasconcelos Nunes

(Orientador)

Lucas Carlos Martiniano de Almeida

(Iniciação Científica)

Este projeto está vinculado às discussões propostas pela Linha de Pesquisa Ensino, História e Currículo, ligada ao Grupo de Pesquisa Cotidiano, Cidadania e Educação (cadastrada no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq/UEPB). Busca entender as políticas de reestruturação do Ensino Médio que estão sendo formuladas para escolas estaduais, que atuam neste nível, em Guarabira e estão implantando tais medidas. Para tanto foi estudada a Lei 13.415/2017, aprovada em 2017, que instituiu um conjunto de mudanças estruturais, notadamente para as escolas públicas de nível médio, de todo o país. E também foram aqui tratadas medidas de âmbito estaduais, tais como a MP 267, publicada em 2018 e as Diretrizes Operacionais para o Funcionamento das Escolas Estaduais-2020, que regulamentam as reformas que estão sendo vivenciadas nas escolas campo de investigação deste trabalho. Pretende, assim, apontar aspectos comuns e diferentes entre a Reforma de Ensino Médio, de âmbito nacional e as mudanças promovidas pelo governo da Paraíba, que atingiram algumas escolas, apontando para o sentido da integralidade do ensino nos dois projetos. Considerando ainda, as políticas de formação para professoras instituídas a partir da Reforma Nacional. Percebemos nas duas propostas aqui citadas o avanço de pedagogias empreendedoras, no ensino médio e o aumento da precarização da formação de professores. Para desenvolver esta pesquisa foi relevante o referencial teórico proposto pelos Estudos Culturais e o conceito de biopolítica de Foucault, (2008) entre outras leituras, a exemplo de MOLL (2019) e SANDRI (2017).

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas Curriculares; Ensino Médio; Formação de Professor.

## A ESCRITA DA HISTÓRIA NOS CORDEIS DE MEDEIROS BRAGA: MEMÓRIAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS EM DIREITOS HUMANOS

Patricia Cristina de Aragão

(Orientador)

Gabriel Lopes Dantas

(Iniciação Científica)

Este presente relatório tem por finalidade ressaltar a importância do cordelista Medeiros Braga, e a sua escrita na literatura de cordel na perspectiva de uma aprendizagem histórica com uma linguagem educacional que ajuda no processo de alfabetização das camadas populares, auxiliando no panorama dos direitos humanos, esta proposta se vincula aos debates em torno dos direitos humanos que propõem uma educação a todas as camadas da população, observando a importância do cordel na prática escolar da história. O objetivo é trabalhar através dos cordéis, do autor paraibano Luzimar Medeiros Braga, como sua escrita auxiliar na aprendizagem histórica, e como suas poesias rimadas, influência e auxiliam no debate dos direitos humanos. Importante ressaltar a leitura de outros autores, que também ajudaram a compreender sobre a perspectiva da educação juntamente com os direitos humanos, como Susana Beatriz Sacavino, Angela Viana Machado Fernandes e Melina Casari Paludeto (2010), que fazem um diálogo com educação e direitos humanos, importantíssima leitura para compreender como articular o ensino dos direitos humanos dentro das salas de aula. A partir do diálogo entre o cordel do paraibano Medeiros Braga será apresentado como sua escrita política e crítica contribuiu para memória histórica regional, e nacional. Esse relatório trata de uma pesquisa bibliográfica, documental, onde trabalhamos como fonte o cordel do Medeiros Braga. Pretendemos verificar como a literatura de cordel pode contribuir com práticas educadoras destes sujeitos históricos e sociais, seja através da alfabetização, memória ou a reprodução de informações que contém na literatura de cordel de forma mais acessível e didática, na apresentação da realidade social destas camadas populares. Essa pesquisa é desenvolvida no campo dos estudos históricos enfatizando os vieses cultural e social nordestinos a partir do texto de cordel, onde pretende verificar como o cordel do cordelista supramencionado auxilia no ensino e memória da história nordestina, e como questões de direitos sociais no cenário das camadas populares da sociedade brasileira. Acredito, que o cordel do Medeiros Braga, mostra a importância de usar a interdisciplinaridade da literatura e a história, para o uso da didática em sala de aula. Mostra também, a importância de usar o conhecimento popular que é presente no cordel para que o povo se identifique com a escrita, e consiga da melhor forma, usar esse conhecimento e reproduzi-lo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cordel; Direitos Humanos; Educação.

## POVOS CIGANOS E INDÍGENAS NA PEDAGOGIA DECOLONIAL: SABERES HISTÓRICOS E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Patricia Cristina de Aragão

(Orientador)

Lucas Truta Barbosa

(Iniciação Científica)

O diálogo da história com a pedagogia decolonial, permite refletir sobre os povos indígenas e ciganos e a luta social e histórica destes pela inclusão educacional. Este relatório tem por objetivo analisar e construir práticas pedagógicas no ensino de história que pautem os povos indígenas e ciganos dos movimentos sociais afins de abranger as políticas públicas para esses povos. Nossa proposta é pautar uma pedagogia decolonial, em que estes povos narrem suas histórias e que a partir do ensino superior, na formação inicial em história, a luta pela terra, o reconhecimento social destes povos e suas ações pela inclusão educacional sejam notabilizadas a partir de suas perspectivas, com base num currículo intercultural. Uma história que seja ministrada pautando a função social dos povos indígenas e ciganos, na perspectiva da decolonialidade permite a inclusão dos mesmos a partir do ensino superior. A proposta deste estudo, está assentada nos estudos de Freire (1968), Quijano (2002) Walsh (2009), Almeida (2009), Bittencourt (2010) e Evaristo (2014). Metodologicamente trabalhamos a partir da pesquisa bibliográfica e documental. A partir dos estudos e pesquisa realizados compreendemos que a O ensino superior tem uma função social no berço da sociedade de disputa no projeto de educação, quando o ensino sobre os povos ciganos e indígenas incluso no currículo da formação inicial na universidade, contribui para que os novos educadores sejam formados para trazer novas práticas educativas pautadas da decolonialidade e na solidariedade entre os povos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Povos Ciganos; Indígenas; Decolonialidade; Ensino Superior.

## COMO IMPEDIR AS TINTAS DE COAGULAREM NAS CANETAS: INTERSECCIONALIDADE E LUGAR DE FALA NA TRAJETÓRIA DE MULHERES PARAIBANAS

Susel Oliveira da Rosa

(Orientador)

Rawane Cândido Dos Santos

(Iniciação Científica)

Este projeto buscou estabelecer um lugar de escuta sobre o que os feminismos negros têm a nos dizer, e como esses entre-lugares se entrelaçam através da noção de interseccionalidade, e como ela busca fornecer instrumentalidade teórico-metodológica rompendo com as atualizações dos aparatos coloniais. Utilizamos da Coleção Feminismos Plurais, coordenada pela filósofa Djamila Ribeiro, para compreender os entre-lugares sociais, principalmente no que tange aos lugares habitados por mulheres negras, terceiro-mundistas e ouvir o que essas mulheres estão nos falando, que agora vem ganhando destaque na academia e nas mídias. Objetivamos refletir sobre como essas mulheres usaram sua memória como máquina de guerra, e transgrediram a epistemologia eurocêntrica, nos inserindo de modo mais amplo nas discussões e problematizações referentes a historiografia produzida por elas. Partindo da escuta e de um diálogo com essa epistemologia ancestral, pretendemos empreender uma pesquisa que contribua para a descolonização do saber, privilegiando as narrativas que há muito não são autorizadas a falar, e que habitam esses entre-lugares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Feminismos; Interseccionalidade; Lugar de Escuta.

## QUE A FORÇA ESTEJA COM VOCÊ: INTERFACES INTERCULTURAIS E TEORIA POLÍTICA EM STAR WARS (1977-2017)

Carlos Adriano Ferreira de Lima

(Orientador)

Huanderson Araújo de Souza

(Iniciação Científica)

Neste Relatório apresentamos o percurso final da Pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC - Cota: 2019-2020), intitulada Que a Força esteja com você: Interfaces Interculturais e Teoria Política em Star Wars (1977-2017). Nosso objetivo principal é analisar as representações políticas presentes nas obras da franquia cinematográfica iniciada com o filme “Star Wars”, criado por George Lucas (1977), depois reformulado em uma trilogia nas décadas de 1970-1980, que deram origem a outras duas filmadas em diferentes décadas. Interessa-nos sobremaneira mapear como produções culturais com ampla difusão na cultura pop dialogam com pautas políticas externas aos enredos ficcionais, auxiliando no potencial da pesquisa histórica de tais narrativas ficcionais, em suas relações interculturais com o tempo histórico em que são realizadas e exibidas. A abordagem da pesquisa é realizada ocorre por meio da decupagem fílmica extradiegética, revisão bibliográfica e pesquisa em diferentes suportes de conteúdo, tais como, artigos de opinião, críticas cinematográficas, vídeos, podcasts e comentários públicos em sites. A abordagem é realizada pela pesquisa bibliográfica, netnografia e análise fílmica. Observando o impacto cultural da enologia e suas relações com o cenário político em que foram produzidas e exibidas encontramos referentes que vão desde a discussão de gênero e o papel da mulher na política, sistemas de taxações e impostos norte-americanas, críticas ao governo de Ronald Reagan, referências que vão da Guerra do Vietnã, a Segunda Guerra Mundial e o Nazismo e demais regimes totalitários dentre outras referências que não habitam numa galáxia nem tão distante em ideais e práticas políticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Star Wars; Política; História.

## A REVISTA DA SEMANA E AS “CARTAS DE MULHER”: IMPRENSA E DISCURSOS SOBRE AS MULHERES NO BRASIL DO INÍCIO DO SÉCULO XX

Alomia Abrantes da Silva

(Orientador)

Silmara Ferreira Trajano

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa considerou a continuidade de um ciclo de investigações sobre o modo como as mulheres e o feminismo eram abordados pela imprensa brasileira no período da Primeira República. Propôs-se nesta etapa a aprofundar-se na análise dos discursos publicados na Revista da Semana (RJ), em particular, na seção intitulada Cartas de Mulher (1914-22), quanto a significação dos anseios e ideais das mulheres do período. Em sua maioria assinada pelo pseudônimo Iracema, as Cartas de Mulher apresentam-se como crônicas epistolares, que enunciavam um olhar feminino sobre questões da época e da condição sócio cultural das mulheres. Desde temas como moda, comportamento, maternidade, trabalho, feminismo, verificou-se uma abordagem que buscava, à luz de informações do que ocorria internacionalmente, abordar e opinar sobre questões que pareciam crescer no interesse das brasileiras, as quais a Revista pretendia cativar como potenciais leitoras. A leitura analítica das cartas, guiadas pela categoria gênero como construto histórico e pela perspectiva da história cultural, permitiu identificar as oscilações entre posturas tradicionais e outras que coadunavam com anseios feministas da época; conclui-se que a seção de Iracema refletia um caráter bastante elitista quanto ao modo de idealizar as mulheres modernas e ditar-lhes orientações e conselhos, papel assumido cada vez mais pela imprensa a partir de então; possibilita assim conhecer ideais que tendiam a predominar entre a classe média urbana e letrada da época, bem como compreender melhor os paradoxos de uma sociedade que vivia as tensões enunciadas pela modernidade, em especial no que dizia respeito às relações de gênero.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mulheres; Imprensa; Feminismo.

## HISTÓRIA E LITERATURA DE CORDEL: NOS TEMPOS EM OS ANIMAIS FALAVAM?

Maria do Socorro Cipriano

(Orientador)

Amanda Borges Pereira

(Iniciação Científica)

O presente Relatório Final é referente ao projeto História e Literatura de Cordel: nos tempos em que os animais falavam? - Cota 2019/2020. Por meio das análises dos cordéis produzidos na Paraíba (e alguns poetas nordestinos que versaram sobre o tema) no período de 1920 a 1970, a pesquisa teve como objetivo refletir sobre as relações entre humanos e animais, identificando os aspectos que configuram o imaginário do sertanejo e do seu lugar social reatualizados no espaço literário dos folhetos. Desse modo, pensando essa relação amalgamada entre os dois mundo e dando continuidade à pesquisa anterior, seguem os seguintes objetivos específicos: através da investigação dos textos e das capas dos cordéis, identificar e sistematizar como as imagens sobre o humano e o mundo animal são articuladas; investigar quais as táticas literárias utilizadas pelos cordelistas para naturalizarem as ações dos “bichos” nas suas narrativas poéticas; cartografar os eventos sociais registrados pelos textos poéticos em que os animais são autorizados a falar para e sobre os humanos. Com base nessas questões, a pesquisa procedeu as leituras historiográfica e teórica referentes ao tema, observação aos conceitos através dos teóricos Michel de Certeau, Michel Foucault e Keith Thomas e na seleção e leitura dos folhetos. A partir da pesquisa realizadas nos acervos virtuais Fundação Casa de Rui Barbosa e Fundação Joaquim Nabuco, foram analisados 33 cordéis, observando que nos seus enredos constam diversos animais falantes ou não, que se integram ao cotidiano das pessoas; animais que denunciam desregramentos morais, que interferem em suas vidas, muitas vezes, ajudando-os a superar as dificuldades econômicas e sociais. Tomando como exemplo os folhetos Estoria da serpente encantada e a espada de quatorze arrobas, de Minelvino e O caranguejo de Várzea Nova Paraíba, de José Soares, entende-se que é necessário um olhar mais atento às relações entre humanos e animais, pois como sugere Keith Thomas (2010), tais relações não são naturais, mas depende do contexto histórico. No caso das comunidades ligadas ao campo, essa relação é complexa, muitas vezes violenta, mas também cheia de mistérios. Portanto, considerando as análises desenvolvidas até o presente, percebe-se como as relações dos antigos costumes, das práticas rurais, que deram base para a discussão desse universo fantástico constitui as histórias articuladas a outros eventos corriqueiros, visando reestabelecer ordem de convivência da comunidade, quando esta era alterada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Universo Fantástico; Sertanejo; Cordel.

## A CENTRALIZAÇÃO CONSERVADORA NA PROVÍNCIA DO MATO GROSSO: ADMINISTRAÇÃO, NEGOCIAÇÃO E FRONTEIRA (1850-1855)

Cristiano Luis Christillino

(Orientador)

Antonio Eduardo Alves de Meneses Júnior

(Iniciação Científica)

Este projeto versa sobre as relações políticas estabelecidas pelas elites mato-grossenses, na década de 1850, com os Gabinetes ministeriais. A pesquisa em torno da negociação política, no Mato Grosso, permite uma discussão com os trabalhos clássicos sobre a história do Período Imperial. Essa província constituiu uma fronteira contestada por dois países vizinhos na década de 1850: Paraguai e Bolívia. As ameaças externas exigiram uma atenção especial dos gabinetes ministeriais com as elites mato-grossenses. A duração dos mandatos dos presidentes provinciais (os mais longos do Império) precisa ser estudada nos quadros da negociação do Partido Conservador em torno da centralização monárquica. Além disso, o estudo da administração do Mato Grosso na década de 1850 também traz elementos importantes para a investigação da Guerra do Paraguai. As correspondências dos presidentes de província são fontes privilegiadas em dados sobre as suas negociações com as famílias locais, e a estruturação de suas redes de relações sociais. As disputas entre as famílias mato-grossenses eram anteriores as suas filiações partidárias, e as legendas acomodavam as divergências que decorriam mais das suas lutas pelo poder local, do que das diferenças ideológicas. A centralização do poder atin-gida no início do Segundo Reinado propiciou um importante poder de barganha nas mãos da Coroa, em sua negociação política com as elites locais. A execução desse projeto nos possibilitou, além do debate sobre uma temática pouco abordada sobre o Mato Grosso, uma investigação da relação entre as elites locais e a Coroa mais ampla, partindo de uma análise comparativa com as províncias da Paraíba e do Pará, já analisadas nos nossos projetos anteriores.

**PALAVRAS-CHAVE:** História Política; Segundo Reinado; Administração Provincial.

## O XADREZ PATRONAL: AS ESTRATÉGIAS DE NULIFICAÇÃO ÀS DEMANDAS DOS TRABALHADORES NA JUSTIÇA DO TRABALHO (JUNTA DE CONCILIAÇÃO E JULGAMENTO, GUARABIRA/PB/DÉCADAS DE 1980 E 1990)

Francisco Fagundes de Paiva Neto  
(Orientador)

Naiana Stephanie Silva Genuino  
(Iniciação Científica)

A pesquisa analisou a presença dos setores patronais na Justiça do Trabalho em Guarabira nas décadas de 1980 e 1990, pois na mesorregião do agreste paraibano havia um conjunto de mobilizações de trabalhadores rurais e urbanos, demonstrando que arena jurídica é permeada de conflitos, tensões e negociações entre diversas categorias. As demandas na justiça por parte dos trabalhadores sofreram influências do contexto externo – político, movimentos sindicais – que por algumas modalidades de pressão como conciliadora de interesses entre os envolvidos, que são próprias do campo de força societal. Pesquisamos as reações patronais ante as queixas trabalhistas na Junta de Conciliação e Julgamento (JCJ) e percebemos uma série de assimetrias presentes nos autos-fndos, que fazem parte do acervo documental do TRT-13. Comumente as estratégias patronais foram favorecidas por processos de conflitos de classes, pois apesar da instância jurídica dar um relativo equilíbrio formal às partes, a cotidianidade das manobras jurídicas e a desproporção entre os capitais (cultural, econômico e político) tendeu a minorar os ganhos obtidos pelos trabalhadores, que recorreram à JCJ.

PALAVRAS-CHAVE: Patrões; Trabalhadores; Justiça do Trabalho.

## A IGREJA CATÓLICA E A QUESTÃO DA TERRA: O PENSAMENTO DE DOM JOSÉ MARIA PIRES ARCEBISPO DA PARAÍBA

Jomar Ricardo da Silva

(Orientador)

Débora Raquel de Souza Rocha

(Iniciação Científica)

Dom José Maria Pires, nasceu em 15 de março de 1919 em Minas Gerais, chegou na Paraíba em 1966, onde foi nomeado Arcebispo. Através de textos deixados por ele e outras bibliografias sobre a Igreja Católica e a questão da terra no período de Ditadura Militar na Paraíba, iremos analisar as contribuições de Dom José, sobre os conflitos agrários e identificar a relação e posicionamento da Igreja Católica e de Dom José neste período. Para isto foi utilizado o conceito de “representação” de Chartier e métodos indiciário sobre as obras analisadas. Este estudo apontou a relação de Dom José e a classe camponesa, que foi de liderança e ensinamentos para despertar a consciência de classe nestes trabalhadores e trabalhadoras rurais. Como também identificamos a participação direta da Igreja Católica sobre as questões da terra relacionado ao pobre do campo. Dessa forma, as obras utilizadas proporcionaram a identificação da relação que existia entre Dom José e a Igreja Católica de sobre as questões do campo, neste período de Ditadura Militar.: Dom José Maria Pires, nasceu em 15 de março de 1919 em Minas Gerais, chegou na Paraíba em 1966, onde foi nomeado Arcebispo. Através de textos deixados por ele e outras bibliografias sobre a Igreja Católica e a questão da terra no período de Ditadura Militar na Paraíba, iremos analisar as contribuições de Dom José, sobre os conflitos agrários e identificar a relação e posicionamento da Igreja Católica e de Dom José neste período. Para isto foi utilizado o conceito de “representação” de Chartier e métodos indiciário sobre as obras analisadas. Este estudo apontou a relação de Dom José e a classe camponesa, que foi de liderança e ensinamentos para despertar a consciência de classe nestes trabalhadores e trabalhadoras rurais. Como também identificamos a participação direta da Igreja Católica sobre as questões da terra relacionado ao pobre do campo. Dessa forma, as obras utilizadas proporcionaram a identificação da relação que existia entre Dom José e a Igreja Católica de sobre as questões do campo, neste período de Ditadura Militar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Igreja Católica; Ditadura Militar; Questão da Terra.

## “CANAÃ DE LEAIS FORASTEIROS”: HISTÓRIA DE IMIGRANTES EM CAMPINA GRANDE (1920-1970)

Luira Freire Monteiro

(Orientador)

Tércio Jefferson Silva Garcia

(Iniciação Científica)

No século XX, Campina Grande se tornou um lugar bastante atrativo para aqueles que sonhavam com uma boa oportunidade de trabalho ou de investimento. Campina recebeu uma grande demanda de imigrantes estrangeiros, vindos de diversos lugares do mundo, de países como Arábia Saudita, Líbano, Palestina, China, França, Áustria, Alemanha, Irã, dentre os mais destacados. São os Schaeffer, Shiang, Fong, Rabani, Perazzo, Di Pace, Lia Fook, Steinmuller, Napy, Vishaya, Rached, Hamadan, Charara, Grisi, Thoma, Farid, Tatrav, Gioia, Habib, Timani, entre tantos outros, que elencam os nomes das ruas da cidade e demarcam famílias inteiras integradas a esta sociedade. Ao analisarmos a história de cada indivíduo, sua permanência em Campina, percebemos as contribuições que esses imigrantes deram para o crescimento e desenvolvimento da economia da cidade, principalmente a respeito de empreendimentos e comércios. A pesquisa tem como base os testemunhos dos familiares dos imigrantes, filhos, netos e bisnetos, que aqui nasceram, residiram ou residem em Campina Grande. Realizamos entrevistas múltiplas com membros de quatro famílias, capturando documentos e fotografias que ilustram nosso trabalho. Todas as entrevistas foram filmadas, bem como foram copiados os documentos e fotos disponibilizados. Partimos das seguintes indagações: Quem eram esses imigrantes? Qual a sua proveniência? Quais as razões de sua migração? Qual a rota feita até chegar à Campina? O que faziam antes de aqui chegar? Foram estes os problemas iniciais desta proposta, que, indo além, indaga sobre os meios de subsistência na cidade, estranhamentos e dificuldades, manutenção da comunicação com o país de origem, casamento e formação de família, hobbies ou atividades culturais, sonhos ou desejos, residências e mudanças, propriedades, círculo social, sepultamento e provável descendência deixada na cidade, em uma rede ampliada para além das relações sociais originais. No sentido de compreender as razões dessa diáspora, construímos contextos históricos e geográficos dos diversos lugares de origem, no sentido de colocar esses sujeitos em um ambiente histórico que nos faz compreender as razões da imigração. Concluímos, parcialmente, que o imigrante que aqui aportou não o fez sozinho, como aventureiro. A imigração que chegou a Campina se demarcou por ser de cunho familiar, pacífico e ordeiro, compenetrada em ideais elevados que ajudou a construir um novo perfil para a cidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** História Local; Imigrantes; Campina Grande.

## A ETNOCLIMATOLOGIA DOS PROFETAS DA CHUVA NO BREJO PARAÍBANO, NORDESTE DO BRASIL

Carlos Antonio Belarmino Alves

(Orientador)

Dhiovana Barbosa de Oliveira

(Iniciação Científica)

Os especialistas locais, também denominados de “Profetas da Natureza” são pessoas geralmente de idade avançada moradores da zona rural, que realiza previsões do tempo, a partir das experiências e interpretação dos sinais da natureza, como: o florescer de algumas plantas, o canto de pássaros, o comportamento dos animais, observação do posicionamento das estrelas entre outros sinais. O estudo objetivou analisar os conhecimentos e experiências dos especialistas locais denominados de “Profetas da Chuva” com relação as chuvas em comunidades rurais do Brejo Paraibano, no município de Pilões-PB. Focando as experiências e interpretações das manifestações e fenômenos da natureza sendo considerados sinais de chuva e seca pelos agricultores das comunidades rurais localizadas na região da Serra do Espinho, Pilões/PB. Trata-se das terras localizadas na porção leste do município, de topografias forte-onduladas a montanhosas, com densa rede de drenagem e cobertura vegetal típica de mata de altitude, onde se localiza as comunidade rural Rio do Brás, na qual foi realizada a pesquisa. Parte do princípio de que é de fundamental importância compreender essas interpretações e previsões atribuídas as pessoas que dispõem de uma sensibilidade aguçada de observação, pois estas associadas as previsões meteorológicas que podem reduzir os riscos climáticos que os agricultores geralmente enfrentam. A observação da natureza no trabalho cotidiano dos agricultores, também dependem de atividades agropecuárias, que permite desenvolver uma maior percepção ambiental, proporcionando uma melhor compreensão sobre os métodos populares de previsão de clima e tempo. Os dados da pesquisa foram coletados a partir da aplicação de formulários semiestruturados, sendo utilizada a técnica de amostragem bola de neve (Snow ball). Identificou-se nos resultados obtidos, seis categorias de indicadores de chuva e seca com o total de 44 citações de experiências realizadas sendo subdividida em categoria de análises conforme descrito: Fauna; flora; fatores atmosféricos; dias santos; astros; datas comemorativas. Observou-se que através dos resultados sobre conhecimentos tradicionais podem corroboram com a elaboração de políticas públicas que valorize o conhecimento contido nos saberes locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnoclimatologia; Profetas da Chuva; Bioindicadores.

## CONCEPÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO PROGRAMA INSTITUCIONAL RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

Josandra Araújo Barreto de Melo  
(Orientador)

Henrique Sabino da Silva Pereira  
(Iniciação Científica)

A presente pesquisa originou-se da necessidade de compreender a formação dos graduandos em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Residência Pedagógica, para lidar com algumas especificidades do desenvolvimento do Programa. Mediante o exposto, tem como objetivo geral analisar a dimensão formativa representada pelo Programa Residência Pedagógica, Subprojeto Geografia, Campus I (Universidade Estadual da Paraíba - UEPB), considerando as diferentes concepções de Estágio Supervisionado, os desafios e perspectivas dos licenciandos do mencionado Curso. Diagnosticar as principais perspectivas dos licenciandos com relação a prática/efetivação do Estágio a partir do Programa; identificar os principais desafios na implementação das ações do programa em apreço; e, por fim, através das técnicas de pesquisa colaborativa, sugerir encaminhamentos teóricos e realizar oficinas que possam contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos licenciandos bolsistas do Programa Residência Pedagógica, a saber: acerca das potencialidades dos mapas mentais. Sobre as contribuições científicas, são disponibilizados conhecimentos sobre o desenvolvimento do Programa e seus benefícios para o ensino de Geografia, bem como a possibilidade de afirmação profissional dos indivíduos que os realizam.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação do Professor de Geografia; Estágio; Residência Pedagógica.

## LUGAR GEOGRÁFICO, VIOLÊNCIA E CONSTRUÇÃO DE VALORES CIDADÃOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Josandra Araújo Barreto de Melo

(Orientador)

Ramon Marinho Gomes

(Iniciação Científica)

O Lugar é um dos principais conceitos da Geografia, tendo a possibilidade de colaborar com o ensino a partir da vivência do estudante. Tal conceito é abordado por duas escolas geográficas: a Geografia Humanista e a Geografia Crítica. Nesse contexto, objetivou-se entender a percepção dos alunos da Escola Cidadã Integral Francisco Ernesto do Rêgo, sobre o conceito de Lugar, compreendendo o sentimento de pertencimento e apreço e investigando se há compreensão de como os acontecimentos globais refletem na escala local. Em virtude da pandemia do COVID-19, a pesquisa teve que ser alterada, sendo as atividades realizadas remotamente, através da aplicação de questionários e do desenvolvimento de técnicas da pesquisa colaborativa. Conclui-se que os estudantes compreendem a categoria Lugar como sinônimo do seu lar, sua comunidade, ou seja, o lugar como algo íntimo. Por outro lado, a ação do global sobre o local, é perceptível para apenas alguns estudantes, revelando uma deficiência na compreensão das ações globais sobre o seu lugar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Global/ Local; Lugar Geográfico; Percepção.

## ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO EM ÁREAS DE PROJETOS DE ASSENTAMENTO NO BREJO PARAIBANO

Luciene Vieira de Arruda

(Orientador)

Helen Niedja Ferreira dos Santos

(Iniciação Científica)

O Brejo Paraibano é a área que compreende as terras altas localizadas em parte da porção leste do Planalto da Borborema, formado por oito municípios (Alagoa Grande, Alagoa Nova, Areia, Bananeiras, Borborema, Matinhas, Pilões e Serraria), totaliza 1.202,1 km<sup>2</sup>, onde vivem, aproximadamente, 115 mil habitantes (IBGE, 2017). Ao longo dessa microrregião se formaram espaços diferenciados em relação ao restante do estado, proporcionando inúmeras transformações socioambientais urbanas e agrárias ocorridas através da exploração do meio natural. Essa dinâmica de ocupação formou uma complexidade de relações que se solidifica na produção desses espaços e acentuam as questões ambientais, econômicas e sociais. Pensando nestas estas questões desenvolvemos o projeto ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO EM ÁREAS DE PROJETOS DE ASSENTAMENTO (PAs) NO BREJO PARAIBANO e agora apresentamos o RELATÓRIO FINAL elaborado pelos dois bolsistas (PIBIC) e a voluntária (PIVIC). Segundo o cronograma disposto no projeto de pesquisa, deveriam ser feitas coletas de solos nos PAs da área de pesquisa e, em seguida, seriam feitas as análises macromorfológicas e laboratoriais de Física e Fertilidade do solo. As atividades foram iniciadas com os trabalhos de gabinete, compostos de levantamento bibliográfico, fichamento, discussão de textos e preparação para as atividades de campo. Realizamos três expedições de campo: Em outubro/2019 percorremos os municípios de Bananeiras, Serraria, Borborema, Pilões e Areia; Em Dezembro/2019 fomos para Alagoa Nova e Matinhas; Em março/2020 as atividades foram direcionadas para o município de Alagoa Grande e todos os seus PAs, onde iniciamos as coletas de solos. Nos municípios visitados foram levantadas as características geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, vegetacionais e possíveis trajetos a percorrer, com o reconhecimento de estradas e suas condições de uso; Levantamos também as atuais condições de organização e produção social e cultural das áreas urbanas e rurais; Visitamos alguns PAs de Bananeiras, Matinhas, Alagoa Nova e Alagoa Grande e conhecemos um pouco da história dos assentados, a partir de entrevistas. Infelizmente, em 16/03/2020 entramos em isolamento social por causa da pandemia do novo coronavírus e os trabalhos ficaram limitados aos recursos remotos. Deste modo, o presente relatório é formado pelos resultados que a equipe conseguiu levantar, em virtude da pandemia. A equipe é formada por uma coordenadora e três estudantes de graduação em Geografia, do Centro de Humanidades da UEPB, sendo dois bolsistas e uma voluntária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Ambiental; Classificação de Solos; Brejo Paraibano.

## ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO NOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO DE SERRARIA, BORBOREMA E BANANEIRAS-PB

Luciene Vieira de Arruda

(Orientador)

Rômulo Lourenço de Oliveira

(Iniciação Científica)

O Brejo Paraibano é a área que compreende as terras altas localizadas em parte da porção leste do Planalto da Borborema, formado por oito municípios (Alagoa Grande, Alagoa Nova, Areia, Bananeiras, Borborema, Matinhas, Pilões e Serraria), totaliza 1.202,1 km<sup>2</sup>, onde vivem, aproximadamente, 115 mil habitantes (IBGE, 2017). Ao longo dessa microrregião se formaram espaços diferenciados em relação ao restante do estado, proporcionando inúmeras transformações socioambientais urbanas e agrárias ocorridas através da exploração do meio natural. Essa dinâmica de ocupação formou uma complexidade de relações que se solidifica na produção desses espaços e acentuam as questões ambientais, econômicas e sociais. Pensando nestas estas questões desenvolvemos o projeto ESTUDO DA QUALIDADE MORFOLÓGICA, FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO EM ÁREAS DE PROJETOS DE ASSENTAMENTO (PAs) NO BREJO PARAIBANO e agora apresentamos o RELATÓRIO FINAL elaborado pelos dois bolsistas (PIBIC) e a voluntária (PIVIC). Segundo o cronograma disposto no projeto de pesquisa, deveriam ser feitas coletas de solos nos PAs da área de pesquisa e, em seguida, seriam feitas as análises macromorfológicas e laboratoriais de Física e Fertilidade do solo. As atividades foram iniciadas com os trabalhos de gabinete, compostos de levantamento bibliográfico, fichamento, discussão de textos e preparação para as atividades de campo. Realizamos três expedições de campo: Em outubro/2019 percorremos os municípios de Bananeiras, Serraria, Borborema, Pilões e Areia; Em Dezembro/2019 fomos para Alagoa Nova e Matinhas; Em março/2020 as atividades foram direcionadas para o município de Alagoa Grande e todos os seus PAs, onde iniciamos as coletas de solos. Nos municípios visitados foram levantadas as características geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, vegetacionais e possíveis trajetos a percorrer, com o reconhecimento de estradas e suas condições de uso; Levantamos também as atuais condições de organização e produção social e cultural das áreas urbanas e rurais; Visitamos alguns PAs de Bananeiras, Matinhas, Alagoa Nova e Alagoa Grande e conhecemos um pouco da história dos assentados, a partir de entrevistas. Infelizmente, em 16/03/2020 entramos em isolamento social por causa da pandemia do novo coronavírus e os trabalhos ficaram limitados aos recursos remotos. Deste modo, o presente relatório é formado pelos resultados que a equipe conseguiu levantar, em virtude da pandemia. A equipe é formada por uma coordenadora e três estudantes de graduação em Geografia, do Centro de Humanidades da UEPB, sendo dois bolsistas e uma voluntária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Ambiental; Classificação de Solos; Brejo Paraibano.

## FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA/DA PRÁTICA DOCENTE

Luiz Arthur Pereira Saraiva

(Orientador)

Yasmin dos Santos Renato

(Iniciação Científica)

O livro didático é um dos recursos didáticos-metodológicos mais utilizados no processo de ensino-aprendizagem, principalmente na educação básica. Na educação geográfica não se diferencia, esta ferramenta se faz muito presente, por este motivo é importante que se considere a eficácia deste instrumento a partir de algumas análises e questionamentos. Neste estudo nós nos propomos a analisar alguns livros didáticos do ensino médio e considerar propostas que considerem sua eficiência. Durante o decorrer do projeto com leituras e debates relacionados aos temas questionados, e análises de alguns livros de Geografia, concluímos que as coleções dos livros apresentam um diálogo entre a Epistemologia da Geografia e a Educação Geográfica, estas ligações são construídas através do andamento dos volumes da coleção, cada volume apresenta um tema e uma questão a ser debatida, onde se discute os aspectos mencionados. Também encontramos presentes elementos que possibilitam a realização de projetos e atividades interdisciplinares entre a ciência geográfica e outras áreas do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Livro Didático; Epistemologia; Educação Geográfica.

## A CIDADE E O URBANO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: DESDOBRAMENTOS PÓS-JUNHO DE 2013 PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Luiz Arthur Pereira Saraiva

(Orientador)

Débora de Sousa Melo

(Iniciação Científica)

Os fenômenos que ocorrem no espaço transformam a sociedade de diferentes formas, trazendo novas perspectivas e desenvolvendo a ciência geográfica em sua diversidade. A partir disto, surgem problematizações de como determinados conteúdos recentes ou não, que podem ser discutidos no Livro Didático (LD) de Geografia, que é um material que circula pelas escolas brasileiras e aborda variadas temáticas disciplinares. Este projeto desenvolve as questões abordadas entre a educação geográfica e as relações entre a cidade e o urbano no LD, enfatizando como as discussões sobre direito à cidade, gestão e planejamento urbano, segregação e desigualdades urbanas se manifestam em obras didáticas utilizadas na educação básica após as Manifestações de Junho de 2013 no Brasil. Relacionando o ensino-aprendizagem com a Geografia Urbana no Livro Didático, foi possível perceber como ela é abordada nas escolas de maneira política e social, envolvendo fatos históricos e fenômenos comprovados. Para a discussão acontecer, entre análises e conclusões, partiu-se predominante, das abordagens materialista histórico-dialético e fenomenológico hermenêutica, sob uma perspectiva das correntes de pensamento críticas e humanistas, buscando o diálogo entre essas diferentes metodologias. Os principais procedimentos metodológicos foram o levantamento bibliográfico de obras científicas e livros didáticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Livro Didático; Geografia; Ensino-aprendizagem.

## ANÁLISE DAS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS E CULTURAIS EM ÁREAS DE PROJETO DE ASSENTAMENTO NO BREJO PARAIBANO

Maria Aletheia Stedile Belizário

(Orientador)

Camila Farias da Silva Santos

(Iniciação Científica)

Os temas e perspectivas abordados pela Geografia, cresceu muito após a década de 1980 com a expansão do pensamento crítico. A reflexão dessas abordagens criou novas possibilidades que relacionam diretamente espaço e cultura. Os novos olhares nos permitiram refletir sobre a importância desse legado para o desenvolvimento e aprofundamento da Ciência Geográfica. O Brejo Paraibano é o nome dado à microrregião que compreende as terras altas localizadas em parte da porção leste do Planalto da Borborema e envolve uma área de 1.202,1 km<sup>2</sup>, onde vivem, aproximadamente, 115 mil habitantes (IBGE, 2017). Nessa microrregião existem espaços diferenciados em relação ao restante do estado, proporcionando inúmeras transformações socioambientais urbanas e agrárias, através da exploração do meio natural. Essa pesquisa trata de um estudo integrado da paisagem e suas relações funcionais como subsídio ao planejamento e gestão ambiental na microrregião do Brejo Paraibano. Busca-se contribuir para um processo de conscientização da sociedade sobre a importância das práticas ambientais, simbólicas e das interações culturais que ocorrem nessas comunidades, para que possa promover mudanças de posturas relativas às atuais práticas culturais e turísticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografia Cultural; Turismo; Assentamento.

## DINÂMICA DOS ELEMENTOS DA PAISAGEM: LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO CARIRI (APA DO CARIRI) – SEMIÁRIDO PARAIBANO

Valéria Raquel Porto de Lima

(Orientador)

Maria Helena Barreto Barbosa

(Iniciação Científica)

A análise das dinâmicas dos elementos da paisagem abordados na pesquisa, segue a proposta de estudo da ecologia da paisagem, apresentada pelo geógrafo Carl Troll (1939) que buscava entender a totalidade espacial e universal da geoesfera, biosfera e a nooesfera. O objetivo da pesquisa foi o de realizar um levantamento florístico para compreender a dinâmica de comunidades vegetais de áreas consideradas degradadas dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) do Cariri, APA do Cariri. A área de desenvolvimento da pesquisa é uma Unidade de Conservação (UC) de uso sustentável, criada pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Paraíba, através do Decreto Estadual 25.083 de 8 de junho de 2004 (PARAÍBA, 2004). A APA possui uma área de aproximadamente 15.514,99 ha, situada no semiárido paraibano, engloba os municípios de Cabaceiras, São João do Cariri e Boa Vista, sendo o último o local de desenvolvimento das práticas de campo com a aplicação da metodologia de Transecto Linear para Fanerófitos e Caméfitos – MTLFC, desenvolvido por Cámara e Díaz del Olmo (2004). O levantamento florístico é realizado a partir de transectos lineares medindo 50m x 2m, delimitado por uma fita métrica. A pesquisa realizou o inventário florístico de 5 parcelas e o levantamento foi realizado em áreas próximas dos afloramentos de rochas com sinais de uso do solo como o corte seletivo de espécies e criação de animais caprinos. Os resultados mostram uma riqueza florística de 285 indivíduos, sendo 39 espécies, distribuídas em 14 famílias. As famílias mais representativas foram as Euforbiáceas e Fabaceae. Não foram encontradas nas parcelas inventariadas espécies com porte terófitos, provavelmente este fato está relacionada a falta de umidade de água no solo, visto que tais espécies são anuais e surgem logo após as primeiras chuvas. Os caméfitos são mais abundantes e marcam a paisagem no Lajedo do Bravo, porém em algumas parcelas foi possível verificar a ocorrência de fanerófitos, sobretudo a espécie Mulungu (*Erythrina velutina*). Neste sentido, podemos deduzir que em períodos remotos a caatinga presente nesta paisagem já obteve um porte mais arbóreo e devido ao uso intenso do solo tal condição deixou de existir. As cactáceas, com espécies como o Xique-xique (*Pilosocereus gounellei*), Mandacaru (*Cereus jamacaru*), Coroa-de-frade (*Melocactus bahiensis*) e Palmatória de espinho (*Tacinga palmadora*), além das bromeliáceas como a Macambira (*Bromelia laciniosa*), são espécies que representam a caatinga no local da pesquisa em particular em áreas de afloramento de rocha. Devido às limitações impostas pela pandemia da COVID-19, os trabalhos de campo para realização dos levantamentos florísticos não foram realizados, e por isso, o resultado da pesquisa foi comprometido.

**PALAVRAS-CHAVE:** Caatinga; Paisagem; Unidade de Conservação.

## **“TERRITÓRIO DAS ÁGUAS NO SEMIÁRIDO: CONFLITOS E DEPENDÊNCIA POR RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CURIMATAÚ ENTRE A PARAÍBA E O RIO GRANDE DO NORTE - NORDESTE DO BRASIL”**

**Belarmino Mariano Neto**  
(Orientador)

**Natalia Freire da Silva**  
(Iniciação Científica)

O presente relatório foi desenvolvido na Bacia Hidrográfica do Curimataú (BHC), localizada no Agreste paraibano e norte-rio-grandense se estendendo até o litoral Atlântico. Continuação de uma pesquisa mais ampla sobre as práticas de convivência com o semiárido. A BHC é composta por 32 municípios dos quais quase todos estão localizados no semiárido brasileiro, com exceção de Canguaretama (foz do Rio Curimataú), Montanhas e Pedro Velho, todos no Rio Grande do Norte. O objetivo geral foi compreender as formas de convivência com o semiárido, questões relacionadas ao uso e ocupação desta bacia, além dos conflitos e contradições deste território. A metodologia foi o levantamento bibliográfico, documental/leis e dados cartográficos referentes ao objeto de estudo e das pesquisas em campo. A pesquisa apresenta resultados relevantes relacionados ao uso e ocupação da bacia, por meio de dados sobre o número de assentamentos, agricultura, pecuária, extensão territorial das lavouras temporárias e permanentes, levantados no SIDRA – IBGE (CENSO AGROPECUÁRIO, 2006 e 2017) e no INCRA-Paraíba (2017).

**PALAVRAS-CHAVE:** Território; Bacia Hidrográfica do Curimataú; Convivência com o Semiárido.

## **“TERRITÓRIO DAS ÁGUAS NO SEMIÁRIDO: CONFLITOS E DEPENDÊNCIA POR RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CURIMATAÚ ENTRE A PARAÍBA E O RIO GRANDE DO NORTE - NORDESTE DO BRASIL”**

**Belarmino Mariano Neto**

(Orientador)

**Aryan Carlos De Oliveira Silva**

(Iniciação Científica)

Este relatório discute o território das águas na Bacia Hidrográfica do Curimataú entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte. Esta Bacia é interestadual, começa no estado da Paraíba e se estende até o Rio Grande do Norte, sendo seu principal rio, o Curimataú, que nasce em Barra de Santa Rosa-PB e desagua na barra de Cuanhú/Canguaretama-RN. Objetivamos com esse trabalho analisar geograficamente a bacia hidrográfica do Curimataú/PB, bem como os conflitos gerados pela escassez de água em regiões semiáridas. No tocante aos procedimentos metodológicos e técnicas de pesquisa foram realizadas diferentes etapas, a saber: a) Referências bibliográficas b) Dados digitais/cartográficos (tabelas, gráficos e mapas); d) Trabalho de campo ao entorno da Bacia Hidrográfica do Curimataú, tais como, Moreira e Targino (1996;1997), Lindoso (2013), Silva (2006). Nas regiões áridas e semiáridas do planeta, os conflitos por água se tornam mais evidentes em decorrência das condições climáticas, propícias a altas temperaturas, alta evaporação, pouca precipitação e secas periódicas. Portanto a esta bacia hidrográfica se torna uma unidade importante, sobretudo no seu uso e ocupação, tendo em vista o desenvolvimento de atividades econômicas no seu entorno.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bacia Hidrográfica do Curimataú; Semiárido; Alto Curimataú.

## A QUESTÃO AGRÁRIA E OS MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO: TRABALHO, EDUCAÇÃO DO CAMPO E DINÂMICAS TERRITORIAIS DO CAPITAL SUCROALCOOLEIRO NO ESTADO DA PARAÍBA (FASE 3)

Edvaldo Carlos de Lima  
(Orientador)

Lenira Lins da Silva  
(Iniciação Científica)

Atualmente, a produção de biocombustível derivado da cana-de-açúcar é um dos mais importantes vetores da economia brasileira, especialmente, por trata-se de uma fonte de energia que reduz em 90% a emissão de gases poluentes, sendo assim, é considerada uma alternativa sustentável e renovável. A Paraíba, é a terceira maior produtora de cana no Nordeste, atrás apenas de Pernambuco e Alagoas. Desta forma, a presente pesquisa objetivou analisar a dinâmica da produção sucroalcooleira na Paraíba, e as mudanças que ocorreram em seu espaço agrário, através das novas formas de dominação pelo capital e resistência da classe trabalhadora na luta por terra e educação. Como procedimento metodológico, foram utilizadas uma vasta pesquisa bibliográfica e documental, para análise das informações apropriei-me do método Materialista Histórico e Dialético, oriundo do pensamento crítico marxista. A partir da apreciação das informações, foi possível perceber a importância da produção sucroalcooleira da Paraíba, destacou-se que a mesma está concentrada na Zona da Mata Paraibana ou “Zona da Cana” considerada o epicentro da produção canavieira no Estado, tendo em vista, que no contexto atual, possui 9 usinas ativas lideradas por 8 grupos empresariais, nos quais, apenas a Açúcar Alegre e a São João produzem açúcar e álcool, a unidade Agroval açúcar e as outras apenas álcool. Na última década, a produção sucroalcooleira na Paraíba, vem apresentando oscilações na produção da cana, açúcar e etanol, nos últimos dez anos. Em 2018/2019, ocupava uma área de 125,29 mil hectares e 5.589 milhões de toneladas de cana processada, mantendo a média das três safras anteriores, com participação do seu potencial produtivo de 1,37% da produção brasileira. A cultura canavieira paraibana, gera cerca de 30 mil empregos na entressafra e 40 mil durante a safra, porém, as condições de trabalho são degradantes, os trabalhadores chegam a cortar até 20 toneladas de cana por dia, no entanto, com um salário abaixo da média, cada tonelada cortada equivale ao valor de 7 reais, que compõem a renda de várias famílias paraibanas. Todavia, é contra as diversas formas de superexploração que a classe trabalhadora com apoio dos movimentos sociais como: a CPT e o MST estão em resistência contra as precárias condições de vida, trabalho, acesso à terra, água e educação do/no campo. Desta forma, em 2017, foram identificados 314 assentamentos de reforma agrária na Paraíba, ocupando uma área de 294.672,09 mil hectares e um total de 14.645 mil famílias assentadas. Somente na Zona da Mata, existem 77 assentamentos distribuídos em 16 municípios, isso representa 24% do total no Estado. Portanto, conclui-se que a produção sucroalcooleira na Paraíba, perpassa a história com várias transformações que provocaram mudanças econômicas, políticas, ambientais e sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Sucroalcooleira; Espaço Agrário; Assentamentos.

## PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Edvaldo Carlos de Lima

(Orientador)

Juliane Faustino da Silva

(Iniciação Científica)

A educação do campo, além de estar vinculada a um processo de construção de um projeto nacional de desenvolvimento, tem uma marca histórica intimamente ligada ao contexto de luta dos movimentos sociais no campo pela terra e conseqüentemente, por educação. Emergindo dessa forma, de um espaço marcado pelo antagonismo estruturalmente relacionado as contradições referentes a questão agrária, sempre lutando por políticas públicas que garantam o seu direito a uma educação do e no campo. O presente trabalho tem por objetivo apresentar o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “ A perspectiva de desenvolvimento educacional nas escolas do/no campo no semiárido paraibano” desenvolvido através do programa institucional de bolsas de iniciação científica -PIBIC no Campus III da Universidade Estadual da Paraíba. A pesquisa faz uma análise das propostas político-pedagógicas de duas escolas situadas em assentamentos de reforma agrária no semiárido, contando ainda com mais duas escolas localizadas na zona da mata paraibana. Os objetivos pautam-se dessa forma, da análise do controle de qualidade da educação escolar do campo com a participação efetiva das comunidades camponesas, dos movimentos sociais e valorização da identidade das escolas do campo, com conteúdo e metodologias adequados à realidade dos territórios camponeses. Além do fortalecimento dos estudos de gênero, indicando a presença das mulheres enquanto lideranças políticas e sua participação efetiva nas diversas frentes relacionadas aos assentamentos em que as escolas estão inseridas. Os procedimentos metodológicos pautaram-se em pesquisa de campo, com a visita as escolas dos assentamentos para observação da interação entre comunidade e escola, entrevista com os moradores, professores e corpo administrativo da escola, registros fotográficos e levantamento bibliográfico. Os resultados obtidos, ainda parciais, permitem inferir que a escola Paulo Freire, situada no assentamento Oziel pereira no município de Remígio, busca através do modelo de ensino integral, promover práticas educativas que estejam de acordo com os princípios que norteiam a educação do campo, demonstrando e integrando na sua proposta pedagógica, o caráter agroecológico, sustentável e coletivo de produção no campo. Portanto, observa-se que o fazer pedagógico, quando integrado a todas as bases, fundamentos, identidades e princípios que regem a educação do campo, promove o desenvolvimento e a constituição de um paradigma de educação do/no campo que supera de forma gradativa e contínua, o modelo tradicional de ensino e promove o desenvolvimento territorial dos assentamentos os quais as escolas estão inseridas, a autonomia dos trabalhadores do campo, rompendo com as prerrogativas do então capitalismo agrário.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação do Campo; Agroecologia; Meio Ambiente.

## CARTOGRAFIAS TERRITORIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CURIMATAÚ NA PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE – NORDESTE DO BRASIL

Leandro Paiva do Monte Rodrigues

(Orientador)

Eduarda Luna dos Santos

(Iniciação Científica)

Este relatório trata-se dos resultados finais da pesquisa que foi desenvolvida na Bacia Hidrográfica do rio Curimataú, que nasce na Paraíba e desagua no litoral do estado do Rio Grande do Norte. O objetivo desta pesquisa foi analisar o uso do território da bacia hidrográfica do Rio Curimataú por meio do Sistema de Informação Geográfica (SIG), além de utilizar técnicas cartográficas para representar as formas de utilização do território. Metodologicamente foram utilizados levantamento bibliográfico, levantamento de dados primários e secundários, além da realização de trabalhos de campo e a confecção de mapas temáticos. A bacia hidrográfica do rio Curimataú apresenta diversos tipos de usos e ocupações em seus territórios agrários. Entre as principais formas de ocupação estão as lavouras temporárias e permanentes, pecuária, carcinicultura, turismo e os projetos de assentamentos rurais. Ao longo dos trabalhos de campo, foram identificadas, algumas diferenças existentes entre a ocupação dos municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Esta pesquisa foi importante para a compreensão das diversas formas de ocupação e uso do território Além disso, foi possível representar espacialmente por meio de mapas temáticos, os tipos de produção e uso do solo, permitindo assim compreender as transformações espaciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Território; Rio Curimataú; Cartografia.

## AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA NO BREJO PARAIBANO DE 1995 – 2017

Leandro Paiva do Monte Rodrigues

(Orientador)

José Pereira Júnior

(Iniciação Científica)

O espaço agrário do Brasil ainda mantém conflitos existentes que refletem os resultados desde a sua colonização até os dias atuais, seja por terras ou para se manter na terra, estes processos resultam na possibilidade da Reforma Agrária. Esta pesquisa objetivou analisar a constituição dos Assentamentos de Reforma Agrária no Brejo paraibano e suas produções agrícolas aos longos dos anos. Os procedimentos metodológicos da pesquisa são baseados em levantamentos bibliográficos temática abordada, consulta a base de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Dessa forma, a compreensão desses dados possibilitou reconhecer a partir da ótica da quantidade de assentados e da área ocupada a importância dessa política pública voltadas para realidade local das famílias assentadas. O Brejo paraibano é formado por oito municípios, onde foram constituídos 43 projetos de assentamentos de Reforma Agrária pelo INCRA, estes cumprem importante função na produção de alimentos, no povoamento do campo e na diminuição das desigualdades sociais. Todavia, o campo brasileiro ainda está muito concentrado e desigual, porém os assentamentos se constituem como espaço de resistências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brejo Paraibano; Assentamentos Rurais; Reforma Agrária.

## **INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO: UMA AVALIAÇÃO DA ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA PARA AS VILAS PRODUTIVAS RURAIS DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – PB**

**Sibele Thaise Viana Guimarães**  
(Orientador)

**Angelica da Costa Santos**  
(Iniciação Científica)

Cooperação, autogestão, democracia, solidariedade e respeito à natureza são os princípios norteadores do pensamento econômico solidário que surgiu com o intuito de contrapor aquilo que prega a lógica da economia tradicional. Mesmo difícil de ser atingida, essa forma de pensar e de agir é fundamental para o contexto social contemporâneo, em especial no que tange as classes sociais menos abastadas. Diante desse contexto, o presente trabalho tem como enfoque a utilização das práticas de economia solidária aliadas a agricultura sustentável, para servir como alternativa ao desenvolvimento das agrovilas de São José de Piranhas-PB, construídas para abrigar as famílias desterradas por conta das obras de transposição do Rio São Francisco. O estudo foi realizado através da aplicação de um questionário com os moradores das quatro vilas produtivas rurais de São José de Piranhas, Irapuá I, Irapuá II, Quixaramobim e Carcará, que posteriormente foram analisados e transformados em gráficos, onde pode ser constatado problemas, tais como a falta de água, assim como uma grande dependência por parte dos moradores a programas de distribuição de renda do governo federal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Economia Solidária; Vilas Produtivas Rurais; Agricultura Orgânica.

## CUIDADOS EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE – UM ESTUDO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Andréa Xavier de Albuquerque de Souza

(Orientador)

Ayanna Carla de Moraes Geroncio

(Iniciação Científica Voluntária)

Tendo em vista a importância da atenção primária em saúde, sobretudo por ser a porta de entrada do usuário ao sistema de saúde, este estudo objetivou conhecer, a partir das produções científicas sobre o tema, as ações de cuidados em saúde mental no âmbito da atenção primária. Para tanto, realizou-se uma Revisão Sistemática da literatura científica nacional, abrangendo publicações do período de 2009 a 2019, para verificar: as principais demandas de saúde mental que chegam aos serviços de Atenção primária em Saúde; identificar as práticas de cuidados em saúde mental realizadas por profissionais da atenção primária e; destacar as facilidades, dificuldades e desafios da atenção primária nos cuidados em saúde mental. As buscas ocorreram nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online – MEDLINE; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS; Scientific Electronic Library Online – SCIELO. A análise dos materiais selecionados a partir de critérios de inclusão, possibilitou identificar categorias que versam sobre as demandas, as ações e os desafios da atenção básica frente as questões de saúde mental. Os resultados demonstraram que dentre as principais ações de cuidados em saúde mental na atenção primária estão os “Grupos terapêuticos”, “visita domiciliar”, “escuta psicológica” e “reuniões de equipe”. Evidenciou-se a necessidade de capacitações que privilegiem um olhar ético, humanizado e contextualizado sobre os cuidados em saúde mental, de modo a preparar os profissionais da atenção primária em saúde para lidar com demandas subjetivas que estão para além das queixas físicas dos usuários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Atenção Primária em Saúde; Revisão Sistemática.

## O SIGNIFICADO DA VELHICE PARA CANTADORES E CORDELISTAS: UM ESTUDO A LUZ DA PSICOLOGIA DO ENVELHECIMENTO

Antônio Guedes Rangel Júnior

(Orientador)

Joel Lima Silva

(Iniciação Científica)

O mundo vem passando por um processo de envelhecimento populacional. Este fenômeno exige a produção de conhecimento acerca do envelhecimento e da velhice, buscando a garantia de saúde e qualidade de vida para população. O acesso aos valores culturais da velhice difundidos na sociedade nos permite visualizar como estas pessoas se percebem e são percebidos. A cultura é importante para a constituição subjetiva das pessoas, é na produção e compartilhamento de significados dentro da cultura e através da interação social que as identidades são construídas. O cordelista e o cantador, são agentes culturais responsáveis pela representação das ideias, vivências e experiências cotidianas da cultura nordestina. Esta pesquisa objetivou analisar as concepções da velhice e envelhecimento de cantadores e cordelistas a partir de suas falas e expressões. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 6 artistas, sendo 3 cordelistas e 3 cantadores e a análise foi efetivada pela Análise Categórica Temática de Conteúdo e resultou em três categorias temáticas: Concepção da Velhice, Concepções do próprio envelhecimento e Velhice e Envelhecimento nas produções artísticas. Os resultados mostram que grande parte das concepções ainda concebe a Velhice como fase apenas de declínios, embora tenham sido encontrados temas que abordem a velhice positivamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Arte; Qualidade de Vida.

## O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DE CRIANÇAS COM A SCZV NA PERSPECTIVA DA FAMÍLIA E DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR QUE AS ATENDEM

Fabíola Mônica da Silva Gonçalves

(Orientador)

Bruna Fernanda Ferreira Fernandes

(Iniciação Científica)

Essa pesquisa longitudinal vem sendo desenvolvida com crianças com a Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZv) e sua inserção nas creches da rede de ensino de Campina Grande/PB. Para tanto, sentimos a necessidade, nessa fase da pesquisa, de explorar como a família da criança com a SCZv tem percebido o desenvolvimento de seus filhos a partir da inserção delas na escola. Além da questão educacional, nossa proposta visava acompanhar a rotina de assistência à saúde de duas dessas crianças e saber com os profissionais que as atendem tem percebido os avanços que ela tem demonstrado e o grau de comprometimento de sua saúde. Por razões relacionadas a pandemia e o isolamento social, tivemos limitações em nossos dados e conseqüentemente nas análises. Apesar disso, dispomos do relato de uma mãe que nos motiva a entender que a inclusão da pessoa com deficiência dar-se por vários espaços e que não é um processo linear, assim como o seu desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criança com SCZv; Desenvolvimento Integral; Família; Equipe Multiprofissional.

## O USO DE REDES SOCIAIS EM CELULARES POR PESSOAS IDOSAS: UM ESTUDO DA PSICOLOGIA DO ENVELHECIMENTO

Maria do Carmo Eulálio

(Orientador)

Talita Alencar da Silveira

(Iniciação Científica)

Este estudo teve como objetivo compreender o significado da utilização das redes sociais em celular por pessoas idosas. Estudo do tipo transversal, exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico; questionário sobre o uso de redes sociais em celulares, Escala de Lawton, Índice de Katz e entrevista semiestruturada. Os dados quantitativos foram tabulados no SPSS com análise descritiva e os qualitativos com análise temática de conteúdo. Participaram 34 idosos, com média de idade de 66,79 (DP=5,68). Os idosos utilizam no celular principalmente redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas (61,8%). O uso do celular é destacado pelo encantamento em aprender algo no novo. O principal impacto do uso do celular é expresso pela facilidade de comunicação com familiares (91,1%). Quanto aos índices de independência, 94,1% foi considerada independente para as atividades básicas da vida diária, e 73,5% para as atividades instrumentais da vida diária. A categoria encontrada na entrevista como positiva foi a “facilidade e rapidez na comunicação” e como negativa a “dificuldade de manusear o celular”. Considera-se, portanto, que os idosos da amostra apresentam alto índice de uso de redes sociais no celular, o que pode explicar os altos níveis de autonomia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicologia do Envelhecimento; Redes Sociais Digitais; Celulares.

## A EXPERIÊNCIA DA AVOSIDADE NA VISÃO DO IDOSO

**Maria do Carmo Eulálio**

(Orientador)

**Maria Rosení Sales Capim**

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa objetivou analisar a experiência da avosidade representada pela pessoa idosa no processo de envelhecimento. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados um questionário sociodemográfico, e uma entrevista semiestruturada a respeito da experiência da avosidade, contato com os netos e visão sobre a intergeracionalidade. Os dados quantitativos foram tabulados no SPSS e analisados descritivamente, os dados qualitativos foram categorizados em temas, e seu conteúdo analisado. Participaram 24 idosos com média de idade de 67,04 anos. As relações dos idosos com os netos resultaram em duas categorias: Relações positivas (proximidade, maternidade/paternidade, permissividade) e Relações de distanciamento (conflituosas, distância e inexistência). Existe mudança na relação de avós de antes e atualmente, na rigidez-obediência e perspectiva de vida. A temporalidade do afeto pode ser igual. A avosidade se caracteriza por uma construção subjetiva e singular, contribui para o suporte social no envelhecimento ativo. A experiência de serem avós desencadeou sentimentos como: permissividade, afeto, papel materno/paterno, intergeracionalidade, suporte social. A pessoa idosa vivencia a experiência da avosidade diferentemente de outras épocas, uma vez que as relações intergeracionais são mais amplas e as configurações e funções familiares foram modificadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avosidade; Envelhecimento Ativo; Intergeracionalidade.

## A REDE DE APOIO SOCIAL NO PERÍODO GESTACIONAL: A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL EM FOCO

Sibelle Maria Martins de Barros

(Orientador)

Ana Rebeca Leitão Wanderley

(Iniciação Científica)

A gestação diz respeito a um período de reorganização biopsicossocial que envolve diferentes sentimentos e emoções. Isto posto, ressalta-se a importância do suporte profissional nesta fase, no sentido de proteger a saúde mental das gestantes. Tendo em vista a escassez de estudos que abordam o papel do apoio dos profissionais de saúde durante a gestação, esta pesquisa teve como objetivo mapear os atores que prestam atenção pré-natal no Sistema Único de Saúde. Nesse sentido, buscou-se identificar os profissionais de saúde que mais prestam suporte às gestantes, as funções de apoio que exercem e os vínculos existentes entre eles. Participaram da pesquisa gestantes primíparas e múltiplas em acompanhamento pré-natal UBS de Campina Grande. Foi utilizado um formulário de online contendo questões relacionadas a dados sociodemográficos e questões inspiradas no mapa de rede de apoio proposto por Sluzki. Os dados foram analisados a partir da análise de conteúdo temática. Foi possível observar que a enfermagem foi a categoria mais citada entre os profissionais, frequentemente oferecendo algum tipo de suporte, demonstrando uma relação de proximidade com as gestantes. Destaca-se a necessidade da atuação de demais profissionais, nesse contexto, no sentido de abarcar as diferentes demandas das gestantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestante; Rede Social; Pré-natal.

## REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA MICROCEFALIA ENTRE MÃES DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO VÍRUS ZIKA

Sibelle Maria Martins de Barros

(Orientador)

Hellen Juliane do Nascimento Silva

(Iniciação Científica)

A epidemia de microcefalia, constatada em 2015, configurou-se como um novo problema de saúde que impactou a vida de várias famílias no nordeste. A ausência de explicações científicas sobre a causa e prognóstico das crianças mobilizou toda a sociedade em busca de explicações. Mesmo após a descoberta de que se tratava de uma síndrome congênita, a microcefalia foi a condição clínica mais identificada e ressaltada pela mídia. Diante disso, partindo do pressuposto de que os significados construídos socialmente orientam as práticas maternas, este estudo buscou investigar as representações sociais sobre microcefalia entre 12 mães cujas crianças foram acometidas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika. Utilizou-se uma ficha sociodemográfica e um roteiro de entrevista semiestruturado para apreensão dos dados, os quais foram analisados a partir da análise de conteúdo temática proposta por Bardin. As diferentes fontes de informação contribuíram para a objetivação da representação social da microcefalia com foco na ideia do perímetro cefálico pequeno, fato destacado pela mídia e profissionais de saúde. Entretanto, as mães demonstraram compreender a gravidade do problema por meio da constatação de vários sintomas clínicos, o que leva, por sua vez à dedicação de suas vidas aos cuidados com a criança.

**PALAVRAS-CHAVE:** Maternidade; Microcefalia; Representações Sociais.

## ADAPTAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE UM TESTE PSICOLÓGICO COM BASE NA ESTRUTURA INTERNA

Wilmar Roberto Gaião

(Orientador)

Bárbara Vitória Pereira de Sousa

(Iniciação Científica)

A adaptação ao ensino superior se configura de diferentes formas para os estudantes, entretanto, tal processo experiencial abarca mudanças significativas comuns a todos, uma vez que lhes demanda novas atividades de domínio social, pessoal-emocional, ligadas à instituição de ensino, aos estudos e aos planos de carreira. Assim, objetivou-se investigar as evidências de validade do Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES) para o contexto brasileiro, com base na estrutura interna. Trata-se de um estudo de caráter transversal e abordagem quantitativa com objetivo exploratório. A amostra foi composta por 627 participantes. Para a análise de dados, utilizou-se de uma planilha eletrônica. As análises feitas foram Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e a verificação dos índices de fidedignidade. Os índices de ajuste encontrados foram CFI=0,95, TLI=0,94 e RMSEA=0,05. Já os índices de fidedignidade variaram entre 0,79 e 0,82. Os resultados foram satisfatórios, apontando evidências de validade, possibilitando a utilização do questionário no contexto brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adaptação Acadêmica; Análise Fatorial Confirmatória; Questionário de Adaptação ao Ensino Superior.

## ENVELHECIMENTO E RURALIDADES: TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E VARIÁVEIS CORRELATAS EM MULHERES COM 50 ANOS OU MAIS

Josevânia da Silva

(Orientador)

Elayne Cristina de Sousa Chagas

(Iniciação Científica)

Este estudo teve por objetivo geral analisar a prevalência de transtornos mentais comuns e variáveis correlatas em mulheres com 50 anos ou mais residentes em cidades rurais do Estado da Paraíba. Participaram 278 mulheres, com idades variando entre 50 a 90 anos ( $M=61$ ;  $DP=8,51$ ). Foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário sociodemográfico e a escala Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Os dados foram analisados através de estatística descritiva e de posição. Os resultados evidenciaram uma prevalência de TMC de 45,3% ( $n=126$ ) entre as mulheres. Em relação à faixa etária, a prevalência foi de 49,3% ( $n=71$ ) entre as mulheres com idades entre 50 e 59 anos. Já entre as mulheres com 60 anos ou mais a prevalência foi de 41% ( $n=55$ ). Observa-se que, dentre as “Queixas somáticas”, o dormir mal apresenta-se como aspecto mais assinalado pelos participantes. Em relação ao “Humor Depressivo/Ansioso”, destaca-se sentimentos de tensão e preocupação. Tendo em vista um envelhecimento bem-sucedido, de faz necessária a identificação precoce dos TMC`s e seu manejo clínico, sobretudo na faixa etária que antecede os 60 aos. Tais aspectos são indissociáveis de melhores condições de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ruralidades; Envelhecimento; Transtornos Mentais Comuns.

## ENVELHECIMENTO E AIDS: CRENÇAS DE PESSOAS COM 50 ANOS OU MAIS RESIDENTES EM CIDADES RURAIS

Josevânia da Silva

(Orientador)

Liandra Barbosa Araújo

(Iniciação Científica)

Este estudo teve por objetivo analisar as crenças que as pessoas com 50 anos ou mais, residentes em cidades rurais, possuem sobre Aids, Pessoa idosa e Pessoa Idosa com Aids. Participaram 400 pessoas com 50 anos ou mais, residentes em cidades rurais da Paraíba. Foram utilizados os seguintes instrumentos: a) Questionário sociodemográfico e o Teste de Associação Livre de Palavras. Na análise das crenças dos participantes sobre os estímulos indutores “Aids”, “Idoso” e “Pessoa idosa com Aids”, foi observado um total de 3.221 palavras associadas, as quais foram estruturadas em três categorias temáticas: Crenças sobre a pessoa idosa, Crenças sobre Aids e Crenças sobre idosos com Aids. As palavras “Aids” e “Pessoa idosa com Aids” foram associadas com aspectos negativos que faziam referência à morte e ao sofrimento. A palavra “idoso” foi associada com crenças positivas, embora tenham sido evidenciadas associações com crenças negativas. Tais achados estão relacionados com as crenças sociais sobre a doença neste grupo etário.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aids; Envelhecimento; Crenças.

## ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O PONTO DE VISTA DO PAI DE ADOLESCENTES

Ana Cristina Rabelo Loureiro

(Orientador)

Maria Aparecida de Araújo Silva

(Iniciação Científica)

Atualmente, muito se tem discutido sobre as dificuldades existentes nas relações entre pais e filhos e o quanto esse processo repercute no desenvolvimento da criança e do adolescente. Em virtude deste fato, estudos científicos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de analisar mais detalhadamente as consequências das diferentes práticas educativas do pai e da mãe no processo de desenvolvimento dos filhos. As famílias ocidentais, em decorrência das transformações econômicas e sociais, vêm apresentando modificações significativas nas suas formas de organização e influenciando na constituição de novos modelos e arranjos familiares – monoparentais, unopessoais e recompostas – que acabam por interferir nos tipos de relações familiares. Considerando estas modificações, os resultados de alguns estudos indicam uma correlação entre as práticas educativas, os estilos parentais dos pais e o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e de autorregulação comportamental. Diante do exposto, o presente estudo objetivou analisar as relações parentais entre pai e filhos adolescentes, do ponto de vista do pai, buscando identificar quais as práticas educativas e os estilos parentais utilizados por este. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 15 pais de adolescentes, com idade variando entre 40 e 50 anos, na cidade de Campina Grande-PB. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada e de um questionário sociodemográfico. As entrevistas foram analisadas com base na análise de conteúdo bardiniana. Diante da análise dos resultados foi possível evidenciar o olhar dos pais acerca da relação com seus filhos, revelando a importância da presença paterna nesta relação, além de configurar a mãe como aquela que frequentemente educa, mesmo que lentamente, o pai venha passando, também, a educar e cuidar dos filhos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estilos Parentais; Pai; Adolescentes.

## ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O OLHAR DE FILHAS, ADOLESCENTES GRÁVIDAS

Ana Cristina Rabelo Loureiro

(Orientador)

Luiza Tomé do Nascimento

(Iniciação Científica)

O fenômeno da gravidez da adolescência tem sido alvo de estudos ao longo dos últimos anos devido ao seu aumento exponencial. Considerando adolescência enquanto um construto social e histórico, é impossível dissociá-lo do conceito de família, e das mudanças familiares até a pós modernidade. Dentre essas mudanças, encontram-se as estratégias para obtenção de objetivos, as práticas educativas, que juntas formam um estilo parental, o que norteia a educação sobre os filhos. O objetivo deste estudo é analisar o olhar das filhas adolescentes, gestantes sobre as relações sociais e afetivas entre elas e suas mães, buscando identificar os estilos parentais e as práticas educativas adotadas pelas mães destas adolescentes. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 12 mães que engravidaram na adolescência, na cidade de Campina Grande - PB. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada e de um questionário sociodemográfico que foram analisados de forma qualitativa, fundamentando-se no método de análise apresentado por Bardin, e posteriormente de forma estatística no software SPSS. Os resultados indicaram concordância com estudos anteriores e apresentaram altos índices de práticas coercitivas e estilos autoritários na formação das adolescentes que engravidam nessa faixa etária. Espera-se que o aumento de estudos na área proponha medidas efetivas para auxiliar os pais e as adolescentes nesse momento de tamanhas modificações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mães Adolescentes; Relações Parentais; Práticas Educativas.

## A DIALOGICIDADE ATRAVÉS DOS CONTOS DE FADAS NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB

Debora Barbosa Guedes de Oliveira Vilaça  
(Orientador)

Anadja Michelly Dos Santos Souza  
(Iniciação Científica)

A dialogicidade proposta por Paulo Freire propõe a ideia de um encontro entre os sujeitos no espaço escolar através do diálogo que surge como forma de possibilitar a reflexão e o agir dos sujeitos no seu contexto de vida. Para tal, os contos de fadas funcionam como mecanismos promotores da reflexão dos mais diversos assuntos que perpassam nossa realidade de vida. Esta pesquisa parte da concepção junguiana acerca dos contos de fadas, ampliando a compreensão dos conteúdos simbólicos presentes na linguagem dos contos de fadas. O objetivo geral deste estudo foi verificar a percepção que estudantes do ensino médio de uma escola pública da cidade de Campina Grande- PB apresentam acerca do uso dos contos de fadas como recurso de dialogicidade no espaço escolar. A metodologia desta pesquisa caracteriza-se como sendo de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, além de uma pesquisa-ação e um estudo de caso, visto que o processo de coleta de dados ocorreu a partir de atividades de intervenção vinculadas ao componente curricular Pesquisa e Extensão. Para coleta de dados, utilizou-se uma ficha sociodemográfica e um questionário aberto. Para análise dos dados, utilizou-se a teoria da semiótica, baseada na concepção de Peirce que defende a existência de três elementos no processo de elaboração do significado: signo, objeto e interpretante. Trazendo uma proposta de transversalidade, onde se inter cruzam conceitos da pedagogia freiriana com conceitos da abordagem junguiana, em especial no que se refere à literatura em torno dos contos de fadas, esse projeto possibilitou um diálogo entre ambos os construtos teóricos, na medida em que permitiu a compreensão da importância dos contos de fadas como um valioso recurso de dialogicidade não apenas no espaço escolar, mas, em qualquer ambiente onde se queira refletir com profundidade sobre os temas que perpassam a vida humana. Os resultados da pesquisa sugerem que os estudantes passaram a perceber os contos de fadas como recurso repleto de temáticas que causam identificação pessoal, capaz de mediar a elaboração de questões pessoais e emocionais, voltados à vida cotidiana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dialogicidade; Conto de Fadas; Contexto Escolar.

## VALIDAÇÃO DO MODELO DE RECONSTRUÇÃO EDUCACIONAL COMO APORTE TEÓRICO E METODOLÓGICO PARA O DESIGN DE INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DA CIÊNCIA

Michelle Garcia da Silva  
(Orientador)

Jonathan Benevenuto Bezerra  
(Iniciação Científica Voluntária)

O principal objetivo deste estudo é analisar o potencial do MRE como referencial teórico e metodológico capaz de auxiliar professores em formação na tarefa de construir intervenções educacionais. Para tal, foi elaborado e aplicado um instrumento de validação, com 21 indicadores. Os dados foram analisados com base em rankings médios, calculados a partir da escala likert. Os resultados demonstraram que as mudanças nas compreensões sobre o planejamento de intervenções educacionais foram pouco significativas, pois as concepções que antes se mostraram próximas as ideias do MRE, continuaram próximas após a interação com o modelo, o mesmo acontecendo com as concepções que antes se mostraram distantes. Os indicadores mostraram ainda que as concepções dos professores em formação evoluíram de forma progressiva e regressiva. Dessa forma, o processo de validação que ocorreu neste estudo não apontou evidências claras que confirmassem o potencial do MRE para apoiar a prática docente, mas mostrou resultados importantes que sugerem novas possibilidades de investigações, como por exemplo a sinalização de que concepções tradicionais dos processos de ensino e aprendizagem da ciência podem ser difíceis de reconstruir.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intervenções Educacionais; Processo de Validação; Modelo de Reconstrução Educacional.

## ATIVIDADE DE TRABALHO, SAÚDE E MODOS DE VIDA DE POLICIAIS MILITARES DE UM CENTRO DE OPERAÇÕES POLICIAIS

Francinaldo do Monte Pinto

(Orientador)

Camila Roberto Vieira

(Iniciação Científica)

Neste relatório de pesquisa, analisa-se a atividade de trabalho dos policiais militares de um Centro Integrado de Operações Policiais/CIOP da cidade Campina Grande/PB, especialmente as relações entre saúde e modos de vida. Com as balizasteóricas da Psicodinâmica e Psicossociologia do Trabalho, o estudo de campo foi realizado com observações no local de trabalho e entrevistas semi-estruturadas. A análise dos dados, realizada à luz dos aportes teóricos adotados e orientada pela análise de conteúdo temática, evidenciou os seguintes resultados: discrepância entre o trabalho prescrito e o real quando os policiais recebem chamados de urgência da população; mobilização individual e coletiva para lidar com os chamados de urgência e emergência da população; cooperação e confiança ensejada no coletivo de trabalho; construção de sentidos no trabalho relacionada ao sentimento de gratidão por ajudar a população; filtragem das emoções como estratégia defensiva perante as ocorrências e busca pela preservação da saúde. Por último, espera-se que os resultados dessa pesquisa possam contribuir à saúde e a modo de vida no trabalho e, assim, possibilitar melhorias das suas condições de trabalho, saúde e vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividade de Trabalho; Saúde; Policiais Militares.

## A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: RETROCESSO NO ENSINO DE CIÊNCIAS?

Altamir Souto Dias

(Orientador)

Protazio de Oliveira Lima

(Iniciação Científica)

Em que pesem as previsões legais do estabelecimento de um currículo nacional como “conteúdos mínimos” na Constituição Federal, por exemplo, ou como “base nacional comum” na Lei 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação e, finalmente, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei n.º 13.005/2014, o controverso movimento de elaboração da BNCC e as críticas colhidas indicam, um retrocesso na sua terceira e definitiva versão, na medida em que esta aponta um retorno à ideia de habilidades e competências desenvolvida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), entre 1997 e 1999, e associada a uma concepção de currículo de ciências pragmatista e utilitarista com foco no referente do mercado e consequente esvaziamento de objetivos instrucionais de mais alta ordem. Neste sentido, esta proposta pretende comparar a segunda e terceira versões da BNCC referente ao ensino médio para observar como os objetivos instrucionais aparecem em cada uma delas, considerando a Taxonomia de Bloom como referencial para a sua abordagem em termos de competências e habilidades. As análises preliminares indicam um recrudescimento na passagem da segunda para a terceira versão da BNCC, com a prevalência das categorias “conhecimento”, “compreensão e “aplicação” e a redução nos objetivos de aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Ciências; Base Nacional Comum Curricular; Currículo de Ciências.

## **FORMAÇÃO PARA DIVERSIDADE E DIREITOS HUMANOS: VIABILIDADES, POSSIBILIDADES E LIMITES - UM OLHAR PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - CAMPUS I**

**Cristiane Maria Nepomuceno**  
(Orientador)

**Renata Bernardo da Costa**  
(Iniciação Científica)

Esta pesquisa objetiva investigar como estava acontecendo a implantação de conteúdo de Educação em Direitos Humanos nos cursos de Licenciatura da UEPB/CEDUC - Campus I. Verificar as experiências exitosas, os obstáculos, os limites enfrentados e as possibilidades de mudança paradigmática na atuação docente. Metodologicamente, o estudo é de natureza qualitativa, do tipo levantamento. Por ser um Estudo de Caso pretendia delinear, identificar, obter dados minuciosos de fontes selecionadas que possibilitará o entendimento da situação tal qual estava acontecendo. Para coletar os dados na pesquisa de campo, as técnicas utilizadas foram: observação e entrevistas (estruturados, semiestruturada e aberta) e o registro audiovisual. A nossa pesquisa viabilizou conhecer a realidade e poderá abrir caminhos para a compreensão das estratégias pedagógicas necessárias para tratar as demandas da educação - comprometida com a promoção da igualdade, garantia de direitos e justiça social. Assim, pensarmos mudanças necessárias na Universidade e no processo de ensino-aprendizagem com o intuito de colocar em prática uma proposta educacional e curricular multiculturalista que reconhece o valor da pluralidade e a diversidade cultural, para a formação da cidadania e para a capacidade de convivência com a cultura do outro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Direitos Humanos; Diversidade; Prática Pedagógica.

## RESULTADOS E IMPACTOS DO PROJETO DE INCLUSÃO DIGITAL A PARTIR DO PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO (PROUCA) NO CURRÍCULO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE-PB

Francisca Pereira Salvino  
(Orientador)

Matheus Martins Grangeiro  
(Iniciação Científica)

O Programa Um Computador por Aluno (ProUCA), lançado à sociedade em 2007, objetivava a distribuição de equipamentos tecnológicos, em específico, laptops e tablets educacionais financiados pelo Governo Federal às escolas públicas. Em teoria esses equipamentos iriam obter aplicativos que deixassem as aulas mais interativas, atrativas e fundamentadas. Todavia, teve nascimento abrupto, ascensão exponencial, trajetória curta e morte súbita, em 2013. Na atualidade, se o Programa não houvesse sido descontinuado, poderia servir para acesso às atividades educativas remotas, que se tornaram a única forma de acesso à educação durante a pandemia causada pela doença COVID-19. Portanto, este trabalho objetiva analisar os resultados e/ou impactos do projeto de inclusão digital proposto pelo Programa Um Computador por Aluno (ProUCA), mediante as mudanças intermitentes ocorridas na sociedade desde sua vigência. Trata-se de uma abordagem qualitativa nos parâmetros da análise documental. A consolidação do ProUCA nos dez últimos anos teria favorecido os estudantes mais pobres, quanto ao acesso ao ensino remoto, neste contexto de pandemia. Contrariamente, sua descontinuidade, em curto tempo, após consumir mais de 300 milhões, favoreceu a exclusão digital dos mais pobres. Constata-se que a programa não se constituiu enquanto política de Estado, uma vez que a Lei nº 13.005/2014 (BRASIL, 2014), que aprovou o Plano Nacional de Educação apresenta 20 metas, mas nenhuma acerca da questão do acesso às tecnologias. Conclui-se ser necessário que as políticas transcendam os governos, uma vez que estes são transitórios, conforme os tempos dos mandatos dos políticos. Faz-se necessário que políticas dessa magnitude sejam definidas com força de políticas de Estado e não apenas de governos. Embora que as metas estabelecidas em planos, com força de lei, não seja garantia de sua implementação, isto possibilita visibilidade, investimentos mais precisos e organização política em torno destas. Sem figurar como política de Estado, a inclusão digital permanece ao gosto e vontade dos ocupantes dos cargos públicos e ou de vontades de iniciativas privadas que nem sempre têm compromisso/obrigação social que alcance as populações mais pobres em sua totalidade. Assim, a exclusão persiste.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Tecnologias Digitais; ProUCA.

## CURRÍCULO E EDUCAÇÃO EMOCIONAL A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC

Francisca Pereira Salvino

(Orientador)

Elizama Barbosa da Silva

(Iniciação Científica)

Os estudos sobre as competências socioemocionais na área da educação é algo bem recente, tendo como marco inicial o relatório de Jacques Delors (1999), da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, que apresenta os quatro pilares básicos essenciais para a educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Esse documento retrata a importância do trabalho a ser desenvolvido na escola, levando em consideração os aspectos cognitivos e afetivos, numa perspectiva que contribua para formação do indivíduo e para a sua atuação na sociedade de maneira mais humana, justa e equilibrada. Na educação brasileira, temos como orientação mais recente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a educação infantil e o ensino fundamental, que foi aprovada no dia 15/12/2017 em votação no Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologada em 20/12/2017 pelo, então, ministro da educação, José Mendonça Filho. O documento estabelece um conjunto de direitos de aprendizagens em termos de conhecimentos, campos de experiências, competências e habilidades, considerados essenciais e indispensáveis ao desenvolvimento dos estudantes (crianças, jovens e adultos) brasileiros em cada etapa da educação básica. Esse documento tem sido alvo de críticas por importantes instituições acadêmicas e políticas, tais como Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), e Sindicato Nacional dos docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES) e outras, quanto à sua natureza autoritária, sua perspectiva teórico-metodológica tecnicista e neoconservadora, bem como sua inadequação aos contextos de práticas. Para conhecer mais detidamente tal referencial, esta pesquisa objetiva identificar e analisar experiências de ensino e aprendizagem que se processam em torno de competências gerais da BNCC, atinentes à educação socioemocional dos educandos no processo educativo. Consiste numa pesquisa com abordagem qualitativa nos moldes da pesquisa-ação, que toma como campo empírico uma turma de primeiro ano de uma escola de ensino fundamental da rede municipal de educação de Pocinhos/PB. Conclui-se que a BNCC, apesar das críticas pertinentes, propõe competências e habilidades que, se desenvolvidas adequadamente, possibilitam às comunidades escolares a garantia de direitos de aprendizagens, dentre os quais aqueles associados ao desenvolvimento da empatia, do respeito mútuo, do autoconhecimento, das inter-relações entre professor e aluno, dos alunos entre si e destes com as comunidades, favorecendo o desenvolvimento da inteligência emocional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Currículo; Inteligência Socioemocional.

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM FOCO: UM ESTUDO SOBRE A EVASÃO ESCOLAR ATRAVÉS DOS INDICADORES ACADÊMICOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CAMPUS VI DA UEPB

José Luiz Cavalcante  
(Orientador)

Francyara Pereira Pacheco  
(Iniciação Científica)

O presente estudo teve como objetivo principal analisar aspectos relacionados ao fenômeno da evasão escolar na licenciatura em Matemática do Campus VI da Universidade Estadual da Paraíba através da interpretação de indicadores acadêmicos. No cenário nacional verificamos que existem pesquisas e dados que indicam que esse é um fenômeno recorrente, os índices de evasão em licenciaturas em Matemática, Física e Química, por exemplo, chegam a taxas de evasão em torno de 50% a 60% em relação à matrícula inicial. Os índices de conclusão, em alguns casos, chegam a menos de 10% da entrada. Diante desta constatação é comum essas licenciaturas, especialmente em universidades públicas, receberem críticas e questionamentos em relação ao seu custo-benefício. Nesse sentido, buscamos subsidiar o debate no âmbito da Licenciatura em Matemática do CCHE-UEPB respondendo a seguinte questão de pesquisa: qual a dimensão do fenômeno da evasão no Curso de Licenciatura em Matemática do CCHE-UEPB e que fatores têm interferido para ocorrência desse fenômeno? A pesquisa foi realizada em duas etapas: 1. O levantamento e tratamento estatístico dos dados disponíveis na Coordenação de Curso e na Pró-reitora de Graduação; 2. Construção do perfil dos alunos que ingressam no Curso e análise das causas para sua desistência ou abandono. Utilizando o tratamento estatístico fizemos o levantamento dos indicadores acadêmicos e tratamos o questionário aplicado com estudantes do 1º Período. O questionário foi analisado no quadro teórico da Análise Estatística Implicativa, utilizando o software CHIC (Classificação Hierárquica Implicativa e Coesitiva). Os dados revelaram que a Licenciatura em Matemática do CCHE-UEPB segue o perfil dos padrões nacionais, segundo o último Censo da Educação Superior e as pesquisas vigentes sobre o tema. A taxa de evasão varia conforme a fórmula utilizada, podendo ir de 16% até 59%, conforme, o índice da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), qualquer uma das fórmulas acompanha a tendência nacional. Em relação ao perfil dos estudantes que ingressam na Licenciatura em Matemática do CCHE-UEPB, observamos que a idade, o desejo de fazer outros Cursos, o fator trabalho em tempo integral influenciam na decisão de abandonar o Curso, porém a principal causa são as dificuldades que sentem em relação à Matemática. Verificamos que entre o 1º e o 3º período cerca de 40% dos estudantes desistem. Acreditamos que resultados apresentados aqui são um ponto de partida para que a licenciatura em Matemática do CCHE-UEPB, possa buscar alternativas e estratégias para minimizar os impactos desse problema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Evasão Escolar; Formação de Professores; Análise Estatística Implicativa.

## O BRINCAR COMO DIREITO DAS CRIANÇAS E COMO EIXO DO CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Lenilda Cordeiro de Macêdo

(Orientador)

Mariana Pereira de Souza

(Iniciação Científica)

O brincar tem um papel primordial no currículo da educação infantil, pois além de ser um direito das crianças é uma cultura infantil e a atividade principal para o desenvolvimento das crianças de 0 a 5 anos, segundo os teóricos da teoria sociocultural. Nesta pesquisa, de cunho qualitativo realizamos um estudo de caso em uma instituição pública de educação infantil, com o objetivo de investigar se o brincar tem se constituído em um direito das crianças e em um dos eixos das propostas pedagógicas nas instituições de educação infantil públicas. Nossos principais interlocutores foram, Vygotsky (2007); Brasil 2010, 2017), Macêdo (2014, 2015). As técnicas de pesquisa foram: observação sistemática da rotina de 2 turmas do Maternal e realização de uma entrevista semiestruturada com 4 professoras das respectivas turmas. Os dados foram registrados em um diário de campo e a análise desses dados foi com base no método de análise de conteúdo. Em linhas gerais, a análise dos dados evidenciou que brincar ainda não se constitui como um direito no cotidiano da creche, este ainda não é visto como uma necessidade e direito das crianças. Ademais, os profissionais não compreendem seu real sentido, como um direito humano e eixo do currículo na educação infantil. Está presente o discurso de sua importância, mas sua inserção na prática curricular e pedagógica é quase nula. Porém, a despeito do pouco valor dado ao brincar no currículo das turmas observadas, foi possível constatar que o brincar, mesmo de forma fortuita, pontual, faz parte do cotidiano das crianças, as quais subvertem a ordem instituída, as normas, o controle e, como atores sociais que agem a contrapelo da história significam e ressignificam o mundo, através do brincar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Infantil; Currículo; Direitos; Brincar.

## CULTURA DIGITAL, EDUCAÇÃO E DIÁLOGOS INTERGERACIONAIS

Marta Lúcia de Souza Celino

(Orientador)

Milena Soares Gonçalves

(Iniciação Científica)

O aumento da expectativa da qualidade de vida tem contribuído para o crescimento da população idosa, na medida em que a sociedade vai se tornando cada vez mais tecnologicizada. Entretanto, alguns segmentos populacionais, como o de idosos, por exemplo, tendem a ficar excluídos no novo mundo tecnológico em função de ter convivido com outras tecnologias (analógicas). Para dar respostas às necessidades emergentes das gerações idosas, a sociedade precisa desenvolver propostas que venham ao alcance dessas populações mediante projetos de inclusão social. O estudo envolveu um grupo de frequentadores do Clube de Mães Nossa Senhora da Rosa Mística, situado no bairro Presidente Médici, na Cidade de Campina Grande/PB, e objetivou evidenciar os saberes e dificuldades que as pessoas idosas que participam de uma formação voltada para o uso de redes sociais como interface comunicativa se deparam para se inserirem na cultura digital. Observamos que, mesmo com algumas dificuldades no uso das redes sociais, os participantes do estudo se esforçam para se inserirem socialmente na era da informatização digital. É possível considerar que a variedade de conteúdos que a internet disponibiliza desperta o interesse das pessoas idosas para aprenderem a usar as novas tecnologias. A pesquisa mostrou a necessidade de oportunizar formas alternativas de acesso às tecnologias para o público idoso, como um enfrentamento às limitações físicas, visuais ou outras que as pessoas idosas encontrem para utilizar e interagir, com e nas redes sociotécnicas, reduzindo as barreiras que as impedem de conectarem-se aos novos tempos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Cultura Digital; Saberes e Dificuldades.

## A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A FORMAÇÃO DO DISCENTE

Nelsânia Batista da Silva

(Orientador)

Olivia Aparecida Silva de Araújo

(Iniciação Científica)

A extensão universitária se configura como um dos pilares de sustentação da universidade brasileira, juntamente com o ensino e a pesquisa, sendo ela uma atividade com fundamentos científicos, culturais e educativos que proporcionam uma interação transformadora entre a universidade e a comunidade. A fim de compreender a importância da extensão universitária na formação profissional, humana e social dos discentes, foi desenvolvida esta pesquisa numa perspectiva qualitativa partindo da coleta de dados por meio de caderno de campo, questionários online, vivências em reuniões e debates sobre extensão. Em virtude da pandemia causada pelo COVID-19, a presente pesquisa conseguiu alcançar discentes além do Departamento de Educação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. A partir dos dados disponibilizados pela pesquisa, foi observado que a extensão universitária através do trabalho desenvolvido, cria possibilidades que alcança o acesso a diversidade de saberes culturais, expressões de vivência humana, bem como a construção de conhecimento e compartilhamento do mesmo cumprindo assim o seu papel para com a sociedade, contribuindo significativamente na formação acadêmica, humana e social dos discentes por intermédio da práxis educativa assim estabelecida nas vivências das ações da extensão universitária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Extensão Universitária; Educação; Conhecimento.

## RESILIÊNCIA E SAÚDE MENTAL: UM ESTUDO SOBRE A VIDA UNIVERSITÁRIA NA UEPB

Paula Almeida de Castro

(Orientador)

Aryella Karen Lima Barbosa

(Iniciação Científica)

Compreender o modo como as vivências de estudantes, da Universidade Estadual da Paraíba, podem conduzir ao adoecimento psíquico, constituiu-se como uma via para repensar as políticas de assistência estudantil, especialmente relacionadas à saúde mental. A pesquisa foi desenvolvida em consonância com os objetivos, sendo eles; i) delinear o objeto de estudo de modo a compreender os processos ingresso no ensino superior e seus significados e usos pela área de educação, assim como suas interfaces como as análises sobre identidades, pertencimento e resiliência como parte desse processo; ii) identificar e descrever as características das diferentes etapas do percurso universitário a partir da vivência dos estudantes e iii) examinar as relações e interações dos sujeitos, intermediadas pelas etapas relacionadas ao curso universitário (graduação/pós-graduação), como parte dos processos de resiliência e pertencimento. A abordagem qualitativa de pesquisa subsidiou o referencial teórico-metodológico do estudo, bem como o uso de questionários online para a obtenção dos dados, analisados para a compreensão acerca da vida universitária dos participantes. O resultado dessa pesquisa contribuiu para repensar as políticas de assistência estudantil na UEPB, sobretudo, referentes aos atendimentos em saúde mental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Pertencimento; Ensino Superior.

## PRÁTICA PEDAGÓGICA E PATRIMÔNIO CULTURAL: UM ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO MULTICULTURAL NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS DO CH-UEPB

Rita de Cassia da Rocha Cavalcante

(Orientador)

Naiara Evaristo Felix

(Iniciação Científica Voluntária)

A Educação Multicultural defende a prática pedagógica inclusiva dos indígenas e dos afrodescendentes com igualdade de oportunidades de permanecer nas instituições de ensino públicas em qualquer nível. É base para a formação da identidade, por meio de um processo didático e pedagógico que contribua para respeitar as diferenças e valorizar o multiculturalismo. Nesse sentido, o objetivo principal do atual projeto de pesquisa foi de investigar a produção acadêmica desenvolvida no Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por meio de um estudo bibliográfico e documental, ancorados em princípios quali-quantitativos de investigação. No primeiro momento, constatamos que a produção acadêmica da UEPB envolve 44 obras de diferentes modalidades (TCC, monografia e artigo), que abordam o multiculturalismo e a cultura afro-brasileira na prática pedagógica. As obras produzidas no Campus III (n. 07) foram analisadas de maneira parcial (resumos) e detalhada (em todo o texto). Foram considerados o cálculo do número de ocorrência e seus quocientes dos termos (negro, afrodescendentes, prática pedagógica, educação étnico-racial) e “multiculturalismo”. Notamos que alguns resumos não apresentavam palavras que os conectassem com o tema discutido no texto, e os quocientes demonstraram baixa incidência dos termos selecionados. Por essa razão, decidimos empreender um novo levantamento no texto com a análise do conteúdo e verificamos que todos os autores conceituaram a educação multicultural e ressaltaram sua importância para construir uma sociedade consciente pautada na diversidade presente em nosso país desde os primórdios. Esses autores demonstraram que é importante discutir sobre preconceito racial, cultural, religioso e de gênero e que é preciso superar esses preconceitos com o respeito às diferenças pautado na diversidade e no conhecimento do ser como humano, sem rótulos e premissas equivocadas. Concluímos que, nas obras do Campus III, disseminam-se conhecimentos sobre a Educação multicultural e a Educação étnico-racial e suas implicações no currículo de maneira diversa e plural. Os estudos analisados dissertaram sobre leis e a importância de suas aplicações no cotidiano para combater a homofobia e o racismo, considerando o papel da escola na construção de uma sociedade crítica e respeitosa. Em síntese, os trabalhos colocam conceitualmente uma prática educativa multicultural, apresentam as razões para se discutir sobre esses assuntos nos dias atuais, apontam como surgiu a educação étnico-racial e asseveram que é importante aprender sobre o respeito à cultura afro-brasileira, africana e indígena na formação do Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Multicultural; Educação Étnico-racial; Formação de Professores.

## A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A FORMAÇÃO INICIAL DOS FUTUROS PROFESSORES

Vital Araújo Barbosa de Oliveira

(Orientador)

Adryelly Gomes Assunção

(Iniciação Científica Voluntária)

O presente trabalho foi desenvolvido por meio da pesquisa quantitativa, para investigar os desafios e possibilidades que os futuros docentes enfrentarão com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para chegarmos à algumas conclusões, aplicamos um questionário para os discentes das Licenciaturas em Pedagogia, História, Geografia, Letras Inglês e Português, concluintes no período 2019.2 da UEPB - Campus III, com a finalidade de analisarmos se os futuros docentes saberão elaborar e adequar o currículo conforme a BNCC, identificando também se este documento trará benefícios para os futuros docentes. Ainda assim, é perceptível as dificuldades e as possibilidades do currículo que temos e queremos com os impactos da BNCC na qual há que se avaliar e agir qualitativamente sobre os desafios curriculares nos cursos de formação. Entre eles, ampliar e aprofundar o debate sobre o Currículo. Além do mais, deixar sugestões para futuros trabalhos neste viés na tentativa de encontrar mais informações a respeito de um tema tão complexo no momento e talvez com essas futuras pesquisas as mesmas tentaram preencher essas lacunas de dúvidas e inseguranças por partes dos futuros docentes e os que se encontram em sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores; Base Nacional Comum Curricular; Licenciaturas.

## A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A TEMÁTICA DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO CENTRO DE HUMANIDADES

Waldeci Ferreira Chagas

(Orientador)

José Renan da Silva Souza

(Iniciação Científica)

Com a promulgação da lei 10.639/2003, evidentemente a produção do conhecimento sobre as relações étnico-raciais passou a ser recorrente nas IES. Discentes e docentes passaram a trabalhar essa temática a partir de projetos de pesquisas o que resultou numa produção sobre a história e cultura das pessoas negras com mais ênfase e periodicidade. Que tipo de conhecimento é esse? O que os docentes produzem sobre as relações étnico-raciais nas IES brasileiras? Essa produção influencia a formação discente? Na tentativa de encontrar respostas para essas e outras perguntas esse trabalho teve o propósito de identificar e analisar a produção docente sobre a temática das relações étnico-raciais no CH no período 2003-2018, como também identificar a presença de tal produção na formação de discentes desse centro. Para tanto, recorreremos à produção acadêmica de 03 docentes efetivos que integram o quadro desse centro. Os pressupostos metodológicos utilizados foram a identificação dos docentes, a partir do curriculum lattes, onde destacamos suas áreas de formação, e atuação com base nos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos. Catalogamos na base de dados do currículo Lattes, os artigos publicados em revistas especializadas e em anais de eventos, assim como livros publicados, ou capítulos de livros em coletânea sobre a temática das relações étnico-raciais. A partir dos dados coletados foi possível observar que o fazer acadêmico dos docentes desse centro tem repercussão social na região de Guarabira, sobretudo, na educação e sua interface com a questão racial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relações Étnico-raciais; Conhecimento; Produção Docente.

## OS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS (PPP) E SEU PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PÓS APROVAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): (UM ESTUDO JUNTO ÀS REDES ESTADUAL E MUNICIPAL DE ENSINO DE GUARABIRA-PB)

Táises Araújo da Silva Alves  
(Orientador)

Jefferson Ramos Soares Teixeira  
(Iniciação Científica)

A institucionalização da democracia tem estimulado o processo de mudanças na forma de gerir escolas no Brasil, redistribuindo responsabilidades através da participação da comunidade escolar, por meio da construção de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) comprometido com a promoção de uma educação de qualidade para todos. Este estudo tem como objetivo geral analisar o processo de organização das redes estadual e municipal de ensino de Guarabira-PB na/para (re)elaboração dos PPPs das escolas, a partir da nova Proposta Curricular do Estado da Paraíba, elaborada pós publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para consecução deste objetivo a pesquisa busca identificar concepções, princípios e diretrizes que sustentam a (re)elaboração do PPP; apresentar as formas de organização do trabalho da equipe técnica-pedagógica no que se refere ao direcionamento das atividades de (re)elaboração dos PPPs junto às escolas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Os pressupostos teóricos que fundamentam o estudo da temática são Veiga (1998), Gandin (2018), Gadotti (2019), Vasconcelos (2004), Silva (2019), dentre outros. Constatou-se que a 2ª GRE iniciou a formação dos multiplicadores, mas devido a pandemia, o processo formativo junto às escolas não teve sequência de forma presencial, nem online.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão Democrática; Proposta Curricular; Projeto Político Pedagógico.

## LEITURA, LITERATURA E ENSINO: LIMITES E PERSPECTIVAS

Andréa Morais Costa Buhler

(Orientador)

Thamires Thuanny dos Santos Taveros

(Iniciação Científica)

O presente projeto de pesquisa intitulado *Leitura, literatura e ensino: limites e perspectivas*, atenta para uma discussão, principalmente bibliográfica, das abordagens de ensino de leitura e de literatura no âmbito escolar. Dessa forma, o percurso reflexivo traz em seu bojo uma revisão crítica sobre os problemas relacionados às metodologias historicistas nas escolas, como também se apropria de propostas e estratégias de leituras, de modo a refletir, discutir e buscar novos modelos e/ou apropriações de abordagens para o ensino do texto literário em sala de aula. O trabalho de pesquisa se apoia nas reflexões de Antonio Candido (1995, 1989), Lígia Chiappini (1983), Rildo Cosson (2011), Mascia e Lima (2005) e Bakhtin (1997, 2002). O escopo investigativo sinaliza para os múltiplos caminhos de leitura, e considera principalmente as postulações de Bakhtin, a exemplo do dialogismo, como um fenômeno produtor de sentidos ativos na relação tanto imanente ao texto quanto em sua relação interativa entre leitor, texto e obra, em que pese também a condução estratégica realizada pelo (a) professor (a). Essa relação firmou a pauta reflexiva deste interstício, de modo que o debate sobre a polifonia permite o entendimento das dissoluções dos discursos autoritários e homogêneos abrindo, dessa forma, para o reconhecimento da consciência plenivalente das vozes, ou seja, suas ideologias democraticamente compartilhadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leitura; Literatura; Sala de Aula; Dialogismo.

## INVESTIGANDO AS POTENCIALIDADES LÚDICAS DO SCRATCH E DO KIRIGAMI PARA A APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA E PROGRAMAÇÃO

Brauner Gonçalves Coutinho

(Orientador)

Marconi Coutinho de Oliveira

(Iniciação Científica Voluntária)

O uso do computador como um suporte pedagógico potencializou e diversificou as possibilidades na educação. Expressar a solução do problema matemático por meio de uma linguagem de programação permite ao aluno ter uma descrição lógica, formal e precisa desta resolução, com a podendo testar suas conjecturas. Encontrar vínculos inteligíveis entre o uso de uma linguagem de programação e a aprendizagem matemática para uma finalidade mais concreta ainda é objeto de estudo de muitos trabalhos. Uma matriz de kirigami é composta por linhas traçadas em um plano cartesiano que indiquem onde deverão ser feitos os cortes e vincos. Pode-se criar a matriz com papel e lápis, entretanto é necessário ter bastante habilidade manual para realizar este procedimento com precisão, sem resultar em erros. A ideia de se realizar esta etapa a partir de uma linguagem de programação e imprimir o produto final permite obter um traçado bastante preciso. Além disso, pode facilmente posicionar o aluno entre a descoberta e o aprendido, aliando a utilização de diversos conteúdos matemáticos, raciocínio lógico, resolução de problemas e programação de computadores de maneira interativa e divertida. A presente pesquisa visou investigar as potencialidades do Scratch para a produção de matrizes de corte e vinco para kirigamis. Para tal foram usados os comandos de desenho do Scratch, diretamente inspirados na linguagem Logo. Foi necessário criar alguns novos blocos para finalidades específicas, como o traçado das linhas de vinco e corte. Os códigos desenvolvidos resultaram em matrizes de traçado bastante preciso, a partir das quais foi possível construir kirigamis de maneira satisfatória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Scratch; Kirigami; Matemática.

## RESILIÊNCIA E PERTENCIMENTO: UM ESTUDO SOBRE TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS NO ENSINO SUPERIOR

Paula Almeida de Castro

(Orientador)

Daianny Diniz Santos Lisbôa

(Iniciação Científica)

Resiliência e pertencimento foram os conceitos que orientaram o objeto de estudo sobre as trajetórias acadêmicas de estudantes de graduação e pós-graduação dos cursos da Universidade Estadual da Paraíba. Compreender o modo como as vivências desses estudantes universitários podem conduzir ao adoecimento psíquico, constituiu-se como uma via para repensar as políticas de assistência estudantil, especialmente relacionadas à saúde mental. A pesquisa foi desenvolvida em consonância com os objetivos, sendo eles; i) delinear o objeto de estudo de modo a compreender os processos ingresso no ensino superior e seus significados e usos pela área de educação, assim como suas interfaces como as análises sobre identidades, pertencimento e resiliência como parte desse processo; ii) identificar e descrever as características das diferentes etapas do percurso universitário a partir da vivência dos estudantes e iii) examinar as relações e interações dos sujeitos, intermediadas pelas etapas relacionadas ao curso universitário (graduação/pós-graduação), como parte dos processos de resiliência e pertencimento. A abordagem qualitativa de pesquisa subsidiou o referencial teórico-metodológico do estudo, bem como o uso de questionários online para a obtenção dos dados, analisados para a compreensão acerca da vida universitária dos participantes. O resultado dessa pesquisa contribuiu para repensar as políticas de assistência estudantil, sobretudo, referentes aos atendimentos em saúde mental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resiliência; Pertencimento; Ensino Superior.

## DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE JOGOS EDUCACIONAIS PARA ESPAÇOS NÃO FORMAIS E FORMAIS DE EDUCAÇÃO

Roberta Smania Marques

(Orientador)

Mateus Lima Bernardo

(Iniciação Científica)

Apesar da sua relevância, não são todos os jogos que se enquadram como facilitadores nos processos de ensino e aprendizagem. Um dos fatores que contribuem para essa realidade é a ausência de validação ou aplicação de avaliações deformadas que inviabilizam a análise do alcance dos objetivos propostos das intervenções, reduzindo-os a recursos exclusivamente recreativos. Portanto, o presente trabalho se destina ao desenvolvimento de instrumentos de análise para validar e avaliar complexamente a potencialidade educacional dos jogos. No percurso metodológico da nossa pesquisa utilizamos os princípios da design research que orientam três fases da pesquisa: investigação preliminar, ciclos de prototipagem (avaliação somativa), avaliação (semi-formativa). Como esta cota era a continuidade da pesquisa realizada na cota anterior, já havia sido realizada a pesquisa preliminar e um ciclo de prototipagem para avaliação dos instrumentos. Nesta cota realizamos mais dois ciclos de prototipagem para o aperfeiçoamento e validação dos instrumentos e para a validação de dois jogos educacionais desenvolvidos pelo projeto de extensão do LEBio que atua em conjunto com as nossas atividades de pesquisa. Ao final das nossas avaliações semi-somativas temos a dos instrumentos e dos jogos, além do primeiro ciclo de desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar histórias em quadrinhos educacionais. Reunimos todas as contribuições da presente pesquisa em um guia para construção e avaliação de jogos educacionais, que passará por análise de especialistas para posterior publicação na editora da UEPB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos Educacionais; Validação; Design Research.

## BURACOS NEGROS NO SÉCULO 18

Ana Paula Bispo da Silva

(Orientador)

Thalles Rennan Maia de Medeiros

(Iniciação Científica)

Este trabalho tem como objetivo apresentar a tradução do artigo elaborado por John Michell em 1783, em inglês arcaico, em que apresentou métodos de descobrir a distância, magnitude e outras propriedades das estrelas fixas, a partir da verificação da diminuição da velocidade da luz ao se aproximar delas. Dentre seus argumentos, destaca-se aquele geralmente considerado como a primeira menção da possibilidade do que atualmente chamamos de buracos negros. Por conseguinte, este trabalho busca, por meio da tradução de fontes primárias baseando-se o máximo possível no método de Ann M. Hentschel e Klaus Hentschel, presente em *Translating in the History of Science: A Concerted Effort*, trazer à tona o trabalho deste filósofo naturalista que tão pouco é reconhecido e que poderia ter sido rememorado na oportunidade dos debates que surgiram em 2019 com a publicação da primeira imagem de um buraco negro, trazendo esta figura para o conhecimento do público geral. Ajudará também àqueles que desejarem trabalhar com tal temática dentro da história da ciência, mas que tinham na língua inglesa uma barreira a ser transpassada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Traduções Fontes Primárias; John Michell; Óptica Newtoniana.

## O UNIVERSO EM KANT E SUAS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DA NATUREZA DA CIÊNCIA

Ana Paula Bispo da Silva

(Orientador)

Felipp Jarbas do Nascimento Silva

(Iniciação Científica)

Pesquisas sugerem que a História da Ciência (HC) pode contribuir para o Ensino de Ciências (EC) ao exemplificar, com estudos de casos específicos, questões sobre a Natureza da Ciência (NC). Neste sentido, ainda há lacunas em estudos de casos que discutam, de maneira aprofundada, a complexidade do conhecimento científico e as diversas influências socioculturais envolvidas no estabelecimento de modelos, teorias e conclusões sobre a natureza. Com vistas a suprir esta lacuna, este projeto investigou, do ponto de vista histórico, a obra filosófica de Immanuel Kant. A sociedade onde ele viveu estava sob a égide do iluminismo, corrente filosófica predominante na Europa do século XVIII que sobrevalorizava a razão e o conhecimento científico para a compreensão da natureza e da humanidade, o que influenciou sua obra. No período entre 1755 e 1770 ele se dedicou sobretudo à filosofia natural tendo publicado dois importantes trabalhos, A Teoria do Céu e o Curso de Geografia Física. Influenciado sobretudo por Isaac Newton, Kant elaborou uma detalhada teoria sobre a formação do sistema solar. A argumentação presente em Kant para estabelecer suas ideias se constitui um bom exemplo de como modelos científicos são construídos a partir de concepções a priori oriundas de crenças religiosas e do contexto cultural. A narrativa histórica aqui construída permite abordar tais aspectos em sala de aula, contextualizando o ensino de gravitação e cosmologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cosmologia; Immanuel Kant; História e Natureza da Ciência.

## ESTUDO SOBRE A POLÍTICA DA EJA NO CONTEXTO DA BNCC E SEUS IMPACTOS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: A EXPERIÊNCIA DA UEPB

Maria José Guerra

(Orientador)

Vitoria Bezerra Freire

(Iniciação Científica)

A pesquisa intitulada de Estudo sobre a Política da EJA no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus impactos para a formação de professores alfabetizadores: a experiência da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) objetiva analisar como a dimensão da formação de professores alfabetizadores na modalidade de ensino da EJA, vem sendo definidos na política da BNCC, na Proposta Curricular do Estado da Paraíba e na política institucional da UEPB. Optou-se por uma pesquisa qualitativa de natureza interativa com os sujeitos da EJA nos segmentos da gestão, coordenação, professores e alunos. Adotaram-se como instrumento de pesquisa as conversas informais, observação da interação em sala de aula, entrevista e aplicação de questionários. Para a sistematização dos dados coletados utilizou-se, a transcrição das falas para em seguida realizarmos a análise desses dados cindidos em temáticas do conteúdo, à luz das teorias estudadas. O resultado consolidou os propósitos didático-pedagógicos, com efeito, muito forte, na experiência da UEPB para: produção coletiva de conhecimentos, formação de competência básica para atuar no contexto da EJA, melhoria no campo do estágio obrigatório, publicação de artigos e elaboração do TCC, em EJA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas da EJA; Formação de Professores; Licenciados/UEPB.

## POLÍTICAS PÚBLICAS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Valdecy Margarida da Silva

(Orientador)

Luciana Maria de Macêdo

(Iniciação Científica)

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino descrita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96 no artigo 37 como destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida. Mas, o processo de educar jovens e adultos teve início muito antes de sua promulgação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Um grande exemplo é a educação popular, que usufruía de uma metodologia educacional focada nas conquistas dos direitos sociais e políticos, desejando que as pessoas se observem como sujeitos da história e assim pudessem compreender a sociedade em que estão inseridos. Na contemporaneidade essas ações são resultadas do processo de letramento, que está incluso na alfabetização. Dentro de toda essa ação, o professor é a chave principal dentro da EJA. Diante dos estudos de Freire (2002), Haddad e DiPierro (1994), Mattos (2001) e em conjunto com a Lei 9394/96 pode-se observar as ações diante da EJA, principalmente sobre os docentes, o quadro apresentado por alguns estudiosos expõe que a maioria dos professores não estão preparados para trabalhar dentro deste âmbito educacional. Sendo assim, a proposta da pesquisa foi analisar as contribuições do Curso de Extensão Alfabetização e Letramento em Educação de Jovens e Adultos, coordenado pela Profa. Dra. Valdecy Margarida da Silva e ofertado pela Pró-Reitoria de Extensão da UEPB, durante o período de outubro a dezembro de 2019, Campus I, Campina Grande. A análise teve como essência refletir a função social e pedagógica da formação proporcionada por cursos de formação continuada dessa categoria e as contribuições que trazem para a área de conhecimento e atuação dos que estão incluídos na educação profissional agregada à educação permanente de pessoas jovens e adultas. Pesquisa qualitativa e de campo que oportunizou aos sujeitos envolvidos expor sobre sua formação profissional continuada, algumas informações sobre suas formações acadêmicas e sobre sua atuação na EJA do seu município. Os sujeitos da pesquisa foram os docentes da rede municipal de ensino que ministram aula na EJA e que participam do referido curso de extensão. A averiguação mostrou que tais formações são consideradas importantes e contribuem para que os professores exerçam sua profissão com maior compreensão sobre os sujeitos da EJA e maior domínio no desenvolvimento de suas práticas. Vale ressaltar a função significativa da formação continuada desenvolvida pela universidade no curso de extensão universitária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Continuada; EJA; Extensão Universitária.

## OS MUROS DO MUNDO CONTEMPORANEO: ENTRE O REAL E O SIMBOLICO

Giuliana Dias Vieira

(Orientador)

Mara Abelha de Sá

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa tratou de analisar politicamente o crescente aumento da construção de muros de fronteiras na contemporaneidade, buscando identificar a existência de possíveis significados simbólicos para tal fenômeno. Mais de 70 muros podem ser observados na atualidade, em todos os continentes, alguns sendo fortalecidos, aumentados ou duplicados. Muito embora controles de fronteira sejam reais, bem como nítido o objetivo de controlar o fluxo de pessoas, outros significados simbólicos podem ser identificados através da utilização de instrumental bibliográfico, histórico, político, social, religioso e teórico que iluminem novas possibilidades de interpretação para tais sintomas. Assim, faz-se necessário questionar qual a representação, no campo do simbólico, dos muros no mundo contemporâneo? A reafirmação da ideia de soberania e de força do Estado, bem como a retomada das diferenças entre o “nós” e os “outros”, através do medo, da violência e da separação representaram pontos de passagem necessários às análises realizadas, com o auxílio teórico de Wendy Brown, Pierre Bourdieu, Michel Foucault, Elisabeth Vallet e Achille Mbembe. Assim, trilhamos novos caminhos de ligação entre o real e o simbólico, para possíveis interpretações deste fenômeno de reconstrução do muros no mundo contemporâneo.

PALAVRAS-CHAVE: Muros; Simbólico; Migração.

## MAPEAMENTO TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Simone Silva dos Santos Lopes

(Orientador)

Pamella Rosendo Sobral

(Iniciação Científica)

A Universidade Estadual da Paraíba- UEPB através de seus pesquisadores desenvolve muitas tecnologias, inovação propícia a aplicação nas demandas sociais, no entanto, apesar de já deter a proteção da propriedade intelectual de sessenta e sete ativos, somente realizou um contrato de transferência de tecnologia, o qual permite a produção em escala do ativo para que atenda à sua finalidade designada. Os ativos protegidos pela propriedade intelectual são facilmente encontrados nos Projetos de Iniciação Científica, considerando que o processo de inovação é rápido, o que faz com que muitas tecnologias estejam ociosas em pouco tempo, esta pesquisa frisa a importância de uma indução estratégica da proteção da propriedade intelectual na UEPB e de políticas de confidencialidade desde o início do desenvolvimento da pesquisa. Enfatiza-se a importância de uma estratégia multi e interdisciplinar em todos os cursos da UEPB, pois, conforme ficou demonstrado, o potencial tecnológico da universidade não se encontra concentrado em apenas uma grande área das ciências. A abordagem da pesquisa tomou por base o método científico dedutivo, quanto aos fins a pesquisa foi descritiva e aplicada, quanto aos meios de investigação a pesquisa foi bibliográfica, documental e estudo de caso, e quanto aos métodos das ciências sociais a pesquisa se utilizou dos métodos histórico e comparativo. Como resultado, evidenciou-se que dos Projetos de Iniciação Científica 2019/2020 as Ciências da Saúde e as Engenharias concentram a maior probabilidade em números de pesquisas em que seu resultado pode ser protegido como patente e que as Ciências Exatas e da Terra concentram a maior quantidade de pesquisas em que seu objeto é o desenvolvimento de um software.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mapeamento Tecnológico; Propriedade Intelectual; Novas Tecnologias.

## REFORMAS EDUCACIONAIS E A INSERÇÃO INTERNACIONAL DA CORÉIA DO SUL: A ONDA COREANA (HALLYU) COMO INSTRUMENTO DE SOFT POWER

Alexandre César Cunha Leite

(Orientador)

Mariana Jussara Machado Gadelha de Souza

(Iniciação Científica)

A música constitui um dos meios de comunicação que proporciona facilmente interações entre diferentes culturas, países e pessoas. Cada país, com sua cultura, é capaz de desenvolver uma forma de entreter que ultrapassa as fronteiras físicas. Dentre o vasto leque de desenvolvimento cultural de um país, encontra-se o setor da indústria musical. Este setor sempre esteve intensamente presente no cenário internacional, influenciando comportamentos, disseminando ideias, derivando em poder político e econômico. O desenvolvimento de uma cultura musical que interage com espaços e mercados internacionais conferem relevância para a pesquisa desenhada. Na literatura de Relações Internacionais, há vários arcabouços analíticos que permitem compreender e analisar este fenômeno. Perspectivas construtivistas, teorias críticas de comunicação, mecanismos de geração de influência tal como o Soft Power podem ser utilizados para uma análise deste fenômeno. No caso aqui definido como foco, entende-se inicialmente que a influência está ligada diretamente a utilização do Soft Power, que permite um país influenciar outro indiretamente. A Coreia do Sul é um dos únicos países que têm um objetivo específico dedicado a se tornar o maior exportador mundial de cultura popular e dessa forma, a Coreia desenvolveu seu soft power. O desenvolvimento do Soft Power na Coreia do Sul, ocorreu pela chamada Onda Coreana, ou Hallyu, termo utilizado para se referir ao crescimento fenomenal da cultura coreana e cultura popular. Isto posto, pretende-se identificar como ocorreu o processo de reforma educacional e seus investimentos na indústria cultural, assim como a utilização do soft power e a Onda Coreana como mecanismo de inserção, ademais, a afirmação da música no cenário doméstico, observando investimentos. O próximo passo é analisar como a Coreia do Sul tem realizado uma política pública e diplomacia cultural por meio da música. Tendo em vista que a Coreia do Sul tem elevado significativamente seus investimentos para tornar o K-pop cada vez mais popular mundialmente, tendo também facilitado suas interações com países vizinhos, como a Coreia do Norte, e também ao redor do mundo. Busca-se assim analisar as etapas que são desenvolvidas para estabelecer o K-pop e verificar como ocorre o processo de inserção da cultura sul coreana no cenário internacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coreia do Sul; Soft Power; Diplomacia Cultural.

## O DESENVOLVIMENTO DO FUTEBOL CHINÊS: UMA ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS INTERNACIONAIS NOS MERCADOS FUTEBOLÍSTICOS GLOBAIS

Alexandre César Cunha Leite

(Orientador)

Maria Victória Cavalcante Jacinto

(Iniciação Científica)

Não é nenhuma novidade que o futebol é o esporte mais popular do mundo. Enquanto a Federação Internacional de Futebol (FIFA) possui 211 membros, a Organização das Nações Unidas (ONU) possui 193 Estados associados. De acordo com dados da FIFA, a Copa do Mundo de 2018 foi assistida por mais de 3,5 bilhões de pessoas, tornando-se a mais popular de toda história. Devido a ampla visibilidade global, esse esporte atrai altos valores em investimento, sendo uma ferramenta muito utilizada por empresas que buscam maior projeção no cenário internacional. A China tornou os incentivos ao futebol finalidade de políticas públicas com a criação do Plano de Desenvolvimento do Futebol, em 2016. Com grande disponibilidade de capital, são investidos montantes no plano doméstico, chegando a R\$1,4 bilhão em 2016 investidos na compra de jogadores (IG, 2017). Entretanto, um fato que chama muita atenção nesse plano de desenvolvimento do futebol chinês são os investimentos destinados aos mercados futebolísticos internacionais. Sendo assim, este trabalho busca analisar os investimentos chineses internacionais, focando na origem desse capital. Para tanto, identificam-se as principais empresas chinesas que atuam nesse processo de desenvolvimento e quais os mercados internacionais que elas atuam. Busca-se ainda analisar a movimentação desse capital e os propósitos específicos que são desenvolvidos com ele.

**PALAVRAS-CHAVE:** Futebol Chinês; Mercado Internacional de Futebol; Setor Privado Chinês.

## **POLÍTICA EXTERNA DOS EUA DE BUSH (2001-2009) A OBAMA (2009-2015): MULTILATERALISMO, UNILATERALISMO OU HEGEMONIA?**

**Cristina Carvalho Pacheco**

(Orientador)

**Lucas Samuel da Silva**

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa teve como objetivo a construção de um Banco de Dados pelo qual foi possível categorizar, mapear e analisar as estruturas do plano internacional; os canais efetivos e corriqueiros para a implementação da estratégia norte-americana; os aspectos políticos, econômicos e sociais; os temas de Direitos Humanos Internacionais (D. H.) e os níveis de direcionamento geográfico da Grande Estratégia norte-americana por meio de sua Política Externa do Governo de Barack Obama. Foi utilizado o método misto o qual atribui uso de análises quantitativas, qualitativas descritiva e explanatório-analítica; e o uso de fontes primárias e secundárias para o procedimento e obtenção dos resultados da investigação realizada. Nos primeiros passos desta pesquisa, buscou-se analisar documentos oficiais do Poder Executivo dos Estados Unidos dos quais, em primeira análise, as Ordens Executivas (O. E.) de matéria específica para os D. H. foram escolhidas para serem estudadas, cujas foram elaboradas e publicadas pelo Governo do Presidente democrata norte-americano Barack Obama durante os seus dois mandatos presidenciais consecutivos (2009-2017). Detecta-se uma política externa formulada para defender, reafirmar e propagar a hegemonia dos Estados Unidos das Américas no campo dos D. H. no mundo. A Grande Estratégia estadunidense ganha robustez ao pôr em sincronia ações jurídicas, humanitárias, econômicas, ambientais, financeiras, políticas e militares no Sistema Internacional as quais compõem e dão existência a estrutura e ao padrão da Política Externa norte-americana provenientes das O. E. estudadas no intuito de alcançar os interesses de Estado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Grande Estratégia; Política Externa; Obama.

## RELIGIÃO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS: AS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS DA PERSEGUIÇÃO SOCIORRELIGIOSA AOS ROHINGYA EM MYANMAR À LUZ DA SEGURANÇA HUMANA

Fábio Rodrigo Ferreira Nobre  
(Orientador)

Andressa Belino Lima  
(Iniciação Científica)

Este projeto fundamenta-se à luz da Segurança Humana, e produz uma análise com base nas: literaturas sobre Religião e Relações Internacionais e nas sete dimensões intrínsecas à SH, a fim de proporcionar a ampliação das discussões acerca da situação dos Rohingya, no Estado de Myanmar, ou antiga Birmânia. Os discursos e práticas de intolerância à essa minoria são fruto de uma grande maioria budista que predomina a população birmanesa e rejeita a natureza religiosa muçulmana da etnia Rohingya, somada ao fator de não serem considerados cidadãos pertencentes a nação por parte do Estado, acrescido também a conjuntura recente de redemocratização, além das sequelas deixadas pelo governo militar ditatorial que governou o país por mais de cinquenta anos e elementos culturais. Resultante destes aspectos, fatores históricos, culturais e religiosos como os anteriormente apresentados, a presente pesquisa empenha-se em identificar e compreender em dimensões de insegurança, as consequências das violências e opressões sofridas por parte dos Rohingya no tecido social e religioso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Myanmar; Rohingya; Religião e Segurança Humana.

## RELIGIÃO E CONFLITO: COMPREENDENDO O CISMA DA IGREJA ORTODOXA NA UCRÂNIA E NA RÚSSIA

Fábio Rodrigo Ferreira Nobre

(Orientador)

Mariana Gomes Ribeiro Rocha

(Iniciação Científica)

A pesquisa visa compreender as relações entre a religião ortodoxa e Estados, no contexto do conflito russo-ucraniano, que resultaram no cisma entre as Igrejas dos dois países. Para tanto, foi realizado um estudo de caso, utilizando-se levantamento bibliográfico, buscando (i) investigar o impacto da Igreja Ortodoxa no conflito russo-ucraniano, bem como os impactos que a instituição sofre do mesmo conflito; (ii) identificar a influência da Igreja Ortodoxa nas estruturas políticas da Rússia e da Ucrânia; e (iii) examinar o rompimento da Igreja Ortodoxa Russa com o Patriarcado de Constantinopla e com a Igreja Ortodoxa Ucraniana, elucidando a forma como a Igreja Ortodoxa está estruturada. Conclui-se que a presença da Igreja Ortodoxa nos territórios citados foi crucial para a formação da identidade nacional, bem como para os desdobramentos ocorridos no conflito geopolítico entre Rússia e Ucrânia. Conclui-se ainda que, a partir da associação do “Mundo Russo” e da “Santa Rússia” às políticas do Estado, que a religião possui um papel importante em conflitos nacionalistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Igreja Ortodoxa; Rússia e Ucrânia; Crimeia.

## DISPUTA DE NARRATIVAS ENTRE CANAIS DE NOTÍCIAS PARA A AMÉRICA LATINA NO YOUTUBE

Filipe Reis Melo

(Orientador)

Igor de Arecippo Chagas

(Iniciação Científica)

O mundo é socialmente construído por agentes que possuem diferentes posicionamentos. É comum que discursos interessados sejam elaborados com o objetivo de produzir realidades. A partir dessa perspectiva, os meios de comunicação funcionam como vetores de discursos. Por vezes, a mídia é considerada um soft power por perspectivas construtivistas que buscam demonstrar a importância dos discursos e que consideram os meios de comunicação e a opinião pública forças profundas da sociedade. É aí que reside a relevância dos meios de comunicação e da opinião pública no âmbito das relações internacionais. A comunicação jornalística está associada a uma determinada visão de mundo, o resultado de seu trabalho reflete elementos culturais que condicionam a forma de “ver” os acontecimentos. Considerando a importância que o YouTube ganhou como a plataforma mais acessada do mundo para a divulgação de vídeos, aliada à dimensão estratégica que a difusão internacional das informações tem nos processos de construções cognitivas coletivas, esta investigação busca fazer uma análise de conteúdo de cinco canais de notícias do YouTube dirigidos ao público latino-americano transmitidos em língua espanhola. A hipótese que lançamos é que na plataforma YouTube, está-se travando uma luta político-ideológica no campo das informações entre os países proprietários dos canais de notícia selecionados: CNN (EUA), RT (Rússia), HispanTV (Irã), TeleSUR (Multi-estatal latino-americana), e CGTN (China). O objetivo é analisar seus conteúdos, suas abordagens e assim buscar identificar características que possam ser consideradas próprias de suas respectivas linhas editoriais. Observou-se a utilização do canal CGTN em Español como parte do esforço chinês de controle da imagem do país internacionalmente, focando principalmente a gestão do governo chinês da crise do novo Coronavírus, forjando uma imagem de uma nação eficiente, produtiva e internacionalmente engajada. Já a abordagem do canal RT em Español, cujo foco principal foi retratar a realidade dos países latino-americanos, faz sentido dentro da lógica da Rússia no Sistema Internacional. O canal RT ressaltou os objetivos russos de aproximação e de cooperação com nações hispano falantes da América e fomentou a construção da imagem de um país confiável e que pode auxiliar os povos latino-americanos, projetando-se como uma alternativa à hegemonia estadunidense na região.

PALAVRAS-CHAVE: Youtube; América Latina; Enquadramento.

## A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM DO BRASIL POR CINCO CANAIS DE NOTÍCIAS DIRIGIDOS AO PÚBLICO LATINO-AMERICANO NA PLATAFORMA YOUTUBE

Filipe Reis Melo

(Orientador)

Maria Carlyani Pereira de Oliveira

(Iniciação Científica)

Esta investigação buscava originalmente fazer uma análise da imagem do Brasil divulgada por cinco canais de notícias no YouTube dirigidos ao público latino-americano transmitidos em língua espanhola: CNN (EUA), RT (Rússia), HispanTV (Irã), TeleSUR (Multi-estatal latino-americana), e CGTN (China). Haja vista a profusão de vídeos veiculados pelos cinco canais, nos diversos programas existentes em cada canal, durante o andamento da pesquisa foi tomada a decisão de focar a pesquisa num dos canais: o HispanTV. A escolha desse canal se prende com o fato que foi o único veículo de comunicação que teve a sua conta cancelada em mais de uma ocasião pelo YouTube, levantando assim uma inquietação do coordenador e da bolsista por entender o motivo que levou o Google, proprietário do YouTube, a dificultar a transmissão desse canal. O objetivo da pesquisa passou analisar o veículo de comunicação HispanTV, sua história, seus programas, seus conteúdos, suas abordagens. A metodologia adotada consistiu em uma análise de conteúdo e enquadramento dos programas desse canal. De março de 2020 a julho de 2020, foi realizado um estudo do canal HispanTV para elencar suas principais práticas na plataforma virtual YouTube. Por intermédio do delineamento completo da linha editorial do canal HispanTV, buscou-se analisar os motivos pelos quais a relação entre o HispanTV e o YouTube tem experimentado problemas, além de compreender os motivos pelos quais o HispanTV se enquadra como meio alternativo quando comparado aos meios de comunicação tradicionais. Entre os principais resultados, estão o fato de que o HispanTV é o primeiro canal de língua espanhola do Oriente Médio, enquadrado como mídia alternativa quando comparado às mídias ocidentais. O canal se dispõe a fornecer aos usuários de vários países da língua espanhola um serviço digital e a cabo de qualidade. Ainda dentro das discussões, foi possível dividir sua programação em duas facetas. A primeira compreendida a partir da programação que visa apresentar o Irã e sua cultura, como também destacar a importância do Islamismo. A segunda promove o debate acerca de temas internacionais de natureza política, social e econômica. Como conclusão, pode-se compreender que o HispanTV enfrenta um desafio existencial na plataforma YouTube, pois o Google tem cancelado o canal sistematicamente. As razões alegadas pelo Google para inibir a utilização do canal em sua plataforma é vaga e na pesquisa não foi encontrado um fundamento suficiente para a utilização de medidas de cancelamento aplicadas ao HispanTV em seus oito anos no YouTube.

PALAVRAS-CHAVE: HispanTV; Youtube; América Latina.

## VIOLÊNCIA(S) NA AMÉRICA LATINA: CAUSAS E TRANSCENDÊNCIAS

Paulo Roberto Loyolla Kuhlmann

(Orientador)

Laura Beatriz Benício Vieira

(Iniciação Científica)

Estudos ancorados na vulnerabilidade social ganham protagonismo, a partir dos anos 1990, dado seu cariz mais amplo, promovendo uma compreensão do fenômeno da pobreza e suas consequências para além da perspectiva baseada em variáveis puramente econômicas. Dessa forma, trazendo para o debate pautas voltadas o papel da família, escolaridade, acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas, culturais que provêm do Estado, do mercado e da sociedade. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é verificar se a vulnerabilidade social é uma ferramenta satisfatória para explicar a entrada de crianças e adolescentes em pandillas, gangues ligadas ao tráfico de drogas e à violência, com forte presença no Triângulo Norte da América Central e são responsáveis pela escalada da violência na região. Tendo isso em vista, a pesquisa analisou as pandillas presentes no território de El Salvador e concluiu que seus membros, que são jovens, encontram-se em situação de vulnerabilidade social.

**PALAVRAS-CHAVE:** El Salvador; Vulnerabilidade Social; Pandillas.

## EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO NÍVEL INTERNACIONAL E O PAPEL DAS ONGS LOCAIS: A ATUAÇÃO DA CASA PEQUENO DAVI

Raquel Bezerra Cavalcanti Leal de Melo

(Orientador)

Morgana Fernandes Costa e Silva

(Iniciação Científica)

Quando se fala em educação não- formal em Direitos Humanos, as Organizações Não-Governamentais (ONGs) são as principais representantes deste campo. Na Paraíba, a Casa Pequeno Davi é uma das principais organizações que promovem os direitos humanos através da educação, que tem como missão atender crianças e adolescente em situação de vulnerabilidade socioeconômica através de atividades de educação e ações comunitárias. Desta forma, faz-se necessário alinhar suas atividades com agenda internacional e nacional para Educação em Direitos Humanos (EDH), possibilitando promover a temática de forma universal. Este trabalho tem como objetivo comparar as ações da Casa Pequeno Davi com a agenda internacional e os planos de educação, o Nacional e o da Paraíba. Foi aplicado um questionário criado para o estudo com a Coordenação Pedagógica da ONG, e posteriormente os dados foram comparados com o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos e o Plano Estadual de Educação da Paraíba. Foi observado que a Casa Pequeno Davi e o Plano Estadual da Paraíba convergem em seus ideais e objetivos com a visão da EDH como transformadora de realidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Direitos Humanos; Educação não-formal; Casa Pequeno Davi.

## EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS, AGENDA ONU E SEUS IMPACTOS NO NÍVEL LOCAL: MAPEAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DA PARAÍBA NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Raquel Bezerra Cavalcanti Leal de Melo  
(Orientador)

Isabela Victória Barbosa Nogueira e Silva  
(Iniciação Científica)

A pesquisa consiste em discutir a educação em direitos humanos (EDH) desde a partir do âmbito internacional e suas reverberações nos planos nacional e local. Após a contextualização, foi utilizado um quadro de indicadores chave adaptados para analisar a efetividade das políticas e práticas nesta área de EDH paralelamente no Brasil e na Paraíba. Para estes propósitos, foram realizadas entrevistas, coleta de dados, além da utilização de extensa bibliografia sobre o tema. Conclui-se que até 2018 a educação em direitos humanos foi introduzida em diversos documentos importantes referentes à educação básica, porém a partir de 2019, há um retrocesso no âmbito nacional, com a dissolução, pelo governo Bolsonaro do Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos e com a guinada ideológica do governo e dos seus ministérios, incluindo o Ministério da Educação, o que relegou para o nível local os esforços de mobilização e as iniciativas em prol da educação de direitos humanos no ensino formal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Direitos Humanos; Políticas Públicas; Paraíba.

## BUSCANDO UMA FORMA DE MENSURAÇÃO DO CONCEITO DE PODER NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Saulo Felipe Costa

(Orientador)

Vinícius Souza Brainer

(Iniciação Científica)

Como o conceito de Poder é mensurado nas Relações Internacionais? O objetivo deste trabalho é analisar o conceito de poder nas RI e propor uma forma de mensuração deste conceito a partir das contribuições de autores clássicos, que estipularam o poder nacional em quatro dimensões principais, a saber: militar, econômica, territorial e demográfica/social. Tal contribuição permitirá mensurar de forma objetiva o poder das nações, em seus diferentes aspectos e propósitos. O conceito de Poder, nos estudos das RI, foi introduzido e disseminado a partir dos trabalhos de Weber e Dahl, os quais permitiram distintas formas de apreensão desse fenômeno. Para ambos os autores, a questão do poder é sempre estabelecida a partir da interação de dois atores, da capacidade de um ator específico afetar o comportamento de outro, fazendo uso de diferentes artifícios, denotando diferentes manifestações deste fenômeno. Ao analisar a diversidade do conceito de Poder e suas possíveis proposições empíricas, observam-se outros autores, a exemplo de Carr em sua obra "Vinte anos de Crise" subdivide a manifestação de poder em três dimensões: militar, econômico e de opinião. Já Morgenthau, elenca alguns fatores essenciais à obtenção e manutenção do poder, a saber: recursos naturais (alimentos, matéria primas, petróleo), capacidade industrial, grau de preparação militar, população, índole nacional, qualidade da democracia e do governo. Por seu turno, Waltz (1979) compreende poder como um instrumento utilizado na estratégia dos Estados, partindo da lógica de anarquia (condição que impõe questões de segurança como prioritárias), estes seriam unidades semelhantes em suas funções, porém com capacidades distintas. Finalmente, Mearsheimer (2001) enfatiza a capacidade militar de um Estado como parâmetro da mensuração de Poder. Para tanto, compreende que o poder de Estado está dividido em duas partes: i) capacidade bélica de um país e sua habilidade de engajar em um conflito direto (poder real); e ii) população disponível e riqueza (poder latente). Em síntese, o poder está no centro das reflexões sobre as Relações Internacionais e da Ciência Política, com efeito, assumiu distintas definições conceituais, possibilitando lançar luz a novas formas sistematizadas de apreensão empírica desse fenômeno que ainda se mantém com relevância no mainstream nas respectivas áreas de interesse.

PALAVRAS-CHAVE: Poder; Mensuração; Proxy.

## CRESCIMENTO ECONÔMICO, DEMOCRACIA, E GLOBALIZAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E PAÍSES DA OCDE

Saulo Felipe Costa

(Orientador)

Edvania Santos Alves

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa voltou-se para o período de 1990 a 2013 da América Latina e dos países da OCDE, visto a relevância dos mesmos no cenário internacional, bem como pela disponibilidade de informações sobre; este corte temporal que aponta tanto para a onda de redemocratização da América Latina, quanto para o comportamento dos países da OCDE enquanto regimes políticos mais sólidos pode favorecer a pesquisa. O objetivo é buscar evidências empíricas da relação causal entre democracia, globalização e crescimento econômico por meio da apresentação da literatura vasta e com contraposições, além da construção de um banco de dados em painel dinâmico a ser testado por estimações. A proposta é responder algumas perguntas fora de lugar: a estabilidade das instituições políticas favorece o crescimento econômico? a natureza do regime político causa impacto no crescimento econômico? Em que medida estes comportamentos diferem países latino-americanos e os membros da OCDE? Que influência o processo de globalização, experimentado de forma desigual pelos diversos países, desempenha sobre o crescimento das economias?

**PALAVRAS-CHAVE:** Crescimento Econômico; Globalização Democracia.

## IMAGENS DO BRASIL NO EXTERIOR E DIREITOS HUMANOS: “QUEM SOMOS” NA ÓTICA DA IMPRENSA INTERNACIONAL?

Silvia Garcia Nogueira

(Orientador)

Amanda Caroline Galdino

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo geral apresentar, mapear e analisar as notícias veiculadas pelos jornais selecionados, tecendo uma noção da imagem do país e da identidade internacional brasileira na ótica desses formadores de opinião pública quanto à temática ambiental, escolhida dentro do grande tema dos Direitos Humanos. Material e métodos: Partindo do método quantitativo e qualitativo, foram coletados dados diariamente nos jornais latino-americanos El País (Uruguay), El Tiempo (Colômbia), Clarín (Argentina) e La Nación (Chile), tendo como critério para seleção suas tiragens e o acesso digital. A análise dos dados foi realizada à luz de bibliografia pertinente ao tema. Resultados e discussões: O El País foi o que trouxe mais publicações sobre o Brasil, ainda que tenha sido o menor quanto ao meio-ambiente comparando com os demais periódicos. El Tiempo teve a segunda maior soma de notícias em relação ao Brasil e ao meio-ambiente. Por sua vez, o jornal chileno La Nación - mesmo tendo sido acompanhado por apenas dois meses, em comparação com os outros, se sobressaiu na cobertura noticiosa que faz relação entre meio-ambiente e Brasil. O Clarín é o terceiro com o maior em volume de notícias. Na crise ambiental retratada durante o período da pesquisa, os conteúdos noticiosos enfocaram informações referentes aos incêndios florestais no país, bem como posicionamentos dos diversos atores internacionais que entraram em tensão com o Estado brasileiro em razão desse assunto. Esse tipo de cobertura ocorreu entre agosto e dezembro de 2019. Em uma análise menos sistematizada nos meses de Junho e Julho do ano de 2020, a questão ambiental e o desmatamento da floresta amazônica permaneceram sendo pauta em destaque pelos jornais El Tiempo e Clarín. Conforme apontaram constantemente os sites jornalísticos - principalmente em seus editoriais de Mundo e Opinião -, as causas do desflorestamento estiveram vinculadas à postura negacionista do chefe de estado brasileiro e o apoio do presidente ao setor agropecuário e mineiro, principais setores apontados pelos veículos por desmatarem e explorarem as reservas florestais. Conclusão: Inserido nessa lógica, a pesquisa concluiu a partir da repercussão sobre Brasil nos quatro veículos de informação estudados, que a construção de imagem do país brasileiro no exterior foi negativa, especialmente no que concerne à temática ambiental. Para tanto, partiu-se da análise do conteúdo destacado nas páginas principais dessas mídias digitais, bem como em seus demais editoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imagem de Brasil; Mídia; Meio Ambiente.

## IMAGENS DO BRASIL NO EXTERIOR: “QUEM SOMOS” NA ÓTICA DA IMPRENSA INTERNACIONAL?

Silvia Garcia Nogueira

(Orientador)

Henry Karina da Silva Amorim

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo geral apresentar, mapear e analisar as notícias veiculadas por jornais estrangeiros, tecendo uma noção da imagem do país e da identidade internacional brasileira na ótica desses formadores de opinião pública. Material e métodos: Partindo do método quantitativo e qualitativo, foram acompanhados diariamente conteúdos relativos ao Brasil nos veículos The Guardian (EUA), El País (Espanha), Le Monde (França), La Nación (Argentina), El Universal (México) e, ainda, EuroNews (União Européia), tendo como critério para seleção suas tiragens e o acesso digital. A análise dos dados foi realizada à luz de bibliografia pertinente. Resultados e discussões: os jornais analisados mantiveram padrões semelhantes no que diz respeito à prioridade da abordagem de certos temas e aos assuntos tratados. A quantidade de notícias relativas à Amazônia é majoritária. Todos os jornais analisados deram ênfase ao crescimento alarmante de focos de incêndio e dos índices de desmatamento, além de localizarem a pressão internacional como fator que impulsionou as providências do presidente para proteção da floresta (autorização das forças armadas para agir no local, por exemplo). Conclusão: Inserido nessa lógica, a pesquisa concluiu a partir da repercussão sobre Brasil nos veículos de informação estudados, que a construção de imagem do país brasileiro no exterior foi negativa, especialmente no que concerne à temática ambiental. Para tanto, partiu-se da análise do conteúdo destacado nas páginas principais dessas mídias digitais, bem como em seus demais editoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imagem de Brasil; Mídia; Comunicação Internacional.



## 8. LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES



## O PORTUGUÊS EM USO NO CARIRI PARAIBANO: AS ESTRATÉGIAS DE RELATIVIZAÇÃO PRESENTES NAS LÍNGUAS FALADA E ESCRITA DE ESTUDANTES MONTEIRENSES

Noelma Cristina Ferreira dos Santos

(Orientador)

Rosanne Mirakelle Pereira de Oliveira

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa se fundamenta na linguística funcionalista e apresenta como tema central a relativização do Português Brasileiro. O objetivo geral é analisar as estratégias de relativização usadas por estudantes de diferentes níveis de escolaridade. Os objetivos específicos são: organizar um banco de dados constituído por um corpus representativo do português usado na cidade de Monteiro, Paraíba; identificar os pronomes relativos utilizados nos textos falados e escritos por estudantes monteirenses; e comparar as estratégias de relativização usadas nas modalidades falada e escrita desses estudantes. Para alcançarmos os objetivos, foram coletadas amostras de língua falada e escrita de estudantes de diferentes níveis de escolaridade, da cidade de Monteiro. Como aporte teórico, fundamentamo-nos em Oliveira (2001a; 2001b), Neves (2018), Castilho (2010), Santos (2018), entre outros autores que abordam as relações entre orações complexas. Os resultados apontam para uma predominância no uso do pronome relativo “que”, tanto nos textos falados quanto nos textos escritos, e na ocorrência da estratégia padrão. Além disso, confirmamos a hipótese de que estão surgindo novas estratégias de relativização, diferentes daquelas já consolidadas nos estudos linguísticos – a padrão, a cortadora e a copiadora.

**PALAVRAS-CHAVE:** Uso; Pronomes Relativos; Estratégias de Relativização.

## AS ESTRATÉGIAS LINGUÍSTICO-DISCURSIVAS NAS PROPAGANDAS ORAIS DE VENDAS AMBULANTES EM BREJO DO CRUZ

Rafael José de Melo

(Orientador)

Clissia Fernandes da Silva Limhares

(Iniciação Científica)

Feirantes e vendedores de ruas fazem o marketing de seus produtos através da linguagem oral. Ambos se utilizam da voz, juntamente a uma performance enunciativa, para convencer os clientes, de modo que o texto-propaganda é criado em função de suas condições de produção. É o resultado da interação entre o produtor e o interlocutor nas circunstâncias do processo de interlocução em que estão engajados. Diante disso, esta pesquisa foi realizada na feira livre em Brejo do Cruz - PB e propôs analisar as estratégias linguístico-discursivas utilizadas pelos vendedores ambulantes nas propagandas para persuadir o cliente. Os dados coletados foram gravados em áudio/vídeo. Em seguida, transcritos e analisados, numa perspectiva de uso da linguagem oral, sob as noções da teoria da linguística textual (coesão, coerência, argumentatividade, informatividade, situacionalidade e intertextualidade), da teoria variacionista (aspectos de variações –linguagem (in)formal e coloquial), da análise do discurso e/ou da linguística textual (implícitos, não ditos, pressupostos) e da Pragmática (atos de fala e máximas conversacionais). Constatou-se que foram utilizadas as linguagens informal e corporal, percebidas nas gírias e jogos de palavras durante a interação entre vendedor e cliente, bem como, uma expressividade e uma intencionalidade persuasivas nos enunciados e nas expressões faciais de ambos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Propaganda Oral; Feirantes; Ambulantes.

## RECEITA CULINÁRIA NO FORMATO VÍDEO-IMAGEM: A VOZ E A LETRA NO INSTAGRAM

Rafael José de Melo

(Orientador)

Natan Severo de Sousa

(Iniciação Científica)

O mundo atual encontra-se intimamente ligado ao ciberespaço. As comunicações e interações verbais são veiculadas, (re)produzidas e modeladas nos formatos das redes sociais pelas quais circulam. Entende-se, assim, o hipertexto como uma das formas pelas quais tudo flui e se conecta na internet. O ciberespaço, porém, engloba também tecnologias e mídias dos celulares, dentre outras. Qualquer que seja o meio comunicativo nesta era globalizada, estarão nele todos os gêneros textuais, voz, imagens, vídeos etc. Objetivou-se, neste projeto de pesquisa, analisar a interconexão entre a letra e a voz nas receitas culinárias no formato vídeo-imagem publicadas em redes sociais, sobretudo no Instagram. Para tanto, foram coletados os dados para compor o corpus de análise contendo vídeos dispostos nas redes, baixados em um computador. Em seguida, estes foram analisados sob a perspectiva da letra e da voz, da oralidade, da tradição e da memória, conforme os pressupostos de Zumthor (2010; 2007; 1993), Oliveira (2012), Medeiros (2007), dentre outros. As discussões realizadas por esta pesquisa podem trazer contribuições para o alavancamento de pesquisas com os gêneros discursivos orais, suas interfaces com as mídias e com a letra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Receita Culinária em Formato Vídeo-Imagem; Instagram; Voz e Letra.

## A INFLUÊNCIA DO 'SCHWA' /ə/ NO RÍTMIO DA FALA DO INGLÊS COMO L1 E L2

Leônidas José da Silva Junior

(Orientador)

Lucas Antonio Torres Cavalcante

(Iniciação Científica)

Este projeto de pesquisa teve como objetivo fazer uma investigação sob o ponto de vista fonético-acústico durante a aquisição de inglês como língua estrangeira (doravante, L2) por falantes do português brasileiro como língua materna (doravante, L1) e mostrar que existem interferências em relação à pronúncia do schwa realizada por brasileiros. O ritmo tem papel fundamental na cadeia prosódica das línguas, ou seja, dentro da fala encadeada (connected speech) para determinar a inteligibilidade na fala do inglês como L2 podendo variar em graus de proficiência entre os não-nativos de inglês, conforme apontam (ROACH, 1982; CRYSTAL, 1997; CELCE-MURCIA, 2010; AVERY & EHRlich, 2012). Em virtude da pandemia do COVID-19, não foi possível aplicar nossa metodologia com coleta de dados dos participantes que propusemos originalmente, pois, a coleta deve ser obrigatoriamente PRESENCIAL, com equipamento adequado como descrito na seção anterior, em função para manutenção da integridade dos parâmetros acústicos dos dados. Desta forma, não temos resultados interlinguísticos para comparação entre grupos. Ressaltamos ainda que não houve prejuízo total, pois, houve o desenvolvimento de um programa (script para rodar no Praat) que realiza automaticamente os processos de extração de parâmetros acústicos propostos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fonética Acústica; Schwa; Aquisição de Segunda Língua.

## ANÁLISE ACÚSTICA DA PRODUÇÃO DA FRICATIVA INTERDENTAL DESVOZEADA /θ/ NO INGLÊS COMO L1 E L2

Leônidas José da Silva Junior

(Orientador)

Allan Ramos Teixeira

(Iniciação Científica)

Este projeto de pesquisa teve como objetivo fazer uma investigação sob o ponto de vista fonético-acústico durante a aquisição de inglês como língua estrangeira (doravante, L2) por falantes do português brasileiro como língua materna (doravante, L1) e mostrar que existem interferências em relação à pronúncia da fricativa interdental não-vozeada do inglês realizada por brasileiros em detrimento de alguns fatores; como a proximidade de constrição no trato vocal, por exemplo. A justificativa deste trabalho está em função da dificuldade na produção da fricativa interdental desvozeada pelos falantes brasileiros de inglês como L2 em contextos conversacionais no âmbito da percepção-produção. Em virtude da pandemia do COVID-19, não foi possível aplicar nossa metodologia com coleta de dados dos participantes que propusemos originalmente, pois, a coleta deve ser obrigatoriamente PRESENCIAL, com equipamento adequado como descrito na seção anterior, em função para manutenção da integridade dos parâmetros acústicos dos dados. Desta forma, não temos resultados interlinguísticos para comparação entre grupos. Vale aqui ressaltar que, não houve prejuízo total, pois, houve o desenvolvimento de um programa (script para rodar no Praat).

**PALAVRAS-CHAVE:** Fonética Acústica; Fricativa Interdental Desvozeada; Aquisição de Segunda Língua.

## “OS HOMENS QUE NÃO AMAVAM AS MULHERES”: DISCURSO DOS ACUSADOS DE COMETER FEMINICÍDIO NO ESTADO DA PARAÍBA

Mauriene Silva de Freitas

(Orientador)

Nathalya Stephanni Silva Teixeira e Caldas

(Iniciação Científica)

O projeto tem como objetivo analisar os discursos proferidos pelos acusados de cometer o crime de feminicídio no Estado da Paraíba relatados nos autos dos depoimentos dos inquiridos colhidos nas delegacias especializadas em que acompanham esse tipo de crime. Esta pesquisa analítica se faz necessária devido aos altos índices de feminicídios no Estado da Paraíba, segundo dados da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social, nos anos de 2015, 2016 e 2017, foram registrados como a maior causa de mortes violentas entre as mulheres paraibanas. Para tanto, nos utilizaremos do aporte teórico da Análise Crítica do Discurso, em especial dos escritos de Norman Fairclough que prever a indissociabilidade entre texto, prática discursiva e prática social. Esse tripé, para Fairclough, é a base teórica metodológica para a investigação do fenômeno social através dos discursos. Assim, nossa proposta de investigação, que é analisar os discursos dos acusados de cometer o crime de feminicídio, está em consonância com os preceitos teóricos metodológicos do linguista inglês, que além de investigar e analisar o fenômeno social se coloca proativo no sentido de apresentar uma proposta de intervenção prática e viável da problemática apresentada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise do Discurso; Feminicídio; Gênero.

## DESAFIOS PARA UMA POLÍTICA LINGUÍSTICA LUSÓFONA: MULTILINGUISMO, DIVERSIDADE E NORMALIZAÇÃO

Ricardo Soares da Silva

(Orientador)

Regimário Costa Moura

(Iniciação Científica Voluntária)

A pesquisa objetiva analisar a “Declaração Universal dos Direitos Linguísticos” (1996), para verificar seu impacto, quando apreciada à luz das implicações do projeto político linguístico lusófono. A Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) tem por finalidade unir os países cuja língua oficial é o Português. Estas nações estão em quatro continentes: América, Europa, Ásia e África, gerando, dessa forma, interesses econômicos para o desenvolvimento estratégico de todas as nações da CPLP – do turismo à produção de conteúdo em língua vernácula, nos meios digitais –, reconfigurando o idioma para as práticas diplomáticas e comerciais emergentes, exigidas pela modernidade dentro ou fora de cada país, ou mesmo de cada um dos continentes, na relação com outros blocos linguísticos. Metodologicamente, a investigação vale-se de procedimento histórico-comparativo, apropriando-se de conceitos de Linguística Histórica, Políticas Linguísticas e Geopolítica das Línguas. Para cumprir essa investigação, alguns autores são primordiais: à luz de Carlos Alberto Faraco (2016), será tomada a noção crítica e conceitual de “Língua Oficial”; já em Luiz Paulo Moita Lopes (2013), evidenciam-se os “desafios da LP para o século XXI”; e, por fim, toma-se de Cristine Gorski Severo (2013) as relações de poder que se vinculam aos interesses de implementação das políticas linguísticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Política Linguística; Multilinguismo; Lusofonia.

## AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E ESTRATÉGIAS MULTIMODAIS DE INTERAÇÃO: O ENGAJAMENTO CONJUNTO ENTRE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN E TERAPEUTAS

Paulo Vinicius Ávila Nóbrega  
(Orientador)

Juliana Rodrigues Nunes Amarante  
(Iniciação Científica)

O intento deste trabalho é apresentar uma análise do funcionamento da linguagem multimodal de 02 crianças com Síndrome de Down, em engajamento conjunto com terapeutas da linguagem. Pretende-se com isto, observar as estratégias de interação usadas pelas profissionais da linguagem no contexto de atendimento e como as crianças se articulam com as profissionais diante do uso de recursos multimodais, ou seja, o uso da matriz gesto-fala (KENDON, 1982; McNEILL, 1985) de língua nestes sujeitos, assim como, compreender como ocorre a referenciação de sentidos da linguagem entre os interactantes. Tomamos por base de referencial teórico os estudos de Ávila-Nóbrega (2017) em que elementos, como a interação com olhar, gestos, e produções vocais também fazem parte do processo de aquisição da língua. Os nossos dados foram coletados em uma clínica fonoaudiológica, as duas crianças observadas frequentam os atendimentos semanalmente. Os encontros dessas crianças foram iniciados no ano de 2014 e vigoram até o momento. Os dados coletados são armazenados em mídia DVD. Cada cena de atendimento tem uma média de duração de 30 minutos. Ao longo das nossas análises, faremos ilustrações dos recortes dos diálogos, bem como mostraremos quadros com dados quantitativos, como forma de ilustrar melhor os resultados. Nossas análises foram realizadas de modo quanti-qualitativo, e nossos resultados apontam para a consideração de que as duas crianças observadas, mesmo possuindo SD, conseguem se utilizar de maneira profusa da linguagem, o que ocorre com estes sujeitos é a utilização de estratégias não-típicas para se comunicarem. Estas estratégias não-típicas correspondem aos elementos de referenciação multimodal que fora amplamente utilizado por ambos os sujeitos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquisição da Linguagem; Referenciação; Síndrome de Down.

## OS SENTIDOS DAS IDENTIDADES ESPACIAIS: CAPITAL DO BREJO, RAINHA DA BORBOREMA E PORTA DO SOL, NOS DISCURSOS URBANOS – POÉTICOS, ARTÍSTICOS E MIDIÁTICOS

Juarez Nogueira Lins  
(Orientador)

Nataly Matias Dos Santos  
(Iniciação Científica)

Inscrita na área de linguística aplicada esta pesquisa articulou três áreas: a Análise do Discurso, os Estudos Culturais e os Estudos Urbanos. E objetivou, analisar os efeitos de sentidos advindos da constituição de identidades espaciais: Porta do Sol, Rainha da Borborema e Capital do Brejo, presentificadas em discursos poéticos, artísticos e midiáticos – poemas/hinos, letras de canção e propagandas turísticas. E, desta feita, observar de que modo essas identidades contribuem para dar visibilidade às cidades de João Pessoa, Campina Grande e Guarabira e, subjetivar seus habitantes. Tratou-se de uma pesquisa aplicada de abordagem, qualitativa. E em relação aos procedimentos técnicos, bibliográfica, documental e interpretativista. Os efeitos de sentidos oscilaram entre a ilusão de unidade e fragmentação (HALL, 2006) e ora ratificam ou contrariam o discurso identitário atual e as identidades espaciais. Tais discursos se constituíram, principalmente, do ponto de vista da geografia física e humana, no entanto, para subjetivar os seus habitantes eles articularam elementos históricos, econômicos e culturais, que extrapolam a solidez das identidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Efeitos de Sentido; Discursos; Identidades Espaciais.

## AS REPRESENTAÇÕES DE MEMÓRIA NA PÓS COLONIALIDADE EM AMADA, DE TONI MORRISON

Mônica de Lourdes Neves Santana

(Orientador)

Ana Thais Barreto Apoliano

(Iniciação Científica)

Baseado em uma história real, *Amada* (1873), da norte americana Toni Morrison, acontece em uma época em que os Estados Unidos começavam a enfrentar as consequências da escravidão recém-abolida. Morrison, primeira escritora afro americana a ganhar um Nobel de Literatura em 1993, apresenta com maestria como as personagens lidavam com as feridas e os traumas deixados pelo sistema escravista. Este trabalho objetiva analisar o poder do colonizador branco soberano e como este poder impactou as condições de vida e nas questões de memória/identidade das personagens negras escravas norte americanas. Metodologicamente a escolha da bibliografia foi feita a partir dos aspectos teóricos e históricos do discurso pós colonial em que Morrison se enquadra, com suporte de estudiosos do campo como: Edward Said, Gayatri Spivak, Homi Bhabha, Frantz Fanon, Albert Memmi. Realizou-se então uma pesquisa de caráter exploratória, descritiva de natureza qualitativa e quantitativa; por meio da análise de dados e da leitura crítica do material selecionado. Conclui-se, portanto, que a literatura pós colonial de Toni Morrison contribui como meio de levar representatividade ao sujeito colonizado (des)memorizado e dar voz aos que sofreram perdas de suas raízes no período colonial e necessitam, de alguma forma, (re)encontrar uma identidade individual ou coletiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Toni Morrison; Memória; Pós-colonial.

## A CONSTRUÇÃO POÉTICA DE CRISTIANE SOBRAL: A REPRESENTAÇÃO DA POETA, O LUGAR DA FALA E O PROCESSO DE CRIAÇÃO

Ana Lúcia Maria de Souza Neves

(Orientador)

Brígida Mirela Arruda Câmara

(Iniciação Científica)

A pesquisa está centrada na poesia da brasileira Cristiane Sobral. Uma das vozes ativas importantes na literatura contemporânea, embora não tenha ainda recebido por parte da crítica literária a visibilidade merecida. A escassez de estudos é uma das razões que justificam a importância desta pesquisa. Analisamos nos livros *Não vou mais lavar os pratos* (2010) e *Só por hoje vou deixar o meu cabelo em paz* (2016) a representação da poeta negra, o lugar da fala atribuído à mulher negra e a concepção de fazer poético. Por meio da pesquisa bibliográfica, o estudo buscou responder às seguintes questões: 1) Que lugares de fala são apresentados para a mulher negra? 2) Qual ou quais o (s) lugar (es) atribuído (s) à poeta negra? Fundamentação: Abreu (2006), Cuti (2010), Dalcastagnè (2007, 2011), Evaristo (2005), Almeida (2019), Ribeiro (2018), dentre outros. Conclusões: Os versos de Cristiane Sobral revelam compromisso político e valorização da estética negra presente nos corpos, na cultura e nas linguagens. A poeta é considerada porta-vós da ancestralidade afro brasileira da qual se afirmar como parte integrante. Os versos caracterizam-se pelo enfrentamento crítico, articulando o estético com o político. Falam de dor, de injustiça, de violência e convidam para mudanças na busca por uma sociedade mais igualitária e humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cristiane Sobral; Poesia; Lugar de Fala.

## A ORALIDADE DESPUDORADA NO ROMANCE HOZANA NA SARJETA DE MARCELO MIRISOLA

Auribio Farias Conceição

(Orientador)

Rafaela Linhares Junqueira

(Iniciação Científica)

A oralidade pode ser percebida cotidianamente, no espaço social brasileiro e também na literatura. Considerando isso, esse estudo tem o objetivo de analisar como se constrói a oralidade no romance contemporâneo brasileiro, mais especificamente na obra Hosana na Sarjeta (2014) do autor Marcelo Mirisola. Para sanar a inquietação referente a esse estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, buscando fundamentá-la através das contribuições teóricas de estudiosos, como Bakhtin (1997), que relaciona os gêneros discursivos com as atividades humana, bem como Zumthor (2010), o qual trabalha a oralidade e literatura, além do respaldo de Faraco (2019), abordando os aspectos da linguagem e suas variações. Desse modo, presume-se que a oralidade se apresenta de diversas maneiras, mas a mais marcante no corpus escolhido foi um modo de expressão que chamamos de oralidade despudorada, aquela que não possui escrúpulos, carregada de acidez e violência, como também ausência de moral. A linguagem de Mirisola pode desestabilizar noções atreladas a uma canonicidade ligada a determinada literatura culta elitizante, pois evidencia de forma crua a autenticidade de uma linguagem que grita nas práticas sociais e está oculta em diversas obras literárias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Oralidade Despudorada; Linguagem; Cultura.

## A ORALIDADE ATORMENTADA DE MARILENE FELINTO EM “AS MULHERES DE TIJUCOPAPO”

Auribio Farias Conceição

(Orientador)

Ana Geovana de Lima Aquino

(Iniciação Científica)

Na literatura contemporânea, a oralidade tem se apresentado de diversas formas, e esse fenômeno se tornou o interesse dessa pesquisa cujo objetivo foi analisar como se constrói a oralidade na prosa contemporânea, tomando como base o romance *As mulheres de Tijucopapo* de Marilene Felinto. Essa narrativa é marcada pelo discurso atormentado e irado de Rísia, que, através da sua fala, apresenta a desigualdade social presente na sociedade em que vive. Na voz da narradora-personagem também a voz das pessoas marginalizadas e alvo de injustiças. Para alcançar os objetivos propostos foi necessária a leitura exploratória da obra com a finalidade de identificar trechos em que a oralidade atormentada se apresentava e qual o seu contexto social e geográfico. Portanto, para dialogar com a obra trouxemos como aportes teóricos as contribuições de Bakhtin (1997) e Zumthor (2010). Podemos perceber, ao final, que a obra de Felinto apresenta uma oralidade ímpar. A oralidade atormentada da personagem é em consequência de uma vida carregada por injustiças sociais e esse discurso permeado de raiva clama pela reparação das injustiças sociais que ela tem passado desde a infância até a fase adulta, a discriminação de gênero, cor e classe social que ainda são recorrentes na sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Brasileira; Prosa Contemporânea; Oralidade.

## A REPRESENTAÇÃO DO FEMINISMO NO ROMANCE CONTEMPORÂNEO: ESTUDO DE OUTROS CANTOS, DE MARIA VALÉRIA REZENDE, E COMO EM UM PALIMPSESTO DE PUTAS, DE ELVIRA VIGNA

José Helber Tavares de Araújo  
(Orientador)

Flávia Juliana Silva Duarte  
(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como seu principal objetivo construir uma rede panorâmica do romance brasileiro atual a partir das questões de gênero, focado nos lançamentos de obras no ano de 2017. Ela é uma extensão da pesquisa anterior que realizamos com os romances de 2016. Percebemos que muitas das representações romaneskas que surgiram em torno da mulher colocaram as questões de gênero como uma maneira de evidenciar as situações de acirramento social das identidades humanas, principalmente através de uma mimesis da condição social da mulher. Perguntamo-nos assim o que estes romances têm a dizer sobre o feminino no momento em que a discussão de gênero no Brasil se encontra em posições de conflito. A pesquisa buscou encontrar a conexão existente entre o romance brasileiro e o seu grau de comprometimento com o tempo hodierno. Em 2017 dois romances indicados ao prêmio Jabuti nos chamou atenção: Como se estivéssemos em um palimpsesto de putas, de Elvira Vigna e Outros cantos, de Maria Valéria Rezende. Ambas as obras tratam diretamente da condição das mulheres na sociedade e formam o objeto de nossa análise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Romance Brasileiro; Feminismo; Crítica Literária.

## ROMANCE CONTEMPORÂNEO E CRÍTICA SOCIAL: ESTUDO DE O MARECHAL DE COSTAS, DE JOSÉ LUIZ PASSOS, E DE A TRADUTORA, DE CRISTOVÃO TEZZA

José Helber Tavares de Araújo

(Orientador)

Joseane Pereira da Silva Alves

(Iniciação Científica)

A pesquisa tem como orientação pensar análise de obras como parte de uma rede panorâmica do romance brasileiro atual, focado no ano de 2017, sob a perspectiva de identificar as representações de situações de acirramento social das identidades humanas provocadas por aquilo que pesquisadores como Luc Boltanski e Ève Chiapello (2009) denominaram de “o novo espírito do capitalismo”, mais especificamente como essa nova ordem do neoliberalismo autoritário adentra na estrutura sócio-política brasileira e como a vida política da forma como está estruturada no Brasil, sob condições de acirramento social, afeta os indivíduos. Sabemos hoje que o Brasil atravessa uma profunda crise institucional, econômica e cultural, mas ainda não sabemos se a produção do gênero romanesco brasileiro se encontra a altura destas discussões prementes. A pesquisa tenta buscar encontrar a conexão existente entre o romance brasileiro e o seu grau de comprometimento com o tempo hodierno. O Marechal de Costas, de José Luiz Passos, é um romance que tende a se debruçar com mais intensidade sobre a situação social do Brasil pós-2013, ao articular as experiências históricas de violência do passado com o novo tempo de repressão às camadas sociais subalternas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Romance Brasileiro; Crítica Literária; Sociologia.

## ENTRE A CENSURA E A DITADURA: A PRODUÇÃO DE LITERATURA POR MULHERES NO BRASIL ENTRE 1964 E 1985

Kalina Naro Guimarães

(Orientador)

Guilherme Moés Ribeiro de Sousa

(Iniciação Científica)

Percebe-se uma míngua divulgação de mulheres escritoras de literatura, sobretudo do reduto de mulheres produtoras de literatura durante o período militar, momento em que as mulheres fugiram do âmbito exclusivamente privado, ao se dedicarem a uma atividade preponderantemente masculina, sobretudo em um contexto regido pela censura. Dado o exposto, este trabalho tem o objetivo de resgatar os nomes das mulheres que produziram literatura durante o período da ditadura militar no Brasil. Para tanto, baseando-se em Le Goof (1990), Beauvior (1980), Scott (1995), Colling (2015), Wolff (2010), realizou-se uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2007) em história da literatura sobre a produção de literatura por mulheres na ditadura. Assim, os resultados mostram que há um quantitativo – que não se esgota neste trabalho – de 49 mulheres de nacionalidade brasileira que publicaram alguma obra entre os anos de 1964 e de 1985 no Brasil. Nesse contexto, Cassandra Rios se destaca por ser a mulher que mais publicou nesse momento histórico, mas que, também, teve mais obras censuradas. Por tudo isso, o levantamento sobre essas mulheres que produziram literatura nesse período mostra-se fundamental para visualizar, sob a lente feminina, a repressão e a resistência da mulher em um contexto tão inóspito como o da ditadura brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Censura; Ditadura; Literatura de Autoria Feminina.

## PALAVRA DE MULHER NA PARAÍBA: UM ESTUDO SOBRE A POESIA DE VITÓRIA LIMA

Marcelo Medeiros da Silva

(Orientador)

Josivania da Cruz Vilela

(Iniciação Científica)

Escrita e saber estiveram, durante muito tempo, relacionados ao poder e foram, por muito tempo, usados como formas de dominação e de exclusão. Nesse cenário, a escrita produzida por mulheres teve – e continua tendo – de conviver com uma política de ocultamento que trouxe consequências quase que irreparáveis. Muitas foram as mulheres que, embora com a pena em riste, não puderam se expressar e tiveram sua obra, sua intelectualidade assujeitadas ao Outro, o sujeito masculino. Por isso, por um lado ainda persiste a necessidade de estudos que possam, segundo Schneider (2000), reconstruir a história literária produzida por mulheres, pondo em evidência o percurso, as dificuldades, os temores, as estratégias para romper o confinamento em que viviam e, ao mesmo tempo, promover a revalorização dessa literatura que no passado não recebeu devida atenção. Por outro lado, há também a necessidade de estudos que, centrando-se em um corpus de textos produzidos por mulheres, análise tais obras, evidenciando as formas, os temas, as influências, os diálogos e as rupturas com a tradição literária de nosso país, assentada, sobretudo, na produção de autoria masculina. Nesse sentido, a presente investigação científica procura refletir acerca da produção literária de autoria feminina na Paraíba, mais especificamente no âmbito da poesia. Para tanto, tomamos como corpus os livros *Anos Bissexto* (1997) e *Fúcsia* (2007), de Vitória Lima. Nosso intuito é analisar tais obras, a partir dos pressupostos da crítica feminista em interface com os estudos de gênero, a fim de evidenciar os temas e as formas poéticas utilizadas pela referida poeta naqueles dois livros. Dessa forma, esperamos estar contribuindo, a um só tempo, para os estudos de regaste de textos de autoria feminina e para a reflexão sobre o fenômeno literário na Paraíba a partir da contribuição de mulheres-escritoras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Poesia de Autoria Feminina; Crítica Feminista; Vitória Lima.

## A VOZ FEMININA NA LITERATURA: COLETÂNEA COM ESCRITORAS DO SÉCULO XIX AO XXI

Maria Suely da Costa

(Orientador)

João Victor Ribeiro da Silva

(Iniciação Científica)

Este estudo buscou analisar, utilizando a literatura de cordel, a representação identitária colocadas em evidência nas produções literárias que compõe a coletânea “Dez mulheres potiguares” (2019), de autoria de sete cordelistas. Por meio de estudos de representação feminina em textos poéticos de cordel, o foco da pesquisa se deu em verificar como, através da atmosfera estética, a representação identitária dada às mulheres biografadas como um instrumento capaz de se entender o papel social destas dentro do contexto do século XIX ao século XXI. Para sua realização, fez-se necessário um estudo de caráter exploratório bibliográfico, tendo por fundamentação teórica referências da teoria literária, literatura popular, representação social, identidade e gênero, tais como Bosi (2000, 2002), Candido (1995, 2002), Alves (2002), Bourdieu (2005), Ribeiro (2019). Sendo assim, discutir sobre as representações femininas contribui para que identifiquemos a literatura de cordel sob uma ótica mais contextualizada, comprometida com o social, transformadora, possibilitando ainda compreender o poder que essa arte popular tem dentro de um contexto educativo, resgatando memórias e saberes de mulheres que exerceram importantes papéis sociais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura; Mulher; Representação.

## MARIA LAMAS E MARIA O'NEILL: A ESCRITA DE ROMANCES POR JORNALISTAS FEMINISTAS EM PORTUGAL

Aldinida de Medeiros Souza

(Orientador)

Luciene Silva Dos Santos

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa desenvolveu-se a partir da análise de quatro romances: dois de Maria Lamas e dois de Maria O'Neill. Buscamos, a partir destes textos literários, a aplicação de um aporte teórico crítico voltado para a escrita feminina de caráter feminista. Constatamos, por meio do corpus <<Lucta de sentimentos (1912), Um drama de ciúmes (1913)>> de Maria O'Neill, e <<Diferença de raças (1924) e Para além do amor (1935)>> que os valores e ideais defendidos pelas respectivas autoras estavam em relação direta com suas atuações como jornalistas, constatando-se o exercício desta função ligado a um forte ativismo pelos direitos da mulher e causas outras defendidas pela república portuguesa, bem como outras causas humanistas. A análise dos textos literários permitiu observar o quanto das ideologias defendidas estavam na elaboração das personagens, dentro daquilo que a narratologia preconiza como processo axiológico de construção desta categoria romanesca. Observamos em personagens femininas falas típicas de mulheres que rompiam padrões conservadores e opressores há séculos cultivados e impostos pelo patriarcado. A busca de dados biográficos das romancistas em estudo, bem como do contexto em que viveram, nos possibilitou conhecer dois momentos de lutas na História da democracia portuguesa: a consolidação dos ideais da república e o combate ao regime fascista e ao cerceamentos e censura do Estado Novo. A conclusão é que estas autoras, conforme se pode ver nas obras pesquisadas, levaram seus ideais de lutas também para o romance, com enredos e personagens que os expressam, em maior ou menor evidência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Romance; Maria Lamas e Maria O'Neill; Escrita Feminina.

## TEXTOS AFRICANOS NO ENSINO DE LITERATURA: VOZES POÉTICAS DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Rosilda Alves Bezerra

(Orientador)

Lerivaldo da Cunha Ferreira

(Iniciação Científica)

A pesquisa busca analisar produções literárias no ensino brasileiro de autores e autoras africanas, que não estão inseridos nos livros didáticos do Brasil. Os currículos escolares estabelecem o ensino de História e Culturas Africanas e Afro-Brasileira obrigatórios ao ensino, medida essa importante para autoafirmação dos grupos negros e da educação étnico-racial. Regulamentada pela lei nº 11.645/08, tal medida orienta à aplicabilidade, difusão e estratégias de Ensino, que visem à leitura e interpretação de textos africanos. Compreender as literaturas africanas como fundamentais no processo de emancipação política dos povos negros e na luta contra o racismo, o preconceito e a discriminação tornam-se imprescindível em momentos atuais. Utilizaremos textos poéticos com temática do colonialismo e decolonialismo na formação de São Tomé e Príncipe. Investigaremos as especificidades literárias desse país de autoria feminina (Alda do Espírito Santo e Olinda Beja) na luta contra a dominação colonialista e na preservação histórico-cultural santomense. O apoio teórico abordará os estudos da literatura africana de: Mata (1993), Laranjeira (2000), Hamilton (1999), entre outros. A abordagem metodológica de caráter explicativo, interpretativo e bibliográfico busca promover uma discussão literária e o ensino com o intuito de oferecer um norteamento crítico de textos africanos poucos explorados no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Africana; São Tomé e Príncipe; Texto Poético.

## O FEMININO EMOLDURADO PELO MATRIMÔNIO NA CONTÍSTICA DE KATE CHOPIN

José Vilian Manguiera

(Orientador)

Wilson de Carvalho Silva Araújo

(Iniciação Científica)

Em sua obra Kate Chopin lida, primeiramente, com um grupo de personagens que caracterizam os tipos humanos do espaço geográfico em que a escritora está inserida. Ela, ainda, focaliza o tema da miscigenação e da escravidão da sociedade agrária do sul-americano. Mas há a parte da obra da autora que focaliza a figura da mulher. É nesse ponto de seu trabalho que se encontram as características mais importantes de sua obra. Na focalização da mulher, Chopin chama atenção para uma figura que não tinha recebido destaque dentro da literatura americana da época: a mulher que procurava se emancipar como indivíduo. Com base na afirmativa nessas características, este projeto de pesquisa desenvolveu uma investigação interpretativa de quatro contos, três deles inseridos nos livros *Bayou folk* (1894), *A night in Acadie* (1897), e *A vocation and a voice* (publicado postumamente em 1991), e um quarto conto que integrou a coletânea da obra completa da escritora. Respectivamente, temos: “*Madame Célestin’s Divorce*”; “*Athénaïse*”; “*The story of an hour*” e “*The Storm*”. Procuramos apontar o modo como as mulheres criadas por Chopin se comportam diante do fato de se constituírem mulheres casadas. A interpretação dos textos escolhidos se baseou na Crítica Feminista, destacando as relações feminino/masculinos que estas narrativas constroem. Assim, os quatro contos analisados destacam como as mulheres casadas criadas por Kate Chopin buscavam alguma forma de se verem livres de suas funções como esposas. A grande maioria das protagonistas dessas histórias de Chopin tem seus desejos de liberdade silenciados, para que nada atingisse a instituição do casamento. Com estas narrativas, Kate Chopin buscou criticar o sistema patriarcal que reprimia a individualidade e as vontades do feminino. Desse modo, vemos que há uma recorrência do feminino que se encontra frustrado diante da instituição casamento, nos contos aqui selecionados para análise. Assim, as mulheres dos contos acabam sempre buscando sua liberdade como indivíduos fora dos casamentos. Isso se dá de diversas formas, seja por uma tentativa de divórcio, por uma “fuga” para longe do marido, pela viuvez, ou por um momento de prazer. Percebemos que a figura do esposo é sempre algo que impede ou frustra os planos de emancipação do feminino, por isso a liberdade das esposas acontece fora da presença deles, em algumas circunstâncias em que elas fazem suas próprias escolhas e vivenciam experiências como indivíduos independentes. Mas, tão logo o masculino/esposo volta a se inserir no convívio do feminino/esposa, elas têm seus planos de indivíduos de vontade abortados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contos; Kate Chopin; Representações do Feminino.

## REFLEXOS DO MONSTRO HUMANIZADO NA CRIATURA DO ROMANCE FRANKENSTEIN E NO SERIADO DE TV PENNY DREADFUL

Auricélio Soares Fernandes

(Orientador)

Aline Oliveira do Nascimento

(Iniciação Científica)

Este estudo tem como objetivo discutir as concepções de monstro com reflexos humanizados a partir dos personagens criatura, do romance Frankenstein, de Mary Shelley e Criatura/Caliban/John Clare, da série televisiva Penny dreadful, criada por John Logan. Através de uma pesquisa com abordagens descritiva, interpretativa e qualitativa, fizemos uso de estudos bibliográficos e audiovisuais dos dois objetos de pesquisa, um romance literário e uma série de televisão. No desenvolvimento da pesquisa, observamos que a criatura se mostra como um ser complexo a ser definido, estabelecendo uma linha tênue entre monstro e humano. Nessa perspectiva, as séries televisivas da atualidade se fazem pertinentes para essas afirmações, uma vez que trazem uma nova abordagem acerca do monstro, nos fazendo repensar as regras que definem esse ser como monstruoso, geralmente referido por ser incapaz de expressar sentimentos humanos. Como fundamentação teórica, recorreremos aos estudos de Julio Jeha (2007), que traz apontamentos sobre o monstro e o monstruoso, Howard Becker (2008) e sua teoria sobre o outsider. Além dos estudos de Janile Soares (2015) e Paola Bica (2018), que analisam as características humanas da criatura no romance, Umberto Eco (1989) e Arlindo Machado (2000), que focam na questão estética do seriado de televisão. Dessa forma, percebe-se que a narrativa da criatura proporciona uma complexa discussão sobre o monstro e sua relação com a sociedade, mostrando que, apesar das adversidades que enfrenta, ela ainda consegue expressar sentimentos como amor, perdão e empatia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monstro; Reflexos Humanizados; Seriado de Televisão.

## O TEATRO E O CINEMA EM “ÁLBUM DE FAMÍLIA”

Eduardo Henrique Cirilo Valones

(Orientador)

Jordania Lima de Mendonça

(Iniciação Científica)

O projeto O Teatro e o cinema em *Álbum de Família*, de Nelson Falcão Rodrigues, elaborado para O Programa de Iniciação Científica da UEPB, visa oportunizar a participação do discente no processo de produção científica, na área de Literatura, especificamente em Literatura comparada, uma vez que abordaremos o estudo do texto teatral de *Álbum de família*, comparando-o a sua versão fílmica. O projeto vai buscar estudar a sociedade enquanto estratificação, bem como tabus e o que eles representam desde a sociedade primitiva até a contemporânea. Desejos proibidos permeiam em vastidão toda a obra, elencando os personagens como “pessoas incomuns”, fugindo da tradicional família brasileira. Este, inclusive é o ponto de fundamental, visto que, serve de faixa para encobrir a perversidade que abrange toda a família. Nossa proposta tem por meta o estudo comparativo da peça *Álbum de Família*, escrita por Nelson Rodrigues (1945) e a versão cinematográfica homônima do diretor Braz Chediak (1981), baseada na referida peça. Tem como objetivos realizar leituras teóricas acerca do tema literatura e dramaturgia; verificar as representações de significados das duas artes distintas, mas de teores conceituais idênticos; analisar os conflitos da sociedade, considerados tabus, como o incesto familiar, relações conflituosas na tradicional família brasileira, e hipocrisia entre as classes dominantes; apresentar as relações da psicanálise freudiana sobre o complexo de Édipo, enquanto ações de comportamento desde o nascimento até o comportamento adulto; e analisar a linguagem dos dois gêneros, elucidando de forma concisa as análises literárias do texto teatral e comparando-as, ao mesmo tempo com a sua versão cinematográfica. Assim, com os resultados obtidos, poderemos ministrar seminários e oficinas, através das leituras e análises. E, por último, participar de eventos e/ou congressos específicos na área de Literatura e do ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEPB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Comparada; *Álbum de Família*; Tabus.

## O TEATRO E O CINEMA EM “A FALECIDA”

Eduardo Henrique Cirilo Valones

(Orientador)

Amanda Alves Cardoso

(Iniciação Científica Voluntária)

O projeto O Teatro e o cinema em A falecida, de Nelson Falcão Rodrigues, elaborado para O Programa de Iniciação Científica da UEPB, visa oportunizar a participação do discente no processo de produção científica, na área de Literatura, especificamente em Literatura comparada, uma vez que abordaremos o estudo do texto teatral de A falecida, comparando-o a sua versão fílmica. O projeto busca estudar a sociedade enquanto estratificação, bem como tabus e o que eles representam, da forma como as pessoas lidam e falam sobre tal perspectiva, além dos desejos proibidos, que permeiam a obra. As personagens são vistas como “pessoas incomuns”, pelo tradicionalismo da família brasileira. Este, inclusive é o ponto de fundamental, uma vez que serve de para encobrir a perversidade. Nossa proposta tem por meta o estudo comparativo da peça A falecida, de Nelson Rodrigues (1945) e o filme dirigido por Leon Hirszman (1964), baseado na peça de teatro homônima. A importância da análise da versão teatral e cinematográfica de A falecida reside na importância do teatro e do cinema brasileiro, reconhecidamente consagrados pela crítica especializada, e que abrem um leque de temas de discussão, como a luta pela liberdade, pela dignidade humana ou pelos direitos mais básicos de sobrevivência. Também pode-se identificar a ligação entre a realidade propriamente e os impulsos interiores, misturando o psicológico e o mítico. A partir disto, exporemos conteúdos cotidianos e concretos e a experiência com o subconsciente e o inconsciente. Tem como objetivos realizar leituras teóricas acerca do tema literatura e dramaturgia; verificar as representações de significados das duas artes distintas, mas de teores conceituais idênticos; analisar os conflitos da sociedade e a hipocrisia entre as classes dominantes; apresentar as relações de psicanálise freudiana; e analisar a linguagem dos dois gêneros, elucidando de forma concisa as análises literárias do texto teatral e comparando-as, ao mesmo tempo com a sua versão cinematográfica. Assim, com os resultados obtidos, poderemos ministrar seminários e oficinas, através das leituras e análises. E, por último, participar de eventos e/ou congressos específicos na área de Literatura e do ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEPB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Comparada; Nelson Rodrigues; A Falecida.

## A MORTE E O TRÁGICO TECIDOS NA POESIA DE FLORBELA ESPANCA

Eli Brandão da Silva

(Orientador)

Ingrid Bianka Freire Alves

(Iniciação Científica)

Florbela Espanca é uma poetisa portuguesa que atrai muita atenção para suas obras pela íntima relação com a tragédia tecida em seus versos. A ânsia pela morte encontrada em muitas de suas poesias, que é objeto de comparações com sua biografia, por mais que se mostre de forma mais singular e singela que em outros poetas de seu tempo, é sobretudo um reflexo das imagens que rodeavam as experiências sociais da autora. Assim, esta pesquisa objetivou analisar, com aporte da teoria de estrutura de sentimento de Raymond Williams, sentidos da morte e do trágico na poesia de Florbela Espanca. Além de situar suas produções literárias num contexto social e cultural da estética literária de sua época como forma de mostrar uma predisposição temática e de pensamento, uma estrutura de sentimento, comuns em literatos do mesmo período, influenciados pelo choque da modernidade na qual estão inseridos. Concluímos que a existência dessa estrutura é uma evidente influência e há traços que foram absorvidos tão intensamente pela poetisa que se tornaram uma temática recorrente nos sonetos de Florbela, seja de forma implícita, seja como tema central dos versos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Poesia; Trágico; Morte.

## A MORTE E O TRÁGICO TECIDOS NA POESIA DE MÁRIO DE SÁ CARNEIRO

Eli Brandão da Silva

(Orientador)

João Vitor Lima Silva

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa de Iniciação Científica, apresentada neste trabalho objetiva analisar e interpretar textos selecionados da poesia de Mário de Sá-Carneiro referentes aos temas da morte e do trágico, tomando como base os conceitos de Raymond Williams (WILLIAMS, 2002, 2011) sobre estrutura de sentimento e o trágico. Para realizar um tal empreendimento analítico/interpretativo requerido pelo objeto de estudo, recorre-se à pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo e à revisão da literatura. Pela natureza dos textos literários, trata-se, portanto, de uma tarefa hermenêutica, a qual se apoia em contribuições de Paul Ricoeur (1976). A conclusão é que se pode entrever na poética do autor representações da morte plausíveis em diferentes sentidos: seja como morte do eu e da percepção de si; seja como o trágico na vida e na morte do eu-lírico diante das condições críticas da vida social e pessoal, deixando entrever estrutura de sentimento comum a outros poetas de sua época.

PALAVRAS-CHAVE: Poesia; Trágico; Morte.

## **SOBRE (RE)CONTAR UMA HISTÓRIA: AS VOZES NARRATIVAS DE O FANTÁSTICO MISTÉRIO DE FEIURINHA**

**Rosângela Neres Araújo da Silva**

(Orientador)

**Ana Cristina Ferreira de Carvalho**

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve o objetivo de analisar as vozes narrativas presentes na obra *O fantástico mistério de Feiurinha*, de Pedro Bandeira, publicada em 1986, que mostram a importância de se contar e recontar uma história. A arte da retomada das histórias clássicas, sobretudo dos contos de fadas presentes no imaginário coletivo, é um recurso muito usual na Literatura Infantil e Juvenil, bem como nos Estudos Comparados que apontam para o aperfeiçoamento de técnicas narrativas que promovam o diálogo entre as histórias milenares e a modernidade. Nesse sentido, o texto reflexivo e metaficcional ganha espaço na construção literária, viabilizando um amplo contexto de leituras e releituras, adaptações e interpretações criativas dos contos de fadas. Assim, com base no estudo do diálogo entre o reconto e a atualidade, esta proposta se justificou na relevância da retomada do gênero literário, bem como no reconhecimento das técnicas narrativas utilizadas na composição de “novos” textos, apontada nas teorias e conceitos de estudiosos como Aguiar e Martha (2012), Cademartori (2006), Carvalhal (2006), Cunha (2003), Colomer (2012), Hunt (2010), Zilberman (2014), dentre outros. Os resultados mostram que a narrativa reflexiva ressignifica a experiência do contar e recontar as histórias do imaginário, apontando para a relevância da oralidade e da escrita literária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Infantojuvenil; Estudos Comparados; Adaptação e Reconto.



## 9. OUTROS



## OUTROS

## DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO REGIONAL ATRAVÉS DA CONSOLIDAÇÃO DA SOCIEDADE CIENTÍFICA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

**Josemir Moura Maia**

(Orientador)

**Mateus Sousa Monteiro**

(Iniciação Científica)

A Sociedade Científica do Semiárido Brasileiro (SCSB) é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público que tem papel fundamental no maior engajamento da comunidade científica em ações pró-Semiárido, tendo como consequência indireta o aumento da produtividade acadêmica de todos os envolvidos. Para a SCSB a consolidação de ferramentas informacionais e plataformas online de serviços destinados à comunidade possibilita a sustentabilidade da SCSB, facilitando o acesso de ferramentas, serviços e informações para todos os pesquisadores, estudantes, empresas e instituições. Nesse sentido, o presente projeto propôs auxiliar na consolidação dessas ferramentas. A proposta foi dividida em quatro frentes de ação, que envolviam a atualização do site; Estruturação do Portal do Sistema de Informações da Rede Semiárido; Criação de uma vitrine tecnológica no portal da SCSB; Estruturação do sistema das Edições SCSB. Ao final desse projeto a SCSB promoveu o acesso a informações sobre ciência e tecnologia do Semiárido e divulgou matérias de Universidades da região. Ainda, deve-se ressaltar que, sob a perspectiva do desenvolvimento econômico, cultural e social, a SCSB é a única Sociedade Científica instalada no Semiárido e que, advém de uma iniciativa interiorizada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento Humano; Semiárido; Divulgação Científica.

## SABERES POPULARES E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA A PARTIR DA CONFECÇÃO E MANIPULAÇÃO DE BRINQUEDOS POPULARES

Marcelo Gomes Germano

(Orientador)

Claudiély Teixeira de Souza Guedes

(Iniciação Científica)

Tendo como referência a pesquisa anterior (PIBIC/2018) vinculada ao projeto: “Brinquedos e Brincadeiras Populares: Uma Aproximação para o Ensino de Ciências em Espaços Informais de Educação”. Projeto Universal aprovado junto ao CNPq conforme a chamada MCTI/CNPQ N° 14/2014 com vigência até o ano de 2018, foram escolhidos dois novos artefatos de conhecimento popular, que também são pertencentes ao acervo do referido projeto, objetivando-se então, nesta nova etapa, analisar uma intervenção didática no ensino de física desenvolvida a partir da confecção e manipulação destes dois brinquedos populares. A experiência seria desenvolvida na escola nomeada: Colégio e Curso Dom Bosco, situada na cidade de Itabaiana, no interior da Paraíba, com os alunos da 1ª série do ensino médio. Foi substituída então, por uma pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica, assim como uma revisão referenciadas ao projeto anterior, com o intuito de verificar possibilidades e limitações desta forma de aplicação dentro da sala de aula. De modo semelhante as intervenções anteriores, admitimos como hipótese que os brinquedos populares são eficazes para uma aproximação real entre saberes populares e conhecimento científico, e que, respeitando os objetivos propostos, buscamos mostrar que, a confecção e/ou manipulação destes artefatos poderiam agregar-se a novas experiências didáticas para a resolução e/ou compreensão de conceitos científicos importantes. Devido a pandemia causada pelo COVID-19 iniciada entre os meses de fevereiro e março do ano letivo de 2020, não foi possível a aplicação na sala de aula. Porém, mediante estudos através de revisão bibliográfica e as referências obtidas através da aplicação dos trabalhos anteriores, foi possível confeccionar uma proposta didática para futuras intervenções no espaço escolar, encerrando então este processo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brinquedos Populares; Conhecimento Científico; Ensino de Física.

## FEIRA DE CIÊNCIAS: RETRATO DO COTIDIANO ESCOLAR OU EVENTO EXTRAORDINÁRIO AO PROJETO CURRICULAR?

Marcelo Gomes Germano

(Orientador)

Joseane Freire Pereira

(Iniciação Científica)

As feiras de ciências tornam-se uma atividade capaz de integrar pessoas em sua realização, mas, você já parou para pensar no que acontece anteriormente a ela? Muitas vezes os conteúdos que estão presentes nos projetos não foram estudados em sala de aula, ou seus projetos só foram criados para ela. O ideal seria produzir uma feira de ciências porque existe um trabalho já em sala de aula que merece ser visto pela comunidade escolar, não ao contrário. Objetiva-se nesta investigação analisar a relação entre os projetos de física que foram apresentados na feira de ciências com a produção desenvolvida no cotidiano escolar das turmas da disciplina no ano 2018, na Escola Cidadã Integral Estadual Fundamental e Médio Professora Maria Cecília de Castro na cidade de Alcantil-PB. Um trabalho que fundamenta-se no método qualitativo, tem como base atuar na realidade social, trabalhando com o mundo de significados, os motivos, os princípios e entre outros. Foi realizado uma investigação através de entrevista e anotações no caderno com a professora de física na escola e, também fotografados 6 cadernos dos estudantes que cursaram o ensino médio no período referido. A entrevista realizada foi composta de 5 perguntas que pretendiam abranger o que foi trabalhado pela professora em suas turmas, visando obter resultados entre o cotidiano escolar e a feira de ciências. Nas palavras da professora: “tem muito do que a gente vai trabalhando ao longo do ano mais também a gente não tem uma sistematização de guardar tudo que a gente vai produzindo durante o ano pra apresentar na feira”, podemos evidenciar um pouco de como é o trabalho e, pensando um pouco além, de como isto pode se tornar um problema próximo a realização da feira, para a criação de projetos novos em “cima da hora”. Ainda, como o números de conteúdos são muitos volumosos para serem trabalhados com um experimento em sala e, deste na feira ser apresentado um conteúdo apenas ou só mostrar o que fenômeno faz quando ele é manipulado em sala, trabalhando apenas um conteúdo nisto, ou seja, como a professora falou que não é tanto relacionado, em resposta sobre a relação do que é trabalhado em sala e a feira de ciências. Concluindo, o nosso objetivo na pesquisa foi obtido através de entrevista, anotações e fotografias, foi permitido entender como foi o trabalho da professora no cotidiano escolar com seus estudantes, e fora do período de aulas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cotidiano Escolar; Feira de Ciências; Projetos de Física.



# PIBIC - ENSINO MÉDIO



## SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DE CAJÁ

Cláudio Silva Soares

(Orientador)

Antônio Carlos Gomes Filho

(Iniciação Científica Júnior)

O cajá (*Spondias mombin* L.) é um fruto bastante apreciado em diversas regiões do País devido ao seu aroma e seu sabor agradável e exótico, aliados às boas características para a industrialização. A elaboração de bebidas alcoólicas representa uma opção de aproveitamento de uma grande parcela de frutos, reduzindo o desperdício, estendendo a vida útil e agregando valor ao produto. A fermentação alcoólica é um processo bioquímico que consiste na conversão de açúcares em álcool. O processo é realizado por microrganismos, principalmente leveduras e bactérias, em condições anaeróbicas, onde estes utilizam os açúcares presentes no mosto para seu crescimento e multiplicação, tendo como resultado a formação de álcool. Contudo, a fermentação alcoólica quando conduzida de forma espontânea pode envolver muitos microrganismos, e alguns destes podem produzir compostos indesejáveis, interferindo na qualidade final do produto, com isso o uso de cepas de leveduras selecionadas traz benefícios para o processo. A pesquisa foi realizada no laboratório de Microbiologia de Alimentos (Microlab) do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba Campus II, onde 40 cepas de leveduras encontradas no microfauna de fruto de umbu foram submetidas a um processo seletivo visando obter cepas mais eficientes no que diz respeito ao processo de fermentação. Entretanto, não foi possível a identificação de nenhuma cepa com aptidão para produção de vinho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seleção; Fermentação Alcoólica; *Saccharomyces Cerevisiae*.

## SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO DO UMBU

Diogo Gonçalves Neder

(Orientador)

Geiseane Maria Gonçalves da Rocha

(Iniciação Científica Júnior)

O umbu é uma fruta nativa, originária dos chapadões semiáridos do Nordeste brasileiro. A elaboração de bebidas alcoólicas representa uma opção de aproveitamento de uma grande parcela de frutos, reduzindo o desperdício, estendendo a vida útil e agregando valor ao produto. A fermentação alcoólica é um processo bioquímico que consiste na conversão de açúcares em álcool. O processo é realizado por microrganismos, principalmente leveduras e bactérias, em condições anaeróbicas, onde estes utilizam os açúcares presentes no mosto para seu crescimento e multiplicação, tendo como resultado a formação de álcool. Contudo, a fermentação alcoólica quando conduzida de forma espontânea pode envolver muitos microrganismos, e alguns destes podem produzir compostos indesejáveis, interferindo na qualidade final do produto, com isso o uso de cepas de leveduras selecionadas traz benefícios para o processo. A pesquisa foi realizada no laboratório de Microbiologia de Alimentos (Microlab) do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba Campus II, onde 40 cepas de leveduras encontradas no microfauna de fruto de umbu foram submetidas a um processo seletivo visando obter cepas mais eficientes no que diz respeito ao processo de fermentação. Entretanto, não foi possível a identificação de nenhuma cepa com aptidão para produção de vinho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Seleção; Fermentação Alcoólica; *Saccharomyces Cerevisiae*.

## NITROGÊNIO, IRRIGAÇÃO E MULCHING NO CULTIVO DO MARACUJAZEIRO AZEDO EM CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA

Evandro Franklin de Mesquita

(Orientador)

Hellen Alessandra de Sá Bezerra

(Iniciação Científica Júnior)

Objetivou-se contribuir para a irrigação do maracujazeiro azedo como uma tentativa para reduzir-se as perdas do rendimento e da qualidade da produção, disponibilizar nitrogênio às plantas na época de maior extração do nutriente pela cultura, durante o crescimento e desenvolvimento dos frutos, no 20 ano de cultivo, e diminuir o efeito negativo da evaporação de referência, no período estiagem pela cobertura morta. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso, com três repetições e cinco plantas por parcela, arranjados no esquema fatorial 3 x 2 x 2, referente ao manejo da irrigação: M1= superficial 7 horas); M2= superficial e pulverizações aéreas- 9 horas) e M3 = (superficial e pulverizações aéreas- 16 horas); o solo sem e com cobertura morta, adubação nitrogenada com sulfato de amônio e ureia. Quando as plantas estavam em plena produção foram feitas três colheitas de dois frutos, em intervalos de quinze dias, das duas plantas centrais de cada tratamento, para avaliação dos atributos físicos externos pelo comprimento e diâmetro e massa do fruto (g). pelos resultados, O manejo da irrigação por gotejamento e pulverizações aéreas, com cobertura morta e adubação nitrogenada proporcionou maior comprimento e diâmetro de maracujazeiro azedo. A adubação nitrogenada elevou o caráter salino do suco de frutos de maracujá.

**PALAVRAS-CHAVE:** Passiflora Edulis, L.; Manejo da Irrigação; Massa de Frutos.

## CRESCIMENTO DE RAÍZES DE BATATA-DOCE NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA – PB

Messias Firmino de Queiroz

(Orientador)

Deypson Aquila Batista Rodrigues

(Iniciação Científica Júnior)

A batata-doce (*Ipomoea batatas* L.), família das Convolvulaceae, largamente usada na alimentação humana, apresenta baixo custo de produção e boa rentabilidade por área plantada. Nesse contexto, objetivou-se analisar parâmetros de crescimento de cinco variedades locais de batata-doce em Lagoa Seca, PB. O experimento foi conduzido sob irrigação de salvação na área agrícola do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, da Universidade Estadual da Paraíba, Lagoa Seca, PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições e cinco tratamentos correspondendo a diferentes variedades locais de batata-doce, foram elas: T1 = Campina (C); T2 = Granfina (G); T3 = Rosinha (R); T4 = Cenoura (CE) e T5 = Rainha branca (RB). Avaliou-se as variáveis: Número de raízes comerciais (NRC); Número de raízes não comerciais (NRNC); Diâmetro de raízes comerciais (DRC); Diâmetro de raízes não comerciais (DRNC); Comprimento de raízes comerciais (CRC) e Comprimento de raízes não comerciais (CRNC). Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade. Por último, as médias de cada variável foram comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o software gratuito SISVAR 5.1. Conclui-se que há diferenças significativas nos caracteres de crescimento das variedades de batata-doce.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hortaliças; Variedades Locais; Produtividade.

## ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS DE CEREAIS ADICIONADAS DA FARINHA DA CASCA DE BATATA DOCE VARIEDADE ROXA

Patrícia Maria de Araújo Gomes

(Orientador)

Alex Alexandre Barbosa

(Iniciação Científica Júnior)

A utilização da farinha da casca de batata doce como ingrediente no desenvolvimento de barras de cereais tende a agregar valor ao produto, assim como proporcionar o aproveitamento deste resíduo gerado no consumo desta hortaliça, além de minimizar os impactos ambientais causados pelos descartes deste subproduto no meio ambiente. O objetivo deste trabalho foi elaborar barras de cereais adicionadas da farinha da casca de batata doce variedade roxa. Foram elaboradas barras de cereais com adição de 25 e 50% de farinha da casca da batata doce em substituição ao farelo de trigo, as barras foram caracterizadas quanto aos parâmetros físico-químicos: umidade, pH, atividade de água e cor. As barras de cereais elaboradas apresentaram baixos valores de umidade e atividade de água. O pH das amostras manteve-se levemente ácido, os parâmetros de cor: luminosidade L diminui com o aumento da adição da farinha, enquanto a intensidade de vermelho (a) e intensidade de amarelo (b) aumentaram. Os resultados demonstraram, que a adição da farinha da casca de batata doce variedade roxa na elaboração de barras de cereais mostrou-se uma boa alternativa para o aproveitamento deste resíduo agroindustrial, podendo resultar em um produto mais barato, além de evitar o descarte deste resíduo no ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ipomea batatas* L; Resíduo agroindustrial; Aproveitamento.