



ORGANIZADORES
Maria José Lima da Silva
Carlos Henrique Gadelha Meneses
Josélio dos Santos Sales
Manoel Joaquim Isidro

XXXV
ENIC

Sociedade, Educação, Ciência e Tecnologia

ORGANIZAÇÃO

Maria José Lima da Silva

Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses

Josélio dos Santos Sales

Manoel Joaquim Isidro

DIAGRAMAÇÃO

Lediana dos Santos Costa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E56	Encontro de Iniciação Científica (25. : 2018 : Campina Grande, PB). Anais do XXV Encontro de Iniciação Científica: Sociedade, Educação, Ciência e Tecnologia, 06 a 08 de novembro de 2018/ organização, Maria José Lima da Silva ... [et al.]. - Campina Grande, PB, 2019. p. 541. Evento realizado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa / Programa de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEPB – PROINCI/UEPB. ISBN: 978-85-7879-559-7 (e-book) 1. Iniciação Científica – Encontro. 2. Produção científica. 3. Pesquisa científica. I. Título. 21. ed. CDD 001.4
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UEPB

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

**XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2018
De 06 a 08 de novembro de 2018
COTA 2017/2018**

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

Coordenação Geral da Pós-Graduação

Prof. Dr. José Germano Vêras Neto

COMISSÃO ORGANIZADORA DO
XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEPB

COORDENAÇÃO GERAL

Profa. Dra. Maria José Lima da Silva
Prof. Dr. Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses
Prof. Dr. José Germano Veras Neto

COMISSÃO ORGANIZADORA

Aluízio Gonçalves da Silva
Andrea Ferreira Leite
Ivanice Mineiro Moura
Janaina da Silva
Josélio dos Santos Sales
Manoel Joaquim Isidro
Sandra Maria da Silva Sousa

COMISSÃO DE ALUNOS

Alana Karinne de Sousa Silva
Gabriel de Sousa Silva
Isabela Pimentel de Almeida
Izamara Gesiele Bezerra de Oliveira
Jefferson Vitor Melo Cabral
Katyanne Maciel Costa Pereira
Thereza Lidya Palmeira Cordeiro
Vitória Almeida de Lima

**COMITÊ EXTERNO DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
(AVALIADORES DOS PROJETOS - COTA 2017/2018)
UEPB/CNPq**

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Prof. Dr. Daniel Marinho Pellegrino

Subárea: Matemática/Análise

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1B

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Prof. Dr. Francisco de Assis Brito

Subárea: Física/ Teoria Geral de Partículas e Campos

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Profa. Dra. Maria Cristina Basílio Crispim da Silva

Subárea: Ecologia/Ecologia de Sistemas

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

ENGENHARIAS

Prof. Dr. Celso Augusto Guimarães Santos

Subárea: Engenharia Civil/Engenharia Ambiental

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

Subárea: Saúde Coletiva

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof. Dr. Kenio Costa de Lima

Subárea: Odontologia

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

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Profa. Dra. Bernadete de Lourdes Figueiredo de Almeida

Subárea: Serviço Social

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1B
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

CIÊNCIAS HUMANAS

Profa. Dra. Ana Alayde Werba Saldanha

Subárea: Psicologia/ Atenção Primária em Saúde

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Prof. Dr. Elio Chaves Flores

Subárea: História

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 2
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

COMITÊ INSTITUCIONAL DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
(AVALIADORES DOS PROJETOS DO EDITAL 2017/2018)
UEPB/CNPq

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Prof. Dr. Aldo Trajano Loureiro
Subárea: Matemática

Prof. Dr. Daniel Scherer
Subárea: Computação

Prof. Dr. Davis Matias de Oliveira
Subárea: Matemática

Prof. Dr. Edvaldo de Oliveira Alves
Subárea: Física

Prof. Dr. Gustavo Henrique Esteves
Subárea: Probabilidade e Estatística

Profa. Dr. José Fideles Filho
Subárea: Física

Prof. Dr. José Germano Vêras Neto
Subárea: Química

Prof. Dr. José Joelson Pimentel de Almeida
Subárea: Matemática

Profa. Dra. Kátia Elizabete Galdino
Subárea: Computação

Prof. Dr. Lourivaldo Mota Lima
Bolsista de Produtividade CNPq Nível 2
Subárea: Geociências

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

Profa. Dra. Mary Cristina Ferreira Alves
Subárea: Química

Profa. Dra. Morgana Ligia Farias Freire
Subárea: Física

Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa
Subárea: Ciência da Computação

Prof. Dr. Ricardo Alves De Olinda
Subárea: Probabilidade e Estatística

Prof. Dr. Rodrigo José de Oliveira
Subárea: Química

Prof. Dra. Simone Da Silva Simões
Subárea: Química Analítica

Prof. Dr. Vladimir Costa de Alencar
Subárea: Ciência da Computação

Prof. Dr. Wellington Candeia de Araújo
Subárea: Ciência da Computação

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Prof. Dr. André Luiz Machado Pessanha
Subárea: Ecologia

Profa. Dra. Beatriz Susana Ovruski de Ceballos
Subárea: Microbiologia

Prof. Dr. José Etham de Lucena Barbosa
Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2
Subárea: Etnofarmacologia

Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo
Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2
Subárea: Botânica

Prof. Dr. Sergio de Faria Lopes
Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2
Subárea: Ecologia

Profa. Dra. Thelma Lúcia Pereira Dias
Subárea: Ecologia

ENGENHARIAS

Prof. Dr. Antônio Augusto Pereira
Subárea: Engenharia Civil

Profa. Dra. Celeide Maria Belmont Sabino
Subárea: Engenharia Civil

Prof. Dr. Elder Eldervitch Carneiro de Oliveira
Subárea: Engenharia Elétrica

Prof. Dr. Fernando Fernandes Vieira
Subárea: Engenharia Sanitária e Ambiental

Prof. Dr. José Tavares de Souza
Bolsista de produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1C
Subárea: Engenharia Sanitária e Ambiental

Prof. Dr. Laércio Leal dos Santos
Subárea: Engenharia Civil

Prof. Dr. Raimundo Leidimar Bezerra
Subárea: Engenharia Civil

Prof. Dr. Rui de Oliveira
Subárea: Engenharia Civil

Prof. Dr. Valderi Duarte Leite
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1C
Subárea: Engenharia Sanitária e Ambiental

Profa. Dra. Weruska Brasileiro Ferreira

Subárea: Engenharia Química

Prof. Dr. Wilton Silva Lopes

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1D

Subárea: Engenharia Sanitária e Ambiental

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Cláudia Dantas de Medeiros

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Farmácia

Profa. Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Marly Araujo Maia

Subárea: Odontologia

Prof. Dr. Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno

Subárea: Farmácia

Profa. Dra. Carla Campos Muniz Medeiros

Subárea: Enfermagem

Profa. Dra. Carlúcia Ithamar Fernandes Franco

Subárea: Educação Física

Prof. Dr. Cassiano Francisco Weege Nonaka

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Daliana Queiroga de Castro Gomes

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Daniela Pita de Melo

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Danielle Franklin de Carvalho

Subárea: Saúde Pública

Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos

Subárea: Fisioterapia

Profa. Dra. Edja Maria Melo de Brito Costa

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Elaine Melo de Brito Costa

Subárea: Educação Física

Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Giselda Felix Coutinho

Subárea: Fisioterapia

Profa. Dra. Inácia Sátiro Xavier de França

Subárea: Enfermagem

Profa. Dra. Jozinete Vieira Pereira

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Katia Simone Alves dos Santos

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Patrícia Meira Bento

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Pollianna Muniz Alves

Subárea: Odontologia

Prof. Dr. Ricardo Olímpio de Moura

Subárea: Farmácia

Prof. Dr. Sergio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Tarciana Nobre de Menezes

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Vanda Lúcia dos Santos

Subárea: Farmácia

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Prof. Dr. Alberto Soares de Melo

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. Carlos Henrique Salvino Gadelha Menezes

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. Diogo Gonçalves Neder

Subárea: Agronomia

Profa. Dra. Elida Barbosa Correa

Subárea: Agronomia

Profa. Dra. Flávia Carolina Alonso Buriti

Subárea: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Prof. Dr. José Félix De Brito Neto

Subárea: Agronomia

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Prof. Dr. Antônio Roberto Faustino da Costa

Subárea: Comunicação Social

Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa

Subárea: Comunicação Social e Sociologia

Prof. Dr. Flávio Romero Guimarães

Subárea: Direito

Prof. Dr. Glauber Salomão Leite

Subárea: Direito

Prof. Dr. Hugo César Araújo de Gusmão

Subárea: Direito

Profa. Dra. Jacqueline Echeverria Barrancos

Subárea: Arquivologia

Profa. Dra. Jordeana Davi Pereira

Subárea: Serviço Social

Profa. Dra. Jussara Carneiro Costa

Subárea: Serviço Social

Prof. Dr. Luiz Custódio da Silva

Subárea: Comunicação Social

Prof. Dr. Marconi do Ó Catão

Subárea: Direito

Profa. Dra. Moema Amélia Serpa de Souza

Subárea: Serviço Social

Profa. Dra. Monica Lucia Cavalcanti de Albuquerque Duarte Mariz Nóbrega

Subárea: Direito

Profa. Dra. Nerize Laurentino Ramos

Subárea: Administração

Profa. Dra. Paulla Christianne da Costa Newton

Subárea: Direito

Profa. Dra. Roseane Patrícia de Araújo Silva

Subárea: Ciências Contábeis

Profa. Dra. Sheyla Suely de Souza Silva

Subárea: Serviço Social

Profa. Dra. Terçalia Suassuna Vaz Lira

Subárea: Serviço Social

CIÊNCIAS HUMANAS

Profa. Dra. Abigail Fregni Lins

Subárea: Educação

Prof. Dr. Alexandre César Cunha Leite

Subárea: Relações internacionais

Profa. Dra. Ângela Maria Cavalcante Ramalho
Subárea: Sociologia

Prof. Dr. Cristiano Luis Christillino
Subárea: História

Prof. Dr. Edmundo de Oliveira Gaudêncio
Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Edna Maria Nóbrega Araújo
Subárea: História

Profa. Dra. Eliane de Moura Silva
Subárea: Educação

Prof. Dr. Filipe Reis Melo
Subárea: Ciências Políticas e Relações Internacionais

Profa. Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita
Subárea: Educação

Profa. Dra. Giuliana Dias Vieira
Subárea: Ciências Políticas e Relações Internacionais

Prof. Dr. Hermes Alves de Almeida
Bolsista de Produtividade CNPq Nível 2
Subárea: Geografia

Prof. Dr. Írio Vieira Coutinho Abreu Gomes
Subárea: Filosofia

Profa. Dra. Joedna Reis Meneses
Subárea: História

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

Prof. Dr. José Luciano Albino Barbosa
Subárea: Sociologia

Profa. Dra. Luciene Vieira de Arruda
Subárea: Geografia

Prof. Dr. Marcelo Gomes Germano
Subárea: Educação

Profa. Dra. Maria do Carmo Eulálio
Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Maria Simone Marinho Nogueira
Subárea: Filosofia

Profa. Dra. Mariangela de Vasconcelos Nunes
Subárea: História

Profa. Dra. Patrícia Cristina de Aragão
Subárea: História

Profa. Dra. Paula Almeida de Castro
Subárea: Educação

Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier
Subárea: Geografia

Profa. Dra. Railda Sabino Fernandes Alves

Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Sibelle Maria Martins de Barros

Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Zélia Maria de Arruda Santiago

Subárea: Educação

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Prof. Dr. Antônio de Pádua Dias da Silva

Subárea: Literatura Comparada

Profa. Dra. Daniela Gomes de Araújo Nóbrega

Subárea: Linguística

Prof. Dr. Diógenes André Vieira Maciel

Subárea: Linguística e Literatura Comparada

Prof. Dr. Linduarte Pereira Rodrigues

Subárea: Linguística

Profa. Dra. Ludmila Mota de Figueiredo Porto

Subárea: Linguística

Prof. Dr. Marcelo Medeiros da Silva

Subárea: Literatura

Profa. Dra. Maria de Fátima de Sousa Aquino

Subárea: Linguística

Profa. Dra. Rosilda Alves Bezerra

Subárea: Literatura

Profa. Dra. Tânia Maria Augusto Pereira

Subárea: Linguística

**COMITÊ EXTERNO DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
(AVALIADORES DOS TRABALHOS APRESENTADOS – COTA 2017/2018)
UEPB/CNPq**

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

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

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

Prof. Dr. Fábio Reis dos Santos
Subárea: Matemática
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Prof. Dr. Francisco de Assis Brito
Subárea: Física/ Teoria Geral de Partículas e Campos
Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq Nível 1C
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Prof. Dra. Magaly de Fátima Correia
Subárea: Geociências
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

ENGENHARIAS

Prof. Dr. Celso Augusto Guimarães Santos
Subárea: Engenharia Civil
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1C
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Profa. Dra. Veruschka Escarião Dessoles Monteiro
Subárea: Engenharia Civil
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Profa. Dra. Soraya Maria de Medeiros
Subárea: Saúde Coletiva
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Prof. Dr. José Dantas Neto
Subárea: Engenharia Agrícola
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1C
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Prof. Dr. Pedro Dantas Fernandes
Subárea: Fitotecnia/Manejo e Tratos Culturais
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1C
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Profa. Dra. Vera Lúcia Antunes de Lima
Subárea: Ciência e Tecnologia de Alimentos/Zootecnia
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1D
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Prof. Dr. Gesinaldo Ataíde Cândido
Subárea: Administração
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

CIÊNCIAS HUMANAS

Prof. Dr. José Maria de Jesus Izquierdo Villota

Subárea: Sociologia

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Profa. Dra. Marinalva Vilar De Lima

Subárea: História

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Prof. Dr. Richarde Marques da Silva

Subárea: Geografia

Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1D

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

COMITÊ INSTITUCIONAL DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
(AVALIADORES DOS TRABALHOS APRESENTADOS – COTA 2017/2018)
UEPB/CNPq

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Prof. Dr. Daniel Scherer

Subárea: Computação

Prof. Dr. Davis Matias de Oliveira

Subárea: Matemática

Profa. Dra. Ivonete Batista dos Santos

Subárea: Física

Prof. Dr. José Germano Vêras Neto

Subárea: Química

Profa. Dra. Mary Cristina Ferreira Alves

Subárea: Química

Prof. Dr. Rodrigo José de Oliveira

Subárea: Química

Prof. Dra. Simone da Silva Simões

Subárea: Química Analítica

Prof. Dr. Sílvio Fernando Alves Xavier Júnior

Subárea: Estatística

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Profa. Dra. Beatriz Susana Ovruski de Ceballos

Subárea: Microbiologia

Prof. Dr. Douglas Zeppelini Filho

Subárea: Ecologia/Zoologia

Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo

Subárea: Botânica

Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Profa. Dra. Joseline Molozzi

Subárea: Ecologia

Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Profa. Dra. Maria José Lima da Silva

Subárea: Fisiologia

Profa. Dra. Shirley Rangel Germano

Subárea: Botânica/Genética

Profa. Dra. Thelma Lúcia Pereira Dias

Subárea: Zoologia

ENGENHARIAS

Prof. Dr. Antônio Augusto Pereira

Subárea: Engenharia Civil/Engenharia Química

Prof. Dr. Fernando Fernandes Vieira

Subárea: Engenharia Química

Prof. Dr. José Tavares de Souza

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1C

Subárea: Engenharia Sanitária e Ambiental

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Cláudia Dantas de Medeiros

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Farmácia

Profa. Dra. Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Ana Marly Araujo Maia

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Bruna Rafaela Martins dos Santos

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Claudia Santos Martiniano Sousa

Subárea: Enfermagem

Profa. Dra. Denise Nóbrega Diniz

Subárea: Odontologia

Profa. Dra. Danielle Franklin de Carvalho

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa

Subárea: Educação Física

Prof. Dr. Ricardo Olímpio de Moura

Subárea: Farmácia

Profa. Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

Subárea: Saúde Coletiva

Profa. Dra. Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa

Subárea: Fisioterapia/Terapia Ocupacional

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Prof. Dr. Alberto Soares de Melo

Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq nível 2

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. Diogo Gonçalves Neder

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. Evandro Franklin de Mesquita

Subárea: Agronomia

Prof. Dr. José Félix de Brito Neto

Subárea: Agronomia

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Profa. Dra. Ada Kesea Guedes Bezerra

Subárea: Comunicação

Prof. Dr. Antônio Roberto Faustino da Costa

Subárea: Comunicação Social/Arquivologia

Prof. Dr. Flávio Romero Guimarães

Subárea: Direito

Prof. Dr. Luciano do Nascimento Silva

Subárea: Direito

Profa. Dra. Mônica de Barros da Nóbrega

Subárea: Serviço Social

Prof. Dr. Ricardo dos Santos Bezerra

Subárea: Direito

Profa. Dra. Sandra Maria Araújo de Souza

Subárea: Administração

CIÊNCIAS HUMANAS

Profa. Dra. Ângela Maria Cavalcante Ramalho

Subárea: Sociologia

Prof. Dr. Edil Ferreira da Silva

Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Eliane de Moura Silva

Subárea: Educação

Profa. Dra. Fabíola Mônica da Silva Gonçalves

Subárea: Educação

Profa. Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

Subárea: Educação

Profa. Dra. Giuliana Dias Vieira

Subárea: Ciências Políticas e Relações Internacionais

Prof. Dr. Hermes Alves de Almeida

Bolsista de Produtividade CNPq Nível 2

Subárea: Geografia

Profa. Dra. Juvandi de Souza Santos

Subárea: História

Profa. Dra. Maria do Carmo Eulálio

Subárea: Psicologia

Profa. Dra. Paula Almeida de Castro

Subárea: Educação

Profa. Dra. Raquel Bezerra Cavalcanti Leal De Melo

Subárea: Ciências Políticas e Relações Internacionais

Profa. Dra. Sibelle Maria Martins de Barros

Subárea: Psicologia

Prof. Dr. Thalles Azevedo de Araújo

Subárea: Filosofia

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Prof. Dr. Leônidas José da Silva Júnior

Subárea: Linguística

Profa. Dra. Ludmila Mota de Figueiredo Porto

Subárea: Linguística

Profa. Dra. Simone Dália de Gusmão Aranha

Subárea: Linguística/Línguas Estrangeiras Modernas

Profa. Dra. Tatiana Fernandes Santana

Subárea: Linguística/Literatura

PROGRAMAÇÃO

06/11/2018

9h: Solenidade de Abertura

Local: Auditório de Psicologia

Palestra: “Ciência, Tecnologia, Inovação: seus desafios e impactos na sociedade”

Dr. Isac Almeida de Medeiros

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Graduado em Farmácia pela (UFPB) (1986), Mestre e Doutor em Pharmacologie Des Médicaments Cardiovasculaires

(Universite Claude Bernard Lyon I). Tem experiência na área de Farmacologia, com ênfase em Farmacologia Cardiovascular, atuando principalmente nos seguintes temas: pressão arterial e frequência cardíaca, vasodilatação, artérias pulmonar, aorta e mesentérica isoladas de rato, óxido nítrico, cálcio e outros mecanismos de sinalização celular.

MINICURSOS

Tarde: 14h às 17h

07/11/2018

Apresentação de trabalhos

Manhã: das 8h às 12h

Tarde: 14h às 18h.

08/11/2018

Apresentação de trabalhos

Manhã: das 8h às 12h

Tarde: 14h – Reunião de Avaliação (Comitê Institucional e Comitê Externo)

MINICURSOS

1. Redação de Artigos Científicos

Ministrante: Dr. José Iranildo Miranda de Melo

2. Acesso remoto a Portais de Periódicos: como fazer?

Ministrante: Dr. Josemir Moura Maia

3. Conhecendo o Currículo Lattes

Ministrante: Dr. José Germano Vêras Neto

4. Plataforma Brasil: cadastro dos pesquisadores e do protocolo de pesquisa

Ministrante: Dra. Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa

ÍNDICE DE AUTORES

A

- Abigail Fregni Lins 490, 491
Ada Kesea Guedes Bezerra 405
Adélia Carneiro da Silva 498
Adenilson Borba Lopes da Silva 64
Adriana Augusta Beltrão de Andrade 460
Adriana Torres Alves 377, 378
Adriele Gomes da Silva 106
Adriele Mercia Souza de Assis 471
Adryageisa Figueiredo Cavalcante 345
Aghata Sophia de Araujo Truta 76
Alan Alves de Lima 531
Alan Barbosa Cavalcanti 153, 154
Alan Ferreira Rodrigues 510
Alana Fonseca Fialho 223
Alanna Silva dos Santos 473
Alberto Soares de Melo 319, 320
Alde Cleber de Lima Silva 321, 322
Aldemi Severino da Silva 527
Aldinida de Medeiros Souza 540
Aldo Trajano Louredo 53
Alécio Marlon Pereira Diniz 207
Alessandra Clementino dos Santos 405
Alessandra Teixeira 256
Alessandra Ximenes da Silva 424, 425
Alessandro Leite Cavalcanti 241, 242
Alexa Alves de Moraes 118
Alexandre César Cunha Leite 513, 514
Alexandre Henrique Salema Ferreira 369
Alexsandro da Silva Brito 328
Alice dos Santos Correia 530
Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti 243, 253
Aline de Pontes Araujo Ramos 450
Aline dos Santos de Maman 118
Aline Oliveira Costa 494
Alisson Clébio de Araújo Pereira 522
Alisson de Lima Brito 65
Alisson Rufino Araújo de Andrade 161
Alisson Thiago Lima 285
Allan Carlos Alves 382
Alômia Abrantes da Silva 460
Altamir Souto Dias 462
Aluska Cristina Silva Marques 352
Ályson de Sousa Pereira 398
Amadeu Pimentel Travassos 354
Amanda de Alencar Pereira Gomes 284
Amanda Gabrielle Barros Dantas 144
Amanda Pereira Leite 125
Amanda Raquel Bezerra de Lima 191
Amaro da Silva 173
Amaro Freire Ameztegui Rosales 464
Ana Barbara Nascimento dos Santos 512
Ana Caroline Cavalcante de Menezes 283
Ana Clara Hecker de Carvalho 222
Ana Cláudia Dantas de Medeiros 257, 258
Ana Claudia Pereira dos Santos 132
Ana Cristina Nogueira da Silva 461
Ana Cristina Rabelo Loureiro 473, 474
Ana Emilia Victor Barbosa Coutinho 67
Ana Flavia Ferreira dos Santos 542
Ana Flávia Granville Garcia 205, 298
Ana Inês de Almeida Costa 406
Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro 206, 207
Ana Karolina da Silva 381
Ana Karollyne Moreira Rodrigues 365
Ana Lúcia Oliveira Cardoso 499
Ana Lúcia Vendel 123
Ana Luiza Dinoa Abrantes 208
Ana Luiza Nogueira Ribeiro 78
Ana Luiza Silva Lima 489
Ana Maria Duarte Batista 163
Ana Maria Ferreira de Andrade 463
Ana Maria Vicente da Silva 391
Ana Marly Araújo Maia 240
Ana Maura de Sousa Morais 539
Ana Patrícia Bastos Peixoto 63
Ana Paula Araújo Almeida 188
Ana Paula Bezerra dos Santos 164
Ana Paula Bispo da Silva 503, 504
Ana Paula Maielo Silva 508
Ana Raquel Pereira de Ataíde 85
Ana Virginia Silva dos Anjos 448
Ananda Vanii Saldanha Maia 390
Anderson Carlos dos Santos Silva 420
Anderson dos Santos Ramos 142
Anderson Reges dos Santos 319
André Almeida 83
André Luiz Alves da Silva 201
André Luiz Machado Pessanha 130

Andre Luiz Muniz Brito 178
André Monteiro Moraes 435
André Thiago de Aragão Soares 330
Andrea de Lacerda Gomes 363
Andrea de Moraes Costa Buhler 531
Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico 399
Andreando Rodrigues de Sousa 172
Andreza Cristina de Lima Targino Massoni 285, 299
Andreza Souza Santana 481
Andreza Very Cavalcante 379
Andrezza de Araujo Silva Gallindo 105
Andrezza Teles Pinheiro 399
Ângela Maria Cavalcanti Ramalho 442
Ângela Maria Santiago 360
Angélica Pereira Ribeiro 258
Anna Carolina Martins Borges 128
Anna Karoline Tavares Marsicano de Brito 377
Anna Livia Macedo Bezerra 121
Anna Paula Rocha de Queiroga 358
Anna Vitoria Cunha de Oliveira 136
Anne Karoline Cardozo Araujo 382
Anne Kécia dos Santos Balbino 251
Anny Kalynne Pereira de Melo 214
Antares Silveira Santos 291
Antônio Augusto Pereira de Sousa 160, 161
Antônio Carlos de Carvalho Rodrigues 75
Antônio Carlos Santos Rocha Júnior 273
Antônio Cavalcante Pereira 187
Antônio Germano Ramalho 400
Antônio Lucas Araujo Moreira 81
Antônio Marinho de Araújo Neto 70
Antônio Roberto Faustino da Costa 492
Ardigleusa Alves Coelho 300
Ariel Moraes Junior 168
Arlandson Matheus Silva Oliveira 57
Armstrong Henrique de Lima Almeida 363
Arthur Antônio Santana 206
Arthur Cantalice Couto 181
Arthur Paulino Ferreira 364
Aryan Carlos de Oliveira Silva 470
Augusto Bezerra de Oliveira 82
Auríbio Farias Conceição 532
Ayalla Cândido Freire 471
Ayane Ribeiro de Oliveira Duarte 478
Ayla Vanessa Leite Dantas 506

B

Bárbara da Rocha Figueiredo Chagas 413, 414
Barbara da Silva Andrade 170
Bárbara Sousa dos Santos 312
Bárbara Tejo Bezerra Araújo de Souza 294
Beatriz Cardoso Farias 308
Beatriz de Almeida Gomes 148
Beatriz Susana Ovruski de Ceballos 178
Belarmino Mariano Neto 470
Bianca Silva Araújo 474
Bolívar Ponciano Goulart de L. Damasceno 259, 260
Brauner Gonçalves Coutinho 50
Bruna Aquino Gomes 483
Bruna Cordeiro de Sousa 386
Bruna Henriques Sousa 427
Bruna Michelle Alves de Oliveira 458
Bruna Rafaela Martins dos Santos 233, 234
Bruna Santos de Queiroz 371
Brunelly Santos Pereira da Silva 404
Brunno Fernandes da Silva Gaião 383
Bruno Alves Pereira 526
Bruno Jerônimo Barbosa de Lima 361
Bruno Vinícius de Lima Araujo 51

C

Caio da Silva Sousa 346
Caio Rolim de Brito 221
Camila Beatriz Barros Araújo 264
Camila Firmino de Azevêdo 354
Camila Lincoln Carneiro de Melo 255
Camila Pereira 343
Camilla Soares Oliveira 184
Carla Amanda Gonçalves Medeiros 351
Carla Campos Muniz Medeiros 302, 303
Carla de Lima Bicho 126, 127
Carla de Sant'Ana Brandão Costa 475, 476
Carla de Sousa Pereira 263
Carla Degyane Andrade Nóbrega 327
Carla Isonaide Araujo da Silva 192
Carlos Adriano Ferreira de Lima 446, 447
Carlos Antonio Belarmino Alves 463
Carlos Antônio Pereira de Lima 179, 180
Carlos Enrique Ruiz Ferreira 512
Carlos Henrique S. G. Meneses 323, 324
Carlúcia Ithamar Fernandes Franco 311, 312
Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros 208, 209
Carolina Guimarães Porto 482
Carolina Lúcio Cunha de Araújo 227

Caroline Lins Fernandes 176
Cassiano Francisco Weege Nonaka 235
Catarina Pereira Monteiro Lima 248
Catarina Ribeiro Barros de Alencar 210
Cauê de Lima Ferreira Alves 392
Cayque de Souza Farias 271
Celeide Maria Belmont Sabino 168, 169
Célia Regina Diniz 304
Cibele da Cruz Prates 242
Cícero José da Silva 56
Cidoval Moraes de Sousa 397
Cidoval Moraes de Sousa 398
Cinthia Maria de Abreu Claudino 156
Cintia Suzany Alves de Sousa 438
Clara Aparecida Ferreira Cardoso 335
Clara Emanuely Santos Victor 421
Cláudia Santos Martiniano Sousa 279, 305
Claudiana Faustino de Castro 453
Claudineide Soares Silva 422
Cláudio Silva Soares 325, 326
Cloves Fernandes da Costa Neto 451
Criseuda Maria Benicio Barros 211, 254
Cristiano Luis Christillino 459

D

Daiane da Silva Xavier 500
Dalescka Barbosa de Melo 139
Daliana Queiroga de Castro Gomes 245, 246
Damara Freitas Rodrigues 116
Daniel Baracuy da Cunha Campos 155
Daniel da Silva Dantas 355
Daniel da Silva Ferreira 339
Daniel Scherer 68, 69
Daniela Pita de Melo 249, 250
Daniela Santos Pontes 116
Daniella Helena do Nascimento Nunes 495
Danielle Franklin de Carvalho 286, 287
Danilo de Almeida Vasconcelos 313, 314
Danniely de Melo Ribeiro 97
Danyllo Guimarães Moraes Barros 245
Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas 255
Dauci Pinheiro Rodrigues 197, 198
Davi de Sousa Menezes 444
Dayara Cezario da Silva 340
Dayza Vasconcelos de Assis 431
Débora Araujo do Nascimento 203
Débora Barbosa Guedes de Oliveira Vilaça 387, 487
Débora de Sousa Cordeiro 61

Débora Ketley Martins de Araujo 250
Délcio de Castro Felismino 122
Denise Nóbrega Diniz 236, 237
Diego Dantas Siqueira 389
Diego de Albuquerque Coelho 350
Diego de Paiva Bezerra 151
Dilma Maria de Brito Melo Trovão 121
Dimas Gabriel Sales Diniz 302
Diogo Gonçalves Neder 345
Diogo Guedes Policarpo 234
Divanilda Maia Esteves 61
Dixis Figueroa Pedraza 284, 288

E

Edja Maria Melo de Brito Costa 212, 213
Edmilson das Chagas de Lira Filho 472
Edna Gomes da Silva 58
Edna Maria Nóbrega Araujo 448
Ednaldo Amorim Ferreira 53
Edson Ferreira Filgueiras 90
Edson Holanda Cavalcante Júnior 70, 71
Edson Peixoto de Vasconcelos Neto 289
Edson Sales de Souza Neto 73
Eduardo Benedito Nascimento de Brito 119
Eduardo de Jesus Avelino do Nascimento 536
Eduardo Henrique Cirilo Valones 533
Eduardo Ribeiro Dantas 316
Edwirde Luiz Silva Camêlo 59
Elaine Farias Teixeira 353
Elaine Gonçalves Rech 327, 328
Elaine Melo de Brito Costa 317
Elder Eldervitch Carneiro de Oliveira 163
Eleonilia Monteiro Rodrigues 79
Eli Brandao da Silva 541, 542
Elialdo Andriola Machado 86
Eliane Nunes da Silva 356
Elias Dias Coelho Neto 60
Élida Barbosa Correa 342, 343
Elidiane da Silva Goncalves 543
Eliete Correia dos Santos 401
Eline Freitas de Farias Moura 210
Elisa Mariana de Medeiros Nóbrega Gomes 458
Elisiane da Silva Oliveira 447
Elisiane Santana de Lima 58
Eliza Edneide Oliveira Souza de Almeida 100
Ellen Cordeiro Costa 247
Ellen Rachel de Almeida Martins 146
Eloíde André Oliveira 277

Emanuela Tavares Cavalcante de Sousa 315
Emanuella Silva Pereira de Macedo 188
Emanuelly Martins Camelo 197
Emerson Eduardo da Silva Barbosa 110
Emerson Eduardo Farias Basílio 276
Emerson Paes de Brito 165
Emilly Gabrielle Carlos de Souza 298
Emilly Monteiro Alves 508
Enelise Marcelle Amado 141
Eriberto Severino dos Santos Neto 434
Eric da Costa Muniz 77
Erivan Pereira da Silva Junior 107
Erlainy Milleny Marques Silva 140
Esley Porto 367
Estefany Gabriela Luiz de Araujo 133
Estephania Silva Jovino 169
Eunice Ferreira Carvalho 509
Evaldo Joaquim de Farias Filho 143
Evandro Franklin de Mesquita 339, 346
Evelyn Cristine Mina Barbosa 182
Evelyne Morgana Ferreira Costa 195
Everton Cavalcante 90, 485
Everton de Araujo Medeiros 113
Ewellyn Silva Souza 166

F

Fabio Henrique Vasques Bezerra 216
Fábio Marques de Souza 527
Fábio Rodrigo Ferreira Nobre 515
Fabiola de Araújo Leite Medeiros 274, 280
Fabiola Mônica da Silva Gonçalves 493
Fabryna Magno da Silva Fonsêca 236
Fernanda Abrantes de Almeida 98
Fernanda Albuquerque de Oliveira 278
Fernanda Caroline Tavares de Melo 287
Fernanda Soares Silva 428
Fernando Celso Perin Bertoni 91
Fernando Fernandes Vieira 181, 182
Fernando Firmino da Silva 406, 407
Filipe Reis Melo 516, 517
Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro 502
Flávia Carolina Alonso Buriti 357, 358
Flávia Ferreira Alves do Nascimento 413
Flávio Romero Guimarães 370
Francia Lúcia Lima 393
Franciel Leocadio do Nascimento 503
Francimaura Carvalho Medeiros 199
Francinalda Maria da Silva 465

Francineide Guimarães Carneiro de Melo 214
Francineide Pereira dos Santos 519
Francisca Gomes da Silva 290
Francisca Lacerda da Silva 331
Francisca Mikaely Pacheco Sá Silva 397
Francisca Pereira Salvino 494
Francisco Ferreira Dantas Filho 92
Francisco José Loureiro Marinho 329, 330
Francisco Sibério Bezerra Albuquerque 56
Francisco Stelio de Sousa 275

G

Gabriel de Franca Farias da Silva 103
Gabriel Monteiro da Silva 357
Gabriela Alves Sousa Lopes 537
Gabriela Maria Cavalcanti Costa 306, 307
Gabrielle Sousa Marques 303
Gabrielly Ketly Vidal de Oliveira 347
Gabriely Dias Dantas 196
Geciany Ramos do Nascimento 521
Geralda Gilvânia Cavalcante de Lima 189, 190
Geraldo Medeiros Júnior 390, 391
Gerson Goncalves 485
Geuda Anazile da Costa Gonçalves 388
Gilberlandio Nunes da Silva 93
Gilma Beatriz da Silva Renovato 430
Gilmara Coutinho Pereira 427
Giovane Alves de Souza 538
Giselda Felix Coutinho 315
Giuliana Dias Vieira 381
Glorivânia Gonçalves Amorim Flor 475
Goretti Maria Sampaio de Freitas 412
Gúbio Gomes de Lima 85
Gustavo da Silva Araújo 55
Gustavo de Souza Silva 326
Gustavo Gomes Agripino 215, 216
Gustavo Henrique Esteves 62
Gutemberg Barbosa Gomes 101

H

Hadassa Rodrigues de Almeida 93
Hailla Bruna Moreno Dantas 275
Harley da Silva Alves 272, 273
Hellen Emanuele Vasconcelos Albino 486
Heloisa da Silva Barbosa 418
Helvia Waleuska Casullo de Araujo 96
Hermes Alves de Almeida 113, 353
Hilda Camila Nascimento Nogueira 160

Hugo Barbosa Sales 394
Hugo Cesar Araújo Gusmão 372, 371
Humberto Araújo de Almeida 134

I

Iago Renan Valentim da Silva 63
Iara Francisca Araújo Cavalcanti 529
Iasmim Barbosa Araujo 368
Igor Emanuel Sales Bernardo 469
Igor Eneas Cavalcante 320
Igor Mateus da Silva Sousa 54
Igor Monteiro de Araujo 183
Illan Hadson Lucas Lima 220
Inácia Sátiro Xavier de França 276, 281
Inaldete Almeida Oliveira 412
Ingrid Farias Fechine 408
Ingridy Vanessa dos Santos Silva 230
Inocência de Oliveira Borges Neto 112
Irinaldo Pereira da Silva Filho 340
Írio Vieira Coutinho Abreu Gomes 428
Irton Miranda dos Anjos 341
Isaac Wilson Pereira de Almeida 209
Isabel Tauana de Souto Moura 370
Isabela Pimentel de Almeida 324
Isabelle Guedes da Silva Sousa 439
Isis de Fátima Henrique Pontes 528
Israel dos Santos Silva 459
Israel Medeiros Pires de Almeida 162
Ivana Maria Fechine 261, 262
Ivana Soares Cavalcante 525
Izamara Gesiele Bezerra de Oliveira 323

J

Jackson de Mesquita Alves 341
Jacqueline Echeverria Barrancos 384
Jaídete de Oliveira Correia 425
Jailma Belarmino Souto 484
Jailson Cavalcante de Andrade 452
Jairo Bezerra Silva 434, 438
Jairo Porto Alves 279
Jakelyne Maria de Sousa 416
Jannayna Domingues Barros Filgueira 72
Janyne Teixeira de Araújo Fonsêca 423
Jaqueline Vieira de Lima 540
Jean Flaviel De Sousa Macedo 322
Jean Oliveira Campos 337
Jeferson Ferreira Belarmino 50
Jeferson Silva da Cruz 532

Jennifer Raiza de Araújo Silva 217
Jéssica da Mota Santos 332
Jessica Kalyne Nely Eleutério Vieira 309
Jessika Monteiro Cordeiro 526
Joalisson Sebastião da Silva 492
Joana Dar'k Costa 488
Joanilda Paolla Raimundo e Silva 212
Joanne Virginia do Nascimento Gois Pontes 380
João Arthur Galdino Gomes da Silva 369
João Batista Gonçalves Bueno 449
João Guilherme Batista Dias 198
João Hugo Baracuy da Cunha Campos 111
João Lucas Freitas de Sousa 109
João Matias da Silva Neto 520
João Paulo da Silva Neto 217
João Pedro Correa Tavares 375
Joedna Reis de Menezes 450
Joel da Costa Barroso 124
Jomar Ricardo da Silva 451
Jonata Gomes de Souza 155
Jordeana Davi Pereira 415, 416
Josandra Araújo Barreto de Melo 464
José Adilson Filho 452
José Almeida de Lima Júnior 219
Jose Carlos de Melo Silva 88
José Carlos Gomes de Almeida 89
José Emanuel Laurentino Diniz 509
Jose Emerson Gonçalves da Silva 457
José Etham de Lucena Barbosa 131, 132
José Felix de Brito Neto 347, 348
José Fideles Filho 89, 108
José George Dias de Souza 69
José Geraldo Rodrigues dos Santos 331, 332
José Germano Vêras Neto 103, 104
José Helber Tavares de Araújo 534
Jose Iranildo Miranda de Melo 120
José Jamilton Rodrigues dos Santos 87
José Lucas dos Santos Henrique Pereira 228
José Luciano Albino Barbosa 439
José Nilton Conserva de Arruda 429
Jose Otávio Ferreira Silva 87
Jose Paulo Costa Diniz 333
José Pereira da Silva 477
José Regis Cordeiro da Silva 231
José Rodolfo Valério Costa 317
Jose Tavares de Sousa 183, 184
Jose Trajano Mendes Neto 80
José Valberto de Oliveira 115

- José Vilian Mangueira 538
 Joseline Molozzi 139, 140
 Josemar Henrique de Melo 402
 Josemir Moura Maia 333
 Josevânia da Silva 483
 Josinaldo Ferreira da Silva Júnior 360
 Josivaldo Rodrigues Sátiro 186
 Josivania da Cruz Vilela 535
 Joyce Cordeiro Borges 259
 Jozinete Vieira Pereira Marques 218
 Juarez Nogueira Lins 530
 Juberlânio Silva Campos 338
 Jucelino Pereira Luna 395
 Jucielbe Gomes da Silva 154
 Júlia Gabriela de Medeiros Rodrigues 306
 Juliana Felix dos Santos 97
 Juliany Correia de Souza 529
 Júlio Cesar Miguel de Aquino Cabral 455
 Juvandi de Souza Santos 444, 445
- K**
- Kaique Rijkaard de Sousa Oliveira 72
 Karina dos Santos Fernandes de Souza 150
 Karina Gomes de Souza 496
 Karinna Soares Oliveira 296
 Karla dos Santos Menezes 238
 Karla Joane da Silva Menezes 262
 Karla Patrícia de Oliveira Luna 142
 Karla Regiane Vieira Costa 507
 Karoline de Andrade Gonzaga 313
 Kátia Elizabete Galdino 73, 74
 Kátia Maria de Medeiros 486
 Kátia Simone Alves dos Santos 247, 248
 Kelly Barbosa Mota 233
 Kelvin Araújo da Nobrega Dias 511
 Kevin Alves Sousa do O 516
 Kevin da Silva Oliveira 260
 Kézia de Vasconcelos Oliveira Dantas 82
 Kleber Napoleão Nunes de Oliveira Barros 64
 Klecio de Assis Raimundo 524
 Klerybia Thayse Gama e Franca 305
- L**
- Laércio Leal dos Santos 148, 149
 Laís Montenegro Teixeira 96
 Laissa Karolline Gomes de Moraes 127
 Larissa Costa Silva 225
 Larissa de Oliveira Viegas 376
 Larissa Fernanda Tavares dos Santos 497
 Larissa Maria Lacerda Fernandes 304
 Larissa Ribeiro Florentino 493
 Larrissa Dantas Xavier da Silva 74
 Laryssa Mirelle da Silva 267
 Laura Adelino Oliveira 442
 Lays Milena Araújo Ferreira 310
 Leandro de Sousa Lima 321
 Leandro Sousa de Lima Costa 446
 Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo 337, 338
 Lenilda Cordeiro de Macêdo 510
 Leoberto de Alcântara Formiga 350
 Leonardo Borges de Sousa Pereira 215
 Leonardo de Araújo e Mota 435
 Leonardo Medeiros da Costa 157, 158
 Leônidas José da Silva Junior 524, 523
 Leonilce Cris Bandeira Muniz 277
 Letícia Brasileiro Silva 137
 Letícia Raquel Lopes de Andrade 71
 Ligia Maria Ribeiro Lima 175, 176
 Lindovânia da Costa Borges 488
 Lourivaldo Mota Lima 110
 Luan Gabriel Xavier de Souza 185
 Luana Gregório Pereira 407
 Luana Karla Alves Silva 400
 Luana Maia Barreto 349
 Luana Micaelhy da Silva Moraes 505
 Luana Pereira Mafra Guedes 441
 Lucas Abílio Pereira Araújo 204
 Lucas Emmanuell de Moraes Neves 232
 Lucas Linhares de Lócio 265
 Lucas Moura Delfino 158
 Lucas Vittor Barbosa de Araujo 374
 Luciana de Queiroz Leal Gomes 83
 Luciana Maria Moreira Souto 380
 Luciana Roze de Freitas 54
 Lucicleide Maria de Andrade Silva 92
 Luciene Vieira de Arruda 109
 Lucila Gabriella Maciel Carneiro Vilhena 375
 Ludmila Albuquerque Douettes Araujo 379
 Ludmila Mota de Figueiredo Porto 520
 Luiz Arthur Pereira Saraiva 465
 Luiz Custódio da Silva 410
 Luiz Felipe Bolis Rodrigues 410
 Luiz Fillip Rodrigues Vital 108
 Luiza Jordânia Serafim de Araujo 205
 Luiza Rosa Barbosa de Lima 376
 Luizy Raquel Barbosa Oliveira Ferreira 299

M

- Mairla Silva Brito 348
Mamadou Dieng 389
Manoel Faustino da Silva Neto 301
Manuel Antonio Gordón Núñez 219
Manuela Pereira Cardoso 131
Maraisa os Santos Olimpio 130
Marcello Maia de Almeida 172
Marcelly de Santana Batista 373
Marcelo Bezerra Gusmão Júnior 84
Marcelo Gadelha Vasconcelos 220, 221
Marcelo Medeiros da Silva 535
Márcia Ramos Luiz 166, 167
Marcia Rejane de Queiroz Almeida Azevedo 334
Marconi do Ó Catão 368, 373
Marcos Aurélio de Oliveira Santos 111
Marcos Vinicius do Nascimento Santos 372
Margareth Maria de Melo 505
Maria Aletheia Stedile Belizario 466
Maria Aline Meira Aires 272
Maria Aparecida Nunes dos Santos 421
Maria Aparecida Pereira da Silva 467
Maria Auxiliadora Lins da Cunha 290
Maria Avany Bezerra Gusmão 133, 145
Maria Betânia Francisca Cardoso 329
Maria Clara Ezequiel Bezerra 414
Maria Crislândia Freire de Almeida 270
Maria da Conceição Cavalcante Silva 325
Maria da Conceição de Menezes Torres 94
Maria das Vitórias do Nascimento 156
Maria de Fátima de Souza Aquino 521
Maria de Fátima Ferreira de Araújo 392
Maria do Carmo Eulálio 478, 479
Maria do Socorro Cipriano 453
Maria do Socorro de Caldas Pinto 355
Maria do Socorro Lacerda Rolim 145
Maria do Socorro Moura Montenegro 501
Maria Eduarda Brandão Câmara 513
Maria Emília de Freitas Sousa 190
Maria Geremias da Silva 424
Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão 238
Maria Ingridy Lacerda Diniz 149
Maria Isabel de Oliveira Souza 129
Maria Jackeline Feitosa Carvalho 440
Maria José de Sousa Cordão 159
Maria José Guerra 506
Maria José Lima da Silva 393
Maria Leticia Costa Vieira 456
Maria Lígia de Aquino Gouveia 480
Maria Renata Alexandre da Nóbrega 396
Maria Roberta de Oliveira Pinto 95
Maria Roseni Sales Capim 432
Maria Simone Marinho Nogueira 430, 454
Maria Suely da Costa 536
Maria Vitória Dias Carneiro 356
Mariana Almeida Ferreira 67
Mariana Carla Oliveira Lucena 314
Mariane dos Santos Monteiro Duarte 523
Mariangela de Vasconcelos Nunes 455
Maricelma Ribeiro Morais 263, 308
Marília Abigail Meneses Batista 383
Marília Caroline Ventura Macedo 295
Marília Gabriela de Oliveira 274
Marina de Queiroz Barbosa Barros 515
Marina Gonçalves do Amaral 235
Mário Sérgio de Araújo 351, 352
Maristela Alves da Silva 173, 174
Mary Cristina Ferreira Alves 98
Mateus Bezerra Araujo 411
Mateus Ítalo Almeida Silva 449
Mateus Leite Tavares de Lavor 240
Matheus Silva Ferreira 501
Matheus Venicio de Melo Silva Pereira 541
Mauriene Silva de Freitas 525
Mave Rick de Oliveira Alves 86
Maylla Maria Correia Leite Silva 344
Mércia Amaro da Costa 266
Messias Firmino de Queiroz 349
Milena Ferreira de Lucena 292
Moacyr Xavier Gomes da Silva 115
Moema Amélia Serpa de Souza 417, 418
Monalisa Lustosa Nascimento 514
Monaliza Layse Leandro Vieira 177
Mônica Barros da Nóbrega 419, 420
Monica de Fátima Guedes de Oliveira 495, 496
Mônica de Lourdes Neves Santana 539
Moniele de Fátima Diniz 437
Moniky Ferreira Nascimento 239
Morgana Lígia de Farias Freire 88
Morgana Monteiro Pimentel 286
Mylena Maria Dias de Oliveira Silva 359

N

- Nadja Maria da Silva Oliveira 222
Nahara Morais Leite 490
Naiara Ferraz Bandeira Alves 461

Natacha Neves 66
 Natália Lira Messias 122
 Nathalia Ellen Silva Bezerra 378
 Nathalia Thays Jatobá Araújo 281
 Nayara Eneias Souza 174
 Nays Thays Henrique Calixto 193
 Nerize Laurentino Ramos 441, 472
 Nertan Alves Goncalves 517
 Neyliane Costa de Souza 170, 185
 Nivaldo da Silva Cabral 384

O

Odilon Avelino da Cunha 396
 Otoniel Goncalves de Lima 141

P

Pablícia Oliveira Galdino 359
 Pablo Monteiro Santos 68
 Paloma Nascimento Lima 257
 Pâmela de Abreu Teixeira 387
 Pâmela de Medeiros Dantas 224
 Pâmela Rayssa Silva Rodrigues 189
 Patrícia Carla de Souza Rocha Delmiro 436
 Patrícia Cristina de Aragão 457, 456
 Patrícia Meira Bento 251, 252
 Patrícia Trindade Costa Paulo 264
 Paula Almeida de Castro 497
 Paula Emely de Souza Brandão 95
 Paulla Christinne da Costa Newton 364, 365
 Paulo Eduardo e Silva Barbosa 75, 76
 Paulo Gerson Olinto Deodato 408
 Pedro Carlos de Assis Junior 165, 164
 Pedro Feitoza da Silva 433
 Petra Rucielle Medeiros Marinho 180
 Pierre Andrade Pereira de Oliveira 301
 Pollianna Muniz Alves 223, 224
 Polyana Raquel Silva do Nascimento 466
 Priscila de Araújo Morais 300
 Priscila Gabriela Rodrigues Rosa 288
 Protazio de Oliveira Lima 462

R

Raelly Katharinne Lima de Meneses 293
 Rafael Albuquerque Xavier 112
 Rafael Damião de Lima Santos 533
 Rafael José de Melo 519, 522
 Rafael Luan Silva Lima 429
 Rafael Pereira da Silva 491
 Rafaela Elias da Silva 484
 Rafaela Pequeno Reis Sousa 237
 Raiff dos Santos Dantas 269
 Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 204
 Raimundo Leidimar Bezerra 150, 151
 Rainny Brito Marculino da Cruz 476
 Raissa Braz de Macedo 218
 Raissa Lima Toscano 241
 Ramsés Nunes e Silva 403
 Raquel Belarmino de Araújo 256
 Raquel Bezerra Cavalcanti Leal de Melo 511
 Raquel Bezerra Costa 179
 Raquel Christina Barboza Gomes 225, 244
 Raquel Kethy Patricio Cardoso 175
 Rayane de Oliveira Gomes 254
 Rayanne Marques Pereira 415
 Rayanne Oliveira Carneiro do Nascimento 59
 Regina Celly Nogueira da Silva 467
 Reginaldo Oliveira Silva 431, 432
 Renally Marraly Alves de Oliveira 99
 Renam Fellipe da Silveira Muniz 261
 Renata Cardoso Rocha Madruga 226, 291
 Renata de Souza Coelho Soares 227, 228
 Renner da Silva Nascimento 52
 Rhuan Rommell Bezerra de Alcantara 366
 Ricardo Alves de Olinda 66
 Ricardo Batista Medeiros 62
 Ricardo dos Santos Bezerra 374
 Ricardo Fidelis Monteiro 334
 Ricardo Olímpio de Moura 265, 266
 Rilva Suely de Castro Cardoso Lucas 292, 293
 Rita de Cássia da Rocha Cavalcante 498
 Rivaildo da Costa Nascimento 342
 Rivaildo da Silva Ramos Filho 159
 Robéria Lucia de Queiroz Figueiredo 239
 Robéria Nadia Araujo Nascimento 409
 Robson Batista de Sousa 51
 Robson Pequeno de Sousa 84
 Rodrigo Alves Costa 77
 Rodrigo Cesar Fonseca da Silva 81, 162
 Rodrigo José de Oliveira 101, 102
 Rodrigo Queiroga de Moura 246
 Rômulo Romeu da Nóbrega Alves 128, 129
 Rosangela Neres Araújo da Silva 543
 Roseane Almeida Gomes 443
 Roseane Patrícia de Araújo Silva 394
 Rosemary Sousa Cunha Lima 267, 268
 Rosilda Alves Bezerra 537

Rosilene Santos Baptista 278
Rosimeire Ventura Leite 366, 367
Ruan Igor Silva de Araújo 534
Ruan Michel da Silva 388
Rubenice da Costa Correia 135
Ruhamah Dantas Azevedo Silva 487
Rui de Oliveira 193, 194
Ruth Silveira do Nascimento 191, 192

S

Sabrina da Silva Sousa Formiga 253
Sabrina Holanda Oliveira 194
Sabrina Sanily Guedes Leite 229
Sabrina Silva Antunes 200
Sabrina Soares Figueiredo 120
Samara Barreto de Oliveira 307
Samara Pereira de Oliveira 123
Sâmia Mouzinho Machado 244
Samira Arruda Vicente 504
Sânderson Lopes Dorneles 404
Sandra Aparecida Marinho 229, 230
Sandra Ferreira Rocha 385
Sandra Maria Araujo de Souza 385
Sandra Maria Silva 138
Sara Diniz Gonçalves 211
Sara Regina Ribeiro Carneiro de Barros 105
Sarah Lavinia Pereira de Moraes 297
Senyra Martins Cavalcanti 443
Sergio d'ávila Lins Bezerra Cavalcanti 231
Sérgio de Faria Lopes 134, 135
Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho 232
Sheyla Suely de Souza Silva 422, 423
Shirleyde Alves dos Santos 309, 310
Sibele Thaise Viana Guimarães 386
Sibelle Maria Martino de Barros 481
Silvana Cristina dos Santos 117, 294
Silvânia da Cruz Barbosa 489
Simão Lindoso de Souza 344
Simone da Silva Simões 106, 107
Stephanie Evelyn Franca Guimarães 126
Suelligton Oliveira Santos 153
Suenildo Josémo Costa Oliveira 335

T

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira 124, 125
Talita Alencar da Silveira 479
Talita Nancy Alves Diniz Luna 157
Tamires Emanuela Rodrigues da Silva 477

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo 282, 283
Tarciana Nobre de Menezes 295
Tatiana Fernandes Santana 528
Taynna Dantas de Arruda 243
Tereza Ludimila de Castro Cardoso 401
Thaís de Sousa Andrade 311
Thalles Azevedo de Araújo 433
Thalles Rennan Maia de Medeiros 445
Thamires Mayara Alves Bezerra 280
Thamys Lowrhah Eloy Mendonca Silva 454
Thelma Lúcia Pereira Dias 136, 137
Thelma Maria Grisi Veloso 482
Thiago de Oliveira Assis 296
Thulio Antunes de Arruda 144
Thullio Jose Leandro Aranha 60
Thyago Nobrega Silveira 171
Tiago Almeida de Oliveira 65

V

Valdecy Margarida da Silva 507
Valderi Duarte Leite 195, 196
Valdizia Mendes e Silva 282
Valéria Raquel Porto de Lima 468, 469
Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa 203
Valery Muniz de Sousa 252
Valtyenny Campos Pires 409
Vanda Lúcia dos Santos 269, 270
Vandeci Dias dos Santos 99, 100
Vandenberg Lopes Vieira 52
Vanessa Alves de Medeiros 226
Venancio Eloy de Almeida Neto 336
Vera Lúcia Meira de Moraes 177
Verônica Almeida de Oliveira Lima 411
Verônica Evangelista de Lima 199, 200
Victor Camargo Rossini 480
Victor Marcelino de Oliveira Santoianni 55
Vital Araújo Barbosa de Oliveira 499
Vitor Dantas Alves 102
Vitoria da Conceição de Andrade Castro 395
Vitoria da Silva Barbosa 138
Vitoria Gomes de Carvalho 403
Viviane Costa Silva 249
Vladimir Costa de Alencar 78, 79

W

Wagner Araujo 417
Walclécio Moraes Lira 119
Wallace Amorim Machado de Queiroz 94

Walter Fabrício Silva Martins 143, 146
Waltimar Batista Rodrigues Lula 436, 437
Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia 361
Wedna Florentina Moreira dos Santos 316
Welisson Martins Mota 57
Wellington Benevenuto de Lima 91
Wellington Candeia de Araújo 80
Weruska Brasileiro Ferreira 171, 201
Wesley Castro da Silva 268
William de Paiva 152
Wilmar Roberto Gaião 297
Wilton Camelo Pessoa de Farias 167
Wilton Silva Lopes 186, 187

Y

Yago Rocha de Souza 152
Yalorisa Andrade Santos 502
Yanca Virgínia Araújo Silva 419
Yann Kallel Faustino Gurgel 104
Yanna Kyza Marques Alves 117
Yara Maria dos Santos de Andrade 402
Yasmim Alves Batista Aurino 440
Yasmin Cynara de Oliveira Guimarães 468
Yasmin Guimaraes Serra 289
Yuri Lima Melo 336
Yuri Lins dos Santos 213

Z

Zélia Maria de Arruda Santiago 500
Zilka Nanes Lima 271

SUMÁRIO

Programação	21
Índice de autores	22
Apresentação	47
Resumos dos trabalhos	48
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	
Software livre e modelagem 3D: objetos de aprendizagem para o ensino de matemática	50
Grupos discretos	52
Introdução às equações diferenciais parciais	53
Espaços métricos e topologia geral: teoria e aplicações à análise funcional	54
Algumas desigualdades clássicas em análise funcional	55
Existência de soluções para uma classe de problemas elípticos via Teoria de Morse	56
O problema isoperimétrico no plano	57
Secagem por micro-ondas de sólidos esferoidais prolatos: uma análise numérica	58
Análise estatística da tuberculose no estado da Paraíba: estratégias de controle e os impactos nos indicadores epidemiológicos	59
Estudo dos fundamentos da genética populacional com aplicação a dados de populações reais	60
Tópicos de probabilidade avançada	61
Otimização em R com computação paralela	62
Uso de medidas de não linearidade na validação de modelos de crescimento	63
Aplicações dos modelos hierárquicos bayesianos em notificações de dengue no estado da Paraíba	64
Aspectos teóricos e práticos dos modelos de fragilidade de cox	65
Modelos lineares generalizados para dados de contagem com estrutura de autocorrelação temporal	66
Explorando estratégias pedagógicas para inserção do pensamento computacional no ensino da matemática ..	67
Informática educativa	68
Usabilidade e fatores humanos em sistemas computacionais	69
Representação semântica de javascript na certificação de software embarcado	70
Protegendo redes de internet das coisas médicas: sistema de gestão em segurança da informação	71
Monitoramento de imagem e exploração de ambientes utilizando computador de baixo custo raspberry pi ...	72
Estendendo uma análise de riscos para projetos de tecnologias em saúde com conectividade	73
Um sistema inteligente para auxílio ao diagnóstico médico para interpretação de sinais biomédicos em eletrocardiograma (ecg)	74
Documentação arquitetural de um agregador de dados genérico para saúde	75
Parecer técnico científico avaliando os sistemas de captação de dados e monitoramento de telediagnóstico que existem no mundo e os indicadores relevantes para medir efetividade do telediagnóstico	76
Pesquisa e implementação de software educacional para auxiliar no processo de alfabetização de crianças com dislexia	77
Um sistema de apoio a decisão para o estudo epidemiológico da hanseníase no município de Campina Grande – PB	78
Uso de big data analytics na previsão de doenças tropicais através do twitter	79
Modelagem e mapeamento da incidência do aedes aegypti no Brasil com técnicas de aprendizado de máquina	80
Estudo de algoritmos, em linguagem de programação universal, voltados para o desenvolvimento de simuladores com aplicação em cosmologia e gravitação	81
Geração e execução de casos de testes para blocos de funções em programas de controladores lógicos programáveis	82
Avaliação de indicadores de qualidade de software educacional considerando o contexto educacional	83
Um software para auxílio ao diagnóstico através de ecg e prontuário médico eletrônico	84

O papel da matemática na compreensão de conceitos de física através da modelização de fenômenos: a formação do professor e o reflexo na educação básica	85
Formulação lagrangiana da relatividade restrita.....	86
Efeitos não lineares em mecânica	87
Um estudo da modificação da dinâmica gravitacional	88
Testar dois tipos de acionadores automáticos de baixo custo para sistemas de irrigação.....	89
Um estudo do uso dos alótropos do carbono na nanotecnologia.....	90
Estudo de propriedades físicas do semicondutor telureto de bismuto (bi ₂ te ₃) extraído de placas peltier comerciais.....	91
Aplicação e avaliação de propostas de ensino de química para alunos portadores de necessidades educacionais especiais.....	92
Software educacional e hipermídias como ferramentas auxiliares no ensino e aprendizagem de conteúdos de química orgânica na educação básica.....	93
Estudo fitoquímico de plantas medicinais da caatinga do nordeste brasileiro.....	94
Avaliação e controle da síntese de nanopartículas de prata para aplicação na área de biomateriais.....	95
Comparação de coagulantes orgânicos e inorgânicos na remoção de coliformes em águas contaminadas	96
Catalisadores heterogêneos à base de zno-nio suportados em argila, para a síntese de biodiesel a partir de óleos residuais de frituras.....	97
Estudo da influência dos metais alcalinos terrosos (m= ba ²⁺ , ca ²⁺ e sr ²⁺) no sistema mzo ₃ na fotodegradação do corante azul de metileno.....	98
Utilização de esferas de quitosana/agem águas contaminadas com corantes industriais.....	99
Síntese e caracterização de esferas de quitosana para uso na nanotecnologia farmacêutica.....	100
Efeito das interações entre polifosfatos e bentonita rosa de pedra lavrada na estabilidade coloidal de dispersões aquosas	101
Efeito das interações entre polifosfatos e bentonita verde de pedra lavrada na estabilidade coloidal de dispersões aquosas.....	102
Determinação eletroanalítica da atividade antioxidante de polpas de frutas comerciais do semiárido brasileiro	103
Métodos multivariados de ordem superior para determinação de concentração de fármacos associados em comprimidos	104
Avaliação da remoção de níquel presente em rejeito aquoso da simulação em escala laboratorial da niquelagem de peça de latão, por biossorção de pó de casca de coco verde	105
Estratégias para a remoção de microcistina LR de águas utilizando processos fotocatalíticos.....	106
Metodologias para identificação e quantificação de microcistina em águas.....	107
Avaliação da disponibilidade energética à superfície em duas localidades distintas do estado da Paraíba	108
Avaliação da qualidade do solo sob diferentes culturas nos ambientes agrícolas da Serra do Espinho, Pilões/PB – parte II	109
Processos de acoplamento no sistema mesosfera-ionosfera através de ondas atmosféricas e a dinâmica da região MLT tropical durante o ciclo solar 23	110
Avaliação das condições microclimáticas do campus VIII – CCTS/UEPB	111
Susceptibilidade à degradação das terras na bacia do alto rio Paraíba, região semiárida da Paraíba.....	112
Uso racional da água na irrigação da palma forrageira no semiárido do Brasil	113

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Origem social da atividade cinegética por estudantes de escolas rurais numa região do semiárido parabaino	115
Estudos filogenéticos e evolutivos das beta-lactamases do tipo TEM.....	116
Estudo epidemiológico da deficiência intelectual na fundação centro de apoio à pessoa com deficiência (FUNAD)	117
Avaliação do potencial mutagênico da lesão compressiva parcial do nervo isquiático.....	118

Avaliação do potencial mutagênico do extrato de cajuí (<i>anacardium humile</i> st. hill.) através do teste de micronúcleo em sangue periférico de camundongos.....	119
Estudo taxonômico de <i>bombacoide burnett</i> (malvaceae) no estado da Paraíba - Brasil.....	120
Atributos ecofisiológicos se constituem em ferramentas chaves para o reconhecimento de grupos funcionais em vegetação de regiões áridas.....	121
Análise antimicrobiana do extrato nebulizado de folhas da <i>momordica charantia</i> l. frente a cepas bacterianas e fúngicas, e interação entre o extrato e excipientes farmacêuticos.....	122
Ecomorfologia de peixes estuarinos.....	123
Efeitos do tráfego e ruído náuticos sobre o ambiente acústico estuarino-recifal e peixes de alta relevância ecológica e conservacionista.....	124
Comportamento acústico de cavalos-marinhos (<i>hippocampus</i> spp.) em ambiente natural.....	125
Entomofauna associada a cadáveres humanos no núcleo de medicina e odontologia legal de Campina Grande (Paraíba).....	126
Atividade tafonômica de <i>necrobia rufipes</i> (coleoptera, cleridae) em lesões provenientes de agentes instrumentais em modelo animal.....	127
Vertebrados silvestres no Brasil: interações etnozoológicas e aspectos conservacionistas.....	128
Vertebrados silvestres no Brasil: interações etnozoológicas e aspectos conservacionistas.....	129
A disponibilidade do zooplâncton influencia na dieta dos peixes juvenis em diferentes mesohabitats? Um estudo em um estuário tropical.....	130
Cianobactérias e cianotoxinas em ecossistemas da bacia do rio Paraíba: implicações a qualidade da água e a saúde humana.....	131
Monitoramento da ictiofauna da bacia do rio Paraíba mediante a transposição do rio São Francisco.....	132
Palatidade e concentrações de macroelementos dos líquens consumidos por <i>constrictotermes cyphergaster</i> (blattaria: termitidae).....	133
Diversidade funcional de comunidades arbustiva-arbóreas em gradientes de elevação no semiárido do Brasil ..	134
Varição intraespecífica de traços funcionais em três subpopulações de <i>maytenus rigida</i> mart. no semiárido brasileiro.....	135
Estrutura populacional do bivalve invasor <i>mytilopsis sallei</i> (mollusca: dreissenidae) no estuário do rio Paraíba do Norte e suas interações com os macroinvertebrados bentônicos nativos.....	136
Influência do tipo de substrato e cobertura bentônica das espécies nativas sobre a estrutura populacional do bivalve invasor <i>isognomon bicolor</i> (mollusca: pteriidae) em recifes costeiros da Paraíba.....	137
Zooplâncton em açudes do semiárido: biodiversidade, impactos e propostas de manejo.....	138
Diversidade taxonômica de macroinvertebrados bentônicos em estuários hipersalinos tropicais.....	139
Variabilidade ambiental gera a persistência das comunidades de macroinvertebrados bentônicos em estuários tropicais?.....	140
A atividade do mecanismo mxr em brânquias de <i>emerita portoricensis</i> schmitt 1935 (crustacea, decapoda, hippidae) como biomarcador de contaminação aquática em praias da Paraíba.....	141
Avaliação biológica da espécie <i>cnidoscolus quercifolius</i> na cicatrização de feridas e atividade antiofídica.....	142
Genômica da resistência a inseticidas químicos: impacto no controle de populações do mosquito <i>aedes aegypti</i> no estado da Paraíba.....	143
“Se bem não fizer, mal também não faz”: o uso de plantas medicinais por gestantes em uma Unidade Básica de Saúde da Família.....	144
Atividade da atranorina sobre a comunidade bacteriana de <i>constrictotermes cyphergaster</i> (blattaria: termitidae).....	145
Caracterização da suscetibilidade de populações do mosquito <i>aedes aegypti</i> do estado da Paraíba aos inseticidas utilizados nos programas de controle de insetos vetores.....	146
 ENGENHARIAS	
Utilização da tecnologia dam break na desobstrução e limpeza de canais de drenagem.....	148

Eficiência da utilização do concreto permeável em sistemas de drenagem urbana: estudo sobre as características e condições de aplicação do material	149
Análise da influência de adições minerais no concreto: estudo da incorporação de resíduo de polimento de porcelanato no desempenho mecânico e na durabilidade do concreto de cimento portland.....	150
Avaliação da viabilidade técnica na aplicação do método sanduíche em sistemas construtivos de painéis pré-moldados com uso do PET (poli tereftalato de etileno) como componente do núcleo.....	151
Análise para validação e classificação de uma argamassa com a substituição de parte do aglomerante pelo resíduo de corte do mármore e granito	152
Avaliação das propriedades mecânicas do concreto asfáltico a partir da utilização do pó de granito como filler	53
Análise das propriedades mecânicas de argamassas com substituição parcial do agregado miúdo por resíduos de vidro.....	154
Análise das condições das águas de poços da cidade de Araruna-PB, utilizadas como água de amassamento na produção local de concreto e argamassa.....	155
Influência de diferentes tipos de águas de amassamento na resistência à compressão de concretos e argamassas	156
Análise experimental da resistência mecânica do concreto composto por resíduos de madeira quando submetido a altas temperaturas sofrendo resfriamento normal e resfriamento rápido.....	157
PIBIC 2017-2017 - análise teórica-experimental de estruturas mistas com materiais renováveis estudo de vigas de concreto submetidas a flexão pura com reforço de madeira nas fibras tracionadas em substituição ao aço ..	158
Estudo de indicadores de segurança hídrica no meio urbano utilizando multicritérios	159
Estudo de viabilidade da incorporação de lama abrasiva de granitos em bentonita para pelotização de minério de ferro	160
Caracterização da lama abrasiva provenientes do desdobramento de rochas ornamentais	161
Desenvolvimento de filtros eletrônicos com a técnica de alimentação por linha de microfita: estudo teórico, análise numérica e experimental dos parâmetros de controle	162
Projeto numérico de um arranjo linear de antenas planares utilizando a curva fractal de koch de nível 2	163
Modelagem de antenas e filtros de microfita com geometrias diversas e deformações DGS no plano terra.....	164
Modelagem de antenas e filtros de microfita com geometrias diversas e deformações DGS no plano terra.....	165
Avaliação do processo de secagem e poder adsorvente de resíduos agroindustriais de polpas de frutas para o tratamento de águas residuárias.....	166
Projeto, construção e análise de desempenho de um secador solar indireto ativo aliado a TI verde.....	167
Avaliação do conforto luminoso do centro de ciências e tecnologia do campus I da Universidade Estadual da Paraíba.....	168
Avaliação do conforto térmico do centro de ciências e tecnologia do campus I da Universidade Estadual da Paraíba.....	169
Avaliação toxicológica de compostos recalcitrantes presentes em águas residuárias	170
Definição de técnicas de tratamento de água de baixo custo para remoção de cistos de giárdia e oocistos de cryptosporidium que possam ser implantadas em sistemas de abastecimento água.....	171
Processamento da casca do abacaxi (ananas comosus l.) para uso como bioadsorvente	172
Obtenção de biodiesel por craqueamento catalítico de óleo vegetal (girassol) utilizando a argila vermiculita pilarizada com zircônio	173
Pilarização de argila bentonita com o íon de keggin, $[Al_3O_4(OH)_24(H_2O)_{12}]^{7+}$ para obtenção de biocombustíveis.....	174
Avaliação da capacidade adsorvente da palha do milho na adsorção de compostos hidrocarbonados em sistema de leito diferencial	175
Aplicação de landfarming em sistema simulado em escala de bancada para remoção de resíduos contaminantes oriundos de processo de adsorção.....	176
Adsorção de gasolina em coluna de leito fixo usando algas "arribadas" como biomassa adsorvente	177

Efeitos da baixa concentração de sólidos totais e de longos tempos de detenção celular no desempenho de um biorreator anaeróbio de membrana dinâmica (BRANMD) alimentado com lodo aeróbio de esgoto doméstico, na produção de biogás e recuperação de nutrientes.....	178
Eletrofloculação alimentada via energia solar fotovoltaica para o tratamento de águas eutrofizadas	179
Potabilização de água de altíssima salinidade em um dessalinizador passivo solar	180
Avaliação do uso da farinha da casca do maracujá amarelo, como adsorvente para a remoção de corantes têxteis presentes em águas residuárias	181
Avaliação do uso do farelo de soja, como adsorvente para a remoção de corantes têxteis presentes em águas residuárias	182
Tratamento de água residuária doméstica para reúso urbano e recuperação de nutrientes	183
Rede nacional de tratamento de esgotos descentralizados.....	184
Remoção de poluentes recalcitrantes através de fotocatalise heterogênea utilizando dióxido de titânio.....	185
Identificação e quantificação de subprodutos oriundos da oxidação de microcistina-LR no tratamento de água	186
Desenvolvimento de sistemas de tratamento de águas de abastecimento utilizando técnicas avançadas para remoção de cianobactérias e ianotoxinas – reciano.....	187
Desenvolvimento de um sistema de potabilização de água salobra utilizando sementes de umbu e extrato de mandacaru.....	188
Aplicação de processo oxidativo avançado na degradação de fármacos.....	189
Avaliação da intensidade de radiação UV na eficiência do processo fotocatalítico para degradação de 17 alfa etinilestradiol	190
Simulação do comportamento da qualidade da água no sistema de abastecimento de água da cidade de Campina Grande-PB.....	191
Simulação do comportamento hidrodinâmico da câmara de contato de desinfetante do sistema de abastecimento de água da cidade de Campina Grande-PB	192
Ocorrência de princípios ativos de agrotóxicos em águas superficiais da região hidrográfica do médio curso do rio Paraíba.....	193
Ocorrência de hormônios nas águas superficiais da região hidrográfica do médio curso do rio Paraíba	194
Tratamento físico químico e biológico de lixiviado de aterro sanitário	195
Tratamento físico químico e biológico de lixiviado de aterro sanitário.....	196
Estudo de adsorção do níquel II de efluentes sintéticos utilizando casca de arroz e cinzas de casca de arroz em batelada	197
Estudo das propriedades físico-químicas e estruturais da casca de arroz e das cinzas de casca de arroz.....	198
Identificação de perigos, análise de riscos e aspectos de segurança nos laboratórios de química do CCT/UEPB ..	199
Avaliação dos riscos à segurança e saúde do trabalhador nos laboratórios de química do CCT/UEPB	200
Estudo da potencialidade da geração de biocombustíveis a partir da microalga <i>dunaliella tertiolecta</i> cultivadas em efluentes de sistema tratamento anaeróbico de esgoto doméstico.....	201

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A estimulação magnética transcraniana repetitiva de alta frequência no processo de reabilitação em indivíduos com lesão medular incompleta traumática.....	203
Análise transdisciplinar do tratamento clínico e funcional de indivíduos diagnosticados com câncer no Hospital da FAP - III	204
Avaliação psicométrica da versão brasileira do questionário rapid estimate of adult literacy in dentistry – breald-30 aplicado em adolescentes de 15 a 19 anos	205
Análise de hábitos parafuncionais em portadores de disfunções temporomandibulares: um estudo na comunidade acadêmica.....	206
Avaliação das propriedades mecânicas das resinas utilizadas na manufatura aditiva por impressão 3D para fins médico/odontológicos	207
Avaliar o efeito remineralizador dos cremes dentais com cálcio e flúor no esmalte dental, após uso de dentríficos clareadores	208

Análise do esmalte dental submetido a ação do agente clareador, peróxido de hidrogênio a 35%, e o seu efeito no conteúdo mineral, utilizando a espectroscopia de raios-x por dispersão em energia e difração de raios-x	209
Dificuldade de amamentação de mães primíparas e multíparas e sua relação com a percepção sobre o “teste da linguinha” e a frenotomia lingual em bebês.....	210
Avaliação da perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (pario) em cirurgiões-dentistas e em técnicos de prótese dentária de Campina Grande (fonodonto)	211
Avaliação da ação do extrato da anadenanthera colubrina (vell.) brenan sobre a parede celular e atividade proteolítica da candida albicans.....	212
Avaliação da acurácia de um questionário sobre xerostomia como instrumento de diagnóstico epidemiológico de hipossalivação	213
Análise da resistência à fratura de restaurações com resina composta em dentes com diferentes amplitudes de istmo	214
Perfil epidemiológico e reclassificação das neoplasias de glândulas salivares de acordo com a OMS/2017, no estado da Paraíba	215
Estudo comparativo entre diagnóstico clínico e histopatológico de lesões orais, daignosticadas em programa de rastreamento para prevenção do câncer oral no estado da Paraíba	216
Análise epidemiológica das fraturas condilares.....	217
Atividade antifúngica e mecanismo de ação do extrato de byrsonima gardneriana (a. juss) sobre espécies do gênero candida	218
Análise clínico-patológica de lesões não neoplásicas e neoplásicas de glândulas salivares.....	219
Avaliação clínica da eficácia da laserterapia e do agente à base de nitrato de potássio e fluoreto de sódio no tratamento da hipersensibilidade dentinária	220
Eficácia da laserterapia no protocolo pós-cirúrgico de exodontias realizadas na clínica odontológica do curso de odontologia/UEPB/campus VIII.....	221
Otimização do método de reconstrução facial virtual tridimensional a partir de imagens de crânios obtidas através de equipamentos de captação de imagens.....	222
Expressão de imunoglobulina m (IGM) salivar em pacientes com neoplasia maligna de cabeça e pescoço em período pré e trans radioterapia: um estudo prospectivo.....	223
Análise sialoquímica da imunoglobulina e (IGE) e colonização oral por candida em pacientes com neoplasia Maligna de cabeça e pescoço sob tratamento antineoplásico: estudo prospectivo.....	224
Avaliação da condição periodontal e do conhecimento sobre periodontia em acadêmicos do curso de odontologia da UEPB – campus I	225
Avaliação do acesso aos serviços odontológicos em áreas cobertas pela estratégia saúde da família em Patos – PB com uso do aplicativo AASSB	226
Utilização dos serviços de saúde por portadores de diabetes em município do sertão paraibano	227
Fatores relacionados à qualidade de vida de diabéticos cadastrados na estratégia saúde da família de Patos-PB....	28
Distúrbios do sono e estresse em estudantes universitários paraibanos.....	229
Hábitos parafuncionais orais, estresse e ansiedade em universitários do interior da Paraíba.....	230
Traumas maxilofaciais como marcadores de violência interpessoal: uma análise epidemiológica e socioespacial em Campina Grande-PB	231
Avaliação das toxicidades agudas em pacientes internos sob tratamento antineoplásico	232
Avaliação da presença de alterações sistêmicas e periodontais em pacientes atendidos nas clínicas integradas de odontologia/UEPB.....	233
Avaliação de pacientes hipertensos e a sua relação com a doença periodontal.....	234
Análise das células T regulatórias em carcinomas de células escamosas de língua em indivíduos jovens e idosos	235
Avaliação do destino dado aos resíduos radiográficos gerados nos consultórios odontológicos públicos e privados em Campina Grande - PB	236
Avaliação microbiológica das câmaras escuras dos consultórios dentários na cidade de Campina Grande - PB....	37
Terapia fotodinâmica antimicrobiana na doença periodontal em pacientes com síndrome de down	238

Avaliação dos parâmetros de halitose bucal, fluxo salivar e saburra língual em pacientes renais crônicos em hemodiálise.....	239
Avaliação e acompanhamento da eficiência mastigatória em crianças.....	240
Qualidade de vida de adolescentes com risco comportamental para distúrbios alimentares: impacto da erosão e cárie dentária.....	241
Efeito in situ da aplicação intra-oral de cpp-acp e cpp-acpf na erosão e no desgaste dentário erosivo.....	242
Padrão de aleitamento e presença de hábitos de sucção não nutritiva em crianças com microcefalia.....	243
Obesidade, doenças periodontais e a percepção do paciente sobre a sua qualidade de vida.....	244
Comparação da eficácia antibacteriana entre a terapia fotodinâmica e irrigação ultrassônica passiva na desinfecção de canais radiculares: estudo in vitro.....	245
Eficácia antibacteriana in vitro da terapia fotodinâmica na desinfecção dos canais radiculares.....	246
Influência do sistema rotatório e do período de desobturação no selamento apical em preparos do terço protético.....	247
Avaliação da qualidade de desobturação comparando diferentes cimentos e sistemas.....	248
Avaliação das estruturas ósseas da articulação temporomandibular: um estudo por imagem.....	249
Comparação entre três métodos de mensuração da abertura do ápice dentário do terceiro molar de cameriere na determinação da maioridade.....	250
Avaliação termográfica de mucosite oral após aplicação de laser de baixa potência.....	251
Avaliação termográfica da mucosite oral.....	252
Maus-tratos infantis: percepção do cirurgião-dentista atuante nos serviços de atenção primária à saúde....	253
Caracterização de um compósito biodegradável a base de hidroxiapatita para aplicação em procedimentos de regeneração dentária.....	254
Avaliação in vitro da microdureza superficial de resinas compostas bulk fill do tipo flow.....	255
Interações medicamentosas e reações adversas relacionadas ao uso de antibióticos: uma abordagem em farmacovigilância.....	256
Caracterização química e biológica de droga vegetal em diferentes tamanhos de partículas.....	257
Obtenção e padronização de um insumo farmacêutico ativo vegetal com atividade antifúngica, a partir de uma planta medicinal do semiárido brasileiro.....	258
Desenvolvimento e caracterização de filmes poliméricos de quitosana contendo pentoxifilina de uso tópico.....	259
Micropartículas de acetato de celulose sintetizado a partir do agave sisalana (oriundo do semiárido do nordeste brasileiro) para a obtenção de sistema de liberação controlada da sinvastatina.....	260
Estudo cromatográfico e espectroscópico de frações obtidas de extratos de calotropis procera (ait.) ait.f. (apocynaceae).....	261
Estudo cromatográfico e espectroscópico de frações obtidas de extratos de varronia globosa jack (boraginaceae).....	262
Perfil de resistência de bactérias em ferimentos de pele em pacientes numa clínica de enfermagem na cidade de Campina Grande-PB.....	263
Seguimento farmacoterapêutico em pacientes pediátricos oncológicos: da anamnese farmacêutica à orientação de alta hospitalar.....	264
Desenvolvimento através da síntese, elucidação estrutural, avaliação antibacteriana e possíveis mecanismos de ação de novos derivados acridínicos híbridos análogos da amsacrina.....	265
Desenvolvimento de potenciais derivados 2-amino-tiofênicos-indólicos e tiofênicos-acridínicos destinados terapêutica da leishmaniose.....	266
Desenvolvimento e caracterização de esponjas liofilizadas de quitosana e quitosana/insulina.....	267
Desenvolvimento e caracterização de membranas de quitosana e quitosana/indometacina.....	268
Derivados 2-amino-tiofênicos: investigação da atividade antiulcerogênica.....	269
Triagem fitoquímica e avaliação do potencial anti-inflamatório das cascas de schinopsis brasiliensis engl. (anacardeacea).....	270
Derivados sintéticos de n- acilidrazônicos e acrilatos: atividade antimicrobiana em candida albicans, candida tropicalis e em bactérias multirresistentes.....	271

Bioprospecção dos produtos obtidos das fases particionadas de <i>cnidoscolus quercifolius</i> pohl. (euphorbiaceae)....	272
Análise fitoquímica e microbiológica da fase acetato de etila de <i>cnidoscolus quercifolius</i> pohl. (euphorbiaceae)	273
Diagnósticos cipe® aplicados após avaliação da funcionalidade global de idosos atendidos em uma clínica escola de enfermagem	274
Avaliação da imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma aplicação do body image after breast cancer questionnaire.....	275
Validação de uma escala psicométrica para avaliação da vulnerabilidade de pessoas com deficiência às infecções sexualmente transmissíveis: um enfoque nos sistemas da teoria de imógene king	276
Utilização de plaquetas sanguíneas por aférese em Campina Grande – Paraíba	277
Sinais de início do trabalho de parto segundo profissionais de maternidade pública.....	278
Caracterização da prescrição de medicamentos por enfermeiros na estratégia saúde da família na Paraíba	279
Avaliação do grau de dependência funcional e da autonomia entre idosos institucionalizados	280
Estudo da violência sexual contra mulheres com deficiência e mulheres sem deficiência atendidas em instituição pública de referência.....	281
A tuberculose e a coinfeção tb-hiv/aids na população privada de liberdade	282
Inquérito de conhecimento, atitude e prática: o autocuidado e condutas de pacientes em tratamento para tuberculose.....	283
Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional.....	284
Conhecimento e conduta dos profissionais da atenção básica do município de Queimadas, Paraíba, sobre maus-tratos na infância e na adolescência.....	285
Impacto do exercício físico com auxílio do exergame na síndrome metabólica em adolescentes com sobrepeso e obesidade	286
Impacto do exercício físico, com auxílio de exergames, sobre o risco cardiovascular em adolescentes com excesso de peso: avaliação pela proteína c-reativa ultrassensível.....	287
Avaliação das ações de alimentação e nutrição no marco da estratégia saúde da família em municípios do estado da Paraíba.....	288
Saúde bucal das mulheres negras em Araruna - PB: saúde pública, odontologia, mulher negra, prevenção e tratamento. da atenção à recuperação	289
Avaliação dos níveis séricos de 25-hidoxivitamina D em portadores de diabetes mellitus tipo 2 e/ou hipertensos assistidos em uma unidade básica de saúde.....	290
Avaliação da satisfação dos usuários com os serviços odontológicos por tipo de serviço (público e/ou privado) em áreas cobertas pela estratégia saúde da família em Patos – PB com uso do aplicativo AASSB.....	291
Preceptores e cenários de aprendizagem na formação superior em saúde	292
Avaliação do perfil de graduandos de odontologia e enfermagem nos estágios da formação superior em saúde....	293
Acesso e uso de dispositivos móveis por estudantes do ensino médio e profissionais da área da saúde de Campina Grande.....	294
Ocorrência de quedas e situação socioeconômico-demográfica de idosas praticantes e não praticantes de atividade física.....	295
Análise ergonômica do trabalho em trabalhadores da feira central de Campina Grande – PB.....	296
Concepções sobre a loucura: uma arque-genealogia sobre o louco religioso evangélico neopentecostal em Campina Grande - PB	297
Associação entre fatores biopsicossociais, utilização de substâncias psicoativas, acesso aos serviços e perda dentária precoce em adolescentes	298
Epidemiologia dos maus-tratos à criança e ao adolescente: um estudo no conselho tutelar	299
Fatores associados à mortalidade materna em um estado nordestino.....	300
Relação da distribuição de radiação solar no território brasileiro e a incidência e mortalidade por câncer de pele e lábio	301
Transtorno de ansiedade em adolescentes com excesso de peso: relação com o nível de cortisol	302
Relação da qualidade do sono com o cortisol basal em adolescentes com excesso de peso	303

Aspectos sanitários, ambientais e sua relação com as arboviroses em comunidades rurais do cariri paraibano	304
Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação em Saúde para Stenção Básica (SISAB)	305
Reprodução assistida: a experiência de casais da rede de serviços do SUS na Paraíba	306
Atenção à reprodução humana assistida: realidade do sistema único de saúde na Paraíba	307
Indicadores de saúde dos trabalhadores de uma cooperativa e uma associação de catadores de resíduos na cidade de Campina Grande-PB	308
Controle vetorial das arboviroses: vulnerabilidades e percepções dos/as agentes de controle de endemias	309
Agravos à saúde de agricultores/as familiares e/ou trabalhadores/as rurais relacionáveis ao uso de agrotóxicos	310
Análise do efeito da terapia combinada com estimulação transcraniana por corrente contínua (etcc) e gameterapia	311
Sobre a capacidade funcional motora e cognitiva de indivíduos portadores de DP	311
Terapia combinada com estimulação magnética transcraniana repetitiva (EMTR) e mindfulness em indivíduos portadores de migrânea crônica	312
Modulação periférica do sistema nervoso em pacientes com disfunção temporomandibular	313
Análise neurofisiológica e biomecânica da estimulação transcraniana por corrente contínua no tratamento da dor em portadores de disfunção temporomandibular	314
Prevalência de distúrbios respiratórios em crianças com síndrome do zika vírus	315
Estudo dos recursos para o desenvolvimento de políticas de esporte e lazer na Paraíba	316
Estudo dos recursos para o desenvolvimento de políticas de esporte e lazer no agreste paraibano	317

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Desempenho de genótipos de feijão-caupi cultivados sob restrição hídrica e atenuador de estresse abiótico I: silicato de potássio na resposta antioxidante e ajustamento osmótico	319
Uso de silicato de potássio na resposta fisiológica e rendimento agrônômico de cultivares de feijão-caupi sob restrição hídrica	320
Eficiência de doses de ferro na nodulação de raízes de feijão caupi (vigna unguiculata) inoculado com bactérias endofíticas	321
Utilização de biomassa de mandacaru e palma na purificação de água	322
Seleção de bactérias promotoras do crescimento de plantas do semiárido brasileiro e sua implicação na mitigação da seca em arroz vermelho	323
Prospecção de genes de interesse biotecnológico a partir da compostagem de arroz vermelho e torta de mamona	324
Cultivo hidropônico de menta em diferentes espaçamentos e concentrações da solução nutritiva	325
Cultivo hidropônico de pimenta sob diferentes espaçamentos e concentrações da solução nutritiva	326
Teste do ph do exsudato para determinar o potencial fisiológico de sementes de maracujá amarelo	327
Avaliação rápida da qualidade fisiológica de sementes de cenoura pelo teste do ph do exsudato	328
Mecanismo redutor de evapotranspiração em manancial hídrico localizado no semiárido paraibano	329
Uso de dessalinizadores solares no fornecimento de água potável aos agricultores rurais do semiárido paraibano	330
Avaliação da produção da videira isabel em função da aplicação de doses de biofertilizante em intervalos diferentes	331
Avaliação do crescimento e da produção do abacaxizeiro em função da aplicação de doses de biofertilizante via fertirrigação e de lâminas de água	332
Ação do silício nos mecanismos osmóticos em plantas de mamoeiro cultivadas sob condições de estresse hídrico no semiárido paraibano	333
Crescimento e produção da rúcula em sistema hidropônico utilizando água salina	334
Cultivo do feijão-fava (phaseolus lunatus l.) fertirrigado com águas amarelas e urina de vaca	335
Utilização do ácido salicílico como atenuador do déficit hídrico em feijão-caupi: indicadores fisiológicos e bioquímicos do ajustamento osmótico	336

Indicadores sociais, ambientais e econômicos, através das culturas de feijão, milho e macaxeira para avaliar a sustentabilidade na agricultura familiar da comunidade gameleira em Massaranduba - PB	337
Indicadores sociais, ambientais e econômicos, através de olerícolas para avaliar a sustentabilidade na agricultura familiar da comunidade gameleira em Massaranduba - PB	338
Nitrogênio, lâminas de irrigação e matéria orgânica no cultivo de batata doce no sertão paraibano	339
Rendimento e qualidade da produção de melancia cv. crimson sweet sob adubação com silício e lâminas de irrigação	340
Comportamento morfofisiológico e produtivo da abobrinha em função de adubação com nitrogênio e silício	341
Tratamentos de sementes e produção de mudas de espécies medicinais e de hortaliças	342
Consórcio, caracterização morfológica e fitossanitária de milho crioulo	343
Efeitos da micorriza arbuscular no desenvolvimento de plantas adaptadas ao semiárido	344
Potencial genético de cultivares crioulas de feijão-caupi para produção de grãos secos e verdes	345
Produção e qualidade de alface em função de distintos híbridos e níveis de sombreamento	346
Resposta do feijão caupi (<i>vigna unguiculata</i>) inoculado com fungo micorrízico sob diferentes doses de potássio ...	347
Eficiência da adubação fosfatada em feijão caupi (<i>vigna unguiculata</i> l. walp.) inoculado sob condições sequeiro na Paraíba	348
Manejo de genótipos de girassol na mesoregião do agreste paraibano – 2ª etapa	349
Sistema de consórcio do crambe (<i>crambe abyssinica</i>) com o feijão caupi	350
Consorcio girassol e feijão caupi em substituição no município de Lagoa Seca - PB	351
Consorcio girassol e milho em substituição no município de Lagoa Seca - PB	352
Diagnóstico do cultivo da palma forrageira: consequências e perspectivas da revitalização com variedades resistentes a cochonilha do carmim no município de Pedra Lavrada, PB	353
Anatomia do tegumento e germinação de sementes de <i>erythrina velutina</i> willd.	354
Crescimento, produção de biomassa da parte aérea e de frutos/sementes de <i>moringa oleifera</i> lam. adubada com esterco bovino	355
Qualidade do mel oriundo da microrregião do brejo paraibano	356
Efeito do uso de culturas de lactobacilos com potencial probiótico e polpa de jambolão (<i>syzygium jambolanum</i>) Sobre o perfil proteico e as características sensoriais de bebidas lácteas com baixo teor de lactose	357
Teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante em bebida láctea fermentada de jambolão com beta-galactosidase e potencial probiótico	358
Secagem em camada de espuma da polpa de cajarana	359
Aplicação de processos combinados osmo-convectivos e secagem convectiva da casca da goiaba	360
Avaliação da atividade antioxidante dos resíduos de jabuticaba (<i>myrciaria cauliflora</i>), abacaxi (<i>ananas comosus</i>) e acerola (<i>malpighia emarginata</i> d.c.) oriundos de indústria de polpa	361

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

O alcance da legislação ambiental como meio de controle da crise hídrica vivenciada no município de Campina Grande na Paraíba.	363
“O trabalho do menor em atividades artísticas, midiáticas e promocionais: debates e reflexões sobre as normas de tutela à infância e à juventude”	364
Perspectivas de tutela às vítimas da pornografia de revanche no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro	365
A inimputabilidade de agentes com doenças mentais: análise do cumprimento das medidas de segurança dos internos da penitenciária de psiquiatria forense da Paraíba	366
Progressão de regime: estudo sobre o sistema progressivo de cumprimento da pena privativa de liberdade em Campina Grande-PB	367
A previsão de inclusão social dos catadores de materiais recicláveis a partir da vigente política nacional de resíduos sólidos: realidade ou discurso semântico-retórico?	368
Financiamento do regime geral da previdência social e a desvinculação das receitas da união (DRU)	369
Efetividade da lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 no “chão da escola”: um recorte na rede municipal de ensino de Campina Grande – Paraíba	370

Da vulnerabilidade da norma constitucional sobre reforma: uma análise da incidência de mutações constitucionais nos limites do poder constituinte derivado da Constituição de 1988	371
Garantias constitucionais e força normativa da constituição: uma análise da complementaridade entre garantias duras e suaves na salvaguarda das normas constitucionais	372
A pobreza como forma de violação aos direitos humanos: em busca da efetiva satisfação das necessidades humanas fundamentais	373
Análise sobre a aplicação do controle de convencionalidade pelo Brasil	374
As recomendações da onu: concepção, estrutura e aplicabilidade no cenário dos direitos humanos do Brasil	375
Os direitos humanos e a influencia da política de segurança alimentar nas áreas de conflito mundial	376
Filhos de quem? a atuação do projeto nome legal e seus impactos civis no município de Campina Grande/PB.....	377
O processo de adoção: um paralelo entre as procedimentos impostos pela atual legislação e a realidade da vara da infância e juventude da comarca de Campina Grande	378
Por trás das luzes: os riscos da utilização da internet por universitários nas cidades de Campina Grande e João Pessoa - PB	379
Releitura do direito do trabalho nas relações laborais existentes na economia de compartilhamento	380
O sistema interamericano de direitos humanos: horizonte de mudanças	381
Diagnóstico da situação do saneamento no perímetro urbano da cidade de Campina Grande - PB	382
Comportamento do consumidor no contexto do desenvolvimento sustentável.....	383
Empreendedorismo em organizações arquivísticas e bibliotecas: análise do impacto do modelo de negócios canvas em órgãos públicos na cidade João Pessoa - PB	384
Relação entre os mecanismos sociais e o estágio de desenvolvimento de arranjos produtivos locais no setor de confecções	385
Avaliação social do ciclo de vida (ACV-social): consolidação de indicadores sociais para setores econômicos.....	386
As redes sociais a serviço do fetichismo da subjetividade e do império consumista pós-moderno: um estudo de caso com discentes do centro de ciências sociais aplicadas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.....	387
Influência do programa bolsa família no crescimento da participação feminina no mercado de trabalho informal: um estudo no município de Campina Grande, PB.....	388
Associação entre necessidade de informações gerenciais e variáveis contingenciais: um estudo empírico em micro, pequenas e médias empresas	389
Economia política da saúde no município de campina grande: uma análise sobre a execução do programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (pmaq) no período 2011-2017	390
Política de saúde no município de Campina Grande: uma análise sobre a atenção básica no Plano Municipal de Saúde.....	391
Acordo verde: a percepção ambiental do trabalho dos catadores/as de materiais reutilizáveis e recicláveis....	392
Avaliação do programa cisternas de placas no semiárido paraibano: limites, desafios e esperanças.....	393
Gestão ambiental nas universidades públicas estaduais do Brasil: uma abordagem desde a responsabilidade social universitária (RSU) e a teoria dos stakeholders	394
As novas formas de precarização do trabalho docente: “A saga dos professores substitutos da UEPB”	395
Acompanhamento do valor da cesta básica ofertada no mercado de Patos, com base no índice de preços criado para o município.....	396
Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano.....	397
Arenas e arranjos políticos escalares: comparação entre experiências e propostas para transformações regionais em três estados brasileiros	398
O estado da arte sobre refugiados, deslocados internos, deslocados ambientais e apátridas no Brasil: atualização do diretório nacional do acnur de teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso de graduação, artigos e livros (2007 a 2017)	399
Bases fundamentais do processo dialógico do direito e da arquivologia: o direito e a legitimação dos arquivos públicos e privados	400
Linguagem, cultura e memória: investigando as fronteiras do projeto SESA	401

As relações interdisciplinares na arquivologia como ferramenta de identificação para acervos de instituições extintas	402
A fotografia digital como instrumental de preservação de acervos histórico-esco	403
Funções arquivísticas em ambiente digital	404
Jornalismo, gênero e violência: um estudo da percepção e representação da mulher e da pessoa trans em sites paraibanos de notícias	405
Narrativas inovadoras em vídeos de 360 graus no jornalismo imersivo de realidade virtual-aumentada-mista ...	406
Narrativas com tecnologias móveis em vídeos de 360 graus: realidade virtual imersiva e inovação no jornalismo....	407
A comunicação da renda renascença: produção e significados na modernidade	408
Mediações ficcionais: protagonismos periféricos e representações de gênero em gabriela e tieta.....	409
Critérios de noticiabilidade e valores-notícia na mídia regional	410
Reestruturação produtiva no jornalismo: implicações do pós-fordismo na atividade e perfil profissional.....	411
Histórias e trajetórias do rádio em campina grande: por um (re) conhecimento dos seus profissionais.....	412
Características da expansão do mercado de trabalho de assistentes sociais na mesorregião do agreste paraibano ..	413
Formação precária, trabalho precário: desafios contemporâneos à formação e exercício profissional dos/as assistentes sociais na Paraíba	414
Capital financeiro e fundo público	415
Disputas pelo fundo público e contrarreformas da política social	416
O trabalho do assistente social: a contrarreforma do trabalho e o agravamento da precarização do mercado de trabalho profissional	417
O trabalho do assistente social: a contrarreforma do trabalho e o agravamento da precarização do mercado de trabalho profissional	418
Tendências mais significativas da produção científica do serviço social brasileiro acerca dos fundamentos da profissão na contemporaneidade	419
Os fundamentos do serviço social brasileiro: um debate necessário	420
A "invasão" do conservadorismo na formação em serviço social da uepb durante a ditadura militar	421
Análise conceitual e sócio-histórica do fenômeno do imperialismo (primeira etapa)	422
Análise conceitual e sócio-histórica do fenômeno da dependência (primeira etapa).....	423
Contrarreforma, intelectais e serviço social: as inflexões da política de saúde em Campina Grande/PB.....	424
a contrarreforma do estado brasileiro e o fundo público na política de saúde: a particularidade do município de Campina Grande/PB	425
A sabedoria de vida: a importância dos aforismos schopenhauerianos para a vida prática	427
Filosofia e religião em diálogo	428
Flácia naturalista: interdito lógico ou semântico.....	429
A filosofia de Simone Weil: uma mística da ação e da contemplação	430
O assassinato do pai primeto e a lanterna do louco: deslocamentos do ato fundador em Nietzsche e Freud....	431
Civilização e renúncia dos instintos em Sigmund Freud.....	432
O deserto cresce: genealogia, modernidade e niilismo em Nietzsche e as repercussões na biopolítica	433
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 no programa?.....	434
Ideologias políticas e representações sociais: do senso comum ao conhecimento científico.....	435
A dinâmica do trabalho informal no município de Campina Grande – a crise do emprego e o trabalho informal de rua	436
O trabalho informal e precário dos garimpeiros na extração do minério caulim no município de Tenório-PB: um estudo sobre os "homens-tatus"	437
A "ralé", os batalhadores e a elite da água em Catolé do Rocha-PB: como se configura a hierarquia do acesso e uso sustentável?	438
Subdesenvolvimento e arboviroses (zika, dengue e chikungunya): dimensão social da saúde ou as contradições de um desenvolvimento em curso	439

Sociabilidades e vivências do espaço público na zona oeste de Campina Grande (PB): usos e apropriação do parque ecológico de bodocongó	440
Ruralidades no município de Campina Grande (PB): novas (RE) significações sobre o rural e o urbano	441
Estratégias, articulação e cooperação integrada para o enfrentamento das arbovíroses no semiárido paraibano. .	442
Juventude e cinema: sentidos e significados sobre os jovens excluídos nos filmes nacionais (1996-2010)	443
Arqueologia histórica militar da Paraíba: estudos dos redutos defensivos edificados durante o período colonial...	444
Missões religiosas ibéricas na paraíba colonial: atividades historiográficas e prospecções arqueológicas dos antigos redutos missionários (parte III).....	445
Nanohistória do poder: a guerra memética da posse ao impeachment de Dilma Rousseff (2011-2016).....	446
A rainha de House of Cards: a representação do feminino na personagem Claire Underwood (2013-2016) .	447
A criação do Hospital Colônia Juliano Moreira e a história da loucura na cidade de João Pessoa no início do século XX.....	448
Ensino de história: elaboração de atividades didáticas utilizando documentos judiciais, periódicos impressos e narrativas orais - sub-projeto ndh - Guarabira- PB	449
Os enunciados da loucura e a invenção da “mediunopatia” na Paraíba da primeira metade do século XX	450
Representações e relações de gênero em Lima Barreto	451
O corpo, o velório e suas representações no tempo presente: as mortes de Miguel Arraes e Eduardo Campos: uma só família e a fabricação de dois mitos	452
As assombrações do engenho de José Lins do Rego	453
A mística e as mulheres no século XIX.....	454
A modernização agrícola na paraíba através de fotografias (1930-1945).....	455
Povos indígenas e afrobrasileiros no espaço escolar: memória, linguagens e saber docente.....	456
Redes de saberes que tecem narrativas sobre mulheres: autobiografia, memória, história de vida	457
Literatura distópica e seus jovens leitores: por uma história biopolítica.....	458
Os presidentes de província do pará nos quadros da negociação conservadora (1850-1855).....	459
"Cartas de mulher": discursos sobre o feminino e o feminismo na revista Era Nova (PB, 1920).....	460
Análise da cultura religiosa e da valorização da ação comunitária através das pastorais, promovida pelo arcebispo D. José Maria Pires na Paraíba: décadas de 70 e 80 do século XX.....	461
A história e filosofia da ciência no novo Ensino Médio	462
Inventários fitossociológicos e etnobotânicos em comunidades rurais no município de Pilões, brejo paraibano, nordeste do Brasil	463
Mapas mentais, lugar e cidadania no ensino de geografia	464
Ensino de geografia e filosofia: questões ontológicas, epistemológicas e ético-políticas na perspectiva socioespacial das escolas públicas no agreste paraibano	465
Levantamento das potencialidades turísticas e culturais das comunidades inseridas nas trilhas da Serra do Espinho: parte I - Assentamento Veneza.....	466
Políticas de educação ambiental: discussão e contribuição acerca da prática na escola pública na cidade de Guarabira, PB - parte II.....	467
Valoração da paisagem para fins de planejamento ambiental na área de preservação ambiental do Cariri - PB. .	468
Transformações na paisagem, degradação e biodiversidade do bioma caatinga alto curso do Rio Paraíba - PB .	469
Questão agrária e propriedade da terra nos municípios de Pilões e Areia/PB, entre os anos de 1995 a 2015 (parte II)	470
Integração do São Francisco: o bem viver nas vilas produtivas rurais de São José de Piranhas e Cajazeiras - PB...	471
Desenvolvimento no cariri paraibano: a sulanca como opção de renda familiar da zonal rural	472
Análise das relações parentais sob o olhar de adolescentes	473
Análise das relações parentais sob o olhar de mães de crianças de diferentes idades e contextos escolares.....	474
Política de saúde mental brasileira para crianças: reflexões sobre a legislação, os fatores de proteção e os fatores de risco psicossociais.....	475
Política de saúde mental para crianças em Portugal: estudo sobre as intervenções direcionadas aos fatores de risco psicossociais e as metas do PNSM (2007 -2016)	476

A percepção dos estudantes da Universidade Estadual da Paraíba acerca da importância da experiência em empresa júnior.....	477
Estudo do envelhecimento ativo: avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida em idosos urbanos	478
Contribuições da psicologia positiva no estudo da qualidade de vida e dos sentimentos de esperança e gratidão em Idosos	479
O sujeito tabagista entre abstinência x dependência: que dizem os usuários do programa multidisciplinar (UFCG-UEPB) antitabagista?.....	480
A vida após o diagnóstico da síndrome congênita do vírus zika: um estudo sobre experiências maternas	481
Relatos sobre a reforma psiquiátrica: um estudo com técnicos de hospital psiquiátrico e de serviços substitutivos na Paraíba.....	482
Estilo de vida e percepções sobre saúde e qualidade de vida de pessoas idosas residentes em contextos rurais do estado da Paraíba	483
A importância das atividades lúdicas no cotidiano de crianças em acolhimento institucional	484
Unidades de ensino potencialmente significativas no eletromagnetismo.....	485
Problemas matemáticos recreativos e facebook: formulando nas interações reais e virtuais e na formação inicial de professores	486
Estresse ocupacional e trabalho docente: um estudo em torno da Síndrome de Burnout com professores do Ensino Fundamental em escolas das redes pública e privada na cidade de Campina Grande - PB	487
Subjetividade, saúde mental e trabalho: uma análise das vivências subjetivas dos professores do Ensino Fundamental da zona rural da rede pública municipal de Monteiro-PB	488
Burnout em estudantes de psicologia: diferenças entre períodos acadêmicos	489
Ampliando a compreensão matemática no ensino e na aprendizagem do conceito de área com o uso de histórias em quadrinhos digitais.....	490
Utilizando histórias em quadrinhos digitais no ensino e na aprendizagem do teorema de pitágoras e seus aspectos históricos.....	491
Formação de professores e práxis educativo-coletiva na universidade estadual da paraíba	492
Condições de leitura nos anos iniciais do Ensino Fundamental no contexto de formação de professores engendrada pelo PNAIC	493
Política educacional, parcerias público-privadas e redes de governança: reflexões a partir de redes de ensino de Campina Grande/PB	494
A contribuição do PARFOR/UEPB para mudanças no perfil dos gestores da microrregião de Guarabira	495
Gestão democrática na escola: análise da atuação dos gestores das escolas públicas estaduais na microrregião de Guarabira-PB	496
Práticas pedagógicas digitais para a formação de professores: a pesquisa-ação e a escola.....	497
Inclusão escolar de alunos autistas nas escolas do município de Guarabira	498
Os estágios curriculares supervisionados do curso de licenciatura em pedagogia e a formação inicial dos seus futuros professores.....	499
Narrativas de idosas e aprendizagem intergeracional: da escuta rascunho as palavras cunhadas em textos ..	500
Literatura infantil, formação do leitor e a lei 10.639/03: das reflexões teóricas às estratégias e táticas para formar leitores para a vida inteira	501
O minecraft no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático em escolas públicas da cidade Campina Grande.....	502
História da ciência e ensino: o episódio de James Joule sobre calor e eletromagnetismo.....	503
História da ciência e ensino: uma intervenção didática sobre a pilha de volta	504
O livro didático de história e as questões sobre o povo indígena e negro	505
Formação do professor e letramento em EJA: por uma ação educativa entre universidade e escola pública na modalidade EJA/Ensino Fundamental	506
Formação, de professores alfabetização e letramento em educação de jovens e adultos.....	507

Feminismo islâmico: os desafios à secularização como a única forma de se avançar na igualdade de gênero..	508
Impactos da implementação da política municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS) para os catadores do município de Patos-PB.....	509
A política de educação infantil no estado da Paraíba	510
As operações de paz multidimensionais da ONU, direitos humanos e apropriação local: uma discussão no contexto do debate entre paz liberal e paz pós-liberal.....	511
A reforma do conselho de segurança e as aspirações e ações diplomáticas brasileiras por intermédio dos telegramas confidenciais.....	512
Política externa e relações bilaterais Brasil - China: mensuração e avaliação das relações comerciais e do fluxo de investimentos na indústria brasileira e no setor agrícola	513
Política externa e relações bilaterais Brasil - China: relações comerciais e do fluxo de investimentos na indústria brasileira e no setor agrícola	514
Paz e violência na comunidade escolar - identificação de conflitos e estratégias de transformação	515
Arquipélago de chagos: uma história colonial esquecida	516
O roubo de uma nação: direito internacional a serviço de quem?	517

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Os discursos sobre a sttp: uma análise sob a luz da ad francesa.....	519
Compreender gênero no curso de licenciatura em letras: uma questão necessária à formação de professores .	520
Letramentos de alunos da segunda fase do ensino fundamental: as práticas de leitura e escrita em sala de aula ...	521
Agentes de trânsito e atos de fala: interação dialógica no whatsapp	522
Produção da oclusiva glotal [ʔ] por falantes brasileiros de inglês como L2	523
O ritmo na aquisição do inglês como L2	524
A representação do feminino nos discursos do presidente Michel Temer.....	525
As atividades nas aulas de língua portuguesa na educação básica: uma investigação sobre suas características e implicações para o processo de ensino-aprendizagem - ano II	526
O aplicativo móvel como mediador e potencializador do complexo processo de ensino-aprendizagem colaborativo e intercultural de línguas via teletandem	527
Sequências didáticas: a didatização de modelos nas aulas de estágio supervisionado.....	528
Estágio supervisionado: campo de ensino e de pesquisa do agir docente	529
Contribuições do estágio supervisionado de língua portuguesa para as escolas-campo e professores supervisores: as vozes das instituições e dos (as) professores (as).....	530
Leitura, literatura e ensino: novas perspectivas.....	531
A oralidade no conto brasileiro contemporâneo a partir dos manuscritos de computador dos transgressores	532
Questões de alegoria e cultura popular na peça a donzela joana, de hermilho borba filho	533
O gênero romanesco e a representação dos indivíduos na sociedade neoliberal	534
Flores esquecidas: a poesia de Júlia da Costa.....	535
Cordéis infantis: a representação de identidade e gênero no cotidiano	536
Literatura e ensino: textos africanos no contexto escolar	537
Maridos perfeitos, casamentos imperfeitos: a representação do feminino em contos da literatura anglo-americana.....	538
A literatura colonial inglesa e o discurso crítico pós colonial entre inglaterra e suas colônias no século XIX .	539
Narratologia e estudos de gênero: a questão da mulher no romance contemporâneo	540
Poéticas interdiscursivas de protesto, resistência e exílio, em canções da MPB, na ditadura militar no Brasil (1964 a 1985).....	541
Poéticas interdiscursivas de esperança, utopia e repatriação, em canções da MPB, na ditadura militar no Brasil (1964 a 1985).....	542
De Saint-Exupéry a Josué Limeira: a narrativa infantojuvenil revisitada	543

APRESENTAÇÃO

O XXV Encontro de Iniciação Científica (ENIC) apresenta-se como um momento singular da formação para a pesquisa na UEPB, democratização do conhecimento e construção da cidadania. O próprio tema do encontro “Ciência, Tecnologia e Inclusão Social: democratizando conhecimento para construir cidadania” reforça esta perspectiva.

A UEPB tem feito grandes esforços para manter os níveis de investimento em pesquisa, apesar dos cortes acentuados que têm sido feitos pelo governo federal.

Apesar das dificuldades, a IC tem mobilizado mais de 400 professores orientadores e 876 alunos.

Nossa preocupação é construir possibilidades de aprofundamento da interação da graduação-pós-graduação a partir da Iniciação Científica, para melhor e qualificar os nossos alunos.

Acreditamos, como Carlos Chagas, que “a universidade é um local onde se ensina porque se pesquisa”. Bom encontro a todos!

Dra. Maria José Lima Silva
Pró-Reitora de Pós Graduação e Pesquisa – PRPGP



RESUMOS DOS TRABALHOS





1. CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



SOFTWARE LIVRE E MODELAGEM 3D: OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Brauner Gonçalves Coutinho

(Orientador)

Jeferson Ferreira Belarmino

(Iniciação Científica)

Com a popularização dos computadores e da internet, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) se tornaram grandes aliados dos educadores. Os objetos de aprendizagem constituem uma excelente ferramenta para estimular o interesse dos alunos, complementando o que é visto em sala de aula. Por serem materiais digitais, demandam baixíssimo investimento no seu desenvolvimento, mas podem ser compartilhados e reusados por diversas pessoas simultaneamente via web. A modelagem 3D é uma tecnologia que permite a criação interativa de objetos em um espaço tridimensional virtual por meio de algum software específico. Muitas são as potencialidades do uso deste tipo de tecnologia para fins didáticos, particularmente para se trabalhar com diversos conteúdos matemáticos que podem ser trabalhados no espaço, tais como, por exemplo, a álgebra vetorial e a geometria espacial. Hoje em dia, alguns softwares livres de modelagem 3D estão disponíveis a custo zero, tornando-os ideais para uso educativo. A presente pesquisa visou o desenvolvimento de objetos de aprendizagem utilizando software gratuito e modelagem 3D, de modo que possam ser usados em sala de aula, visando potencializar a cognição na comunidade discente. Em uma etapa inicial houve uma investigação visando identificar as dificuldades apresentadas pelos discentes do curso de Licenciatura em Matemática, para que as ferramentas computacionais desenvolvidas fossem destinadas à atender este público. Três ferramentas foram desenvolvidas: uma para a simulação do lançamento de projéteis, outra para o estudo de queda livre iniciando com movimento horizontal e uma calculadora para operações com vetores. Todas as ferramentas foram desenvolvidas em linguagem Python e biblioteca Vpython para a criação de ambientes e modelagem 3D a partir da plataforma Glowscript, o que facilita a sua socialização através da internet. Os dois simuladores dos problemas físicos estudados utilizam o método numérico de Euler para a solução das equações diferenciais do modelo matemático. Foi realizada uma intervenção em sala de aula para o uso de uma calculadora de vetores. Os resultados apontam que a modelagem 3D e a simulação computacional apresentam aspectos positivos que despertam o interesse do aluno podem facilitar a aprendizagem de modo significativo.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem. Modelagem 3D. Software Livre

LINGUAGEM MATEMÁTICA, LÍNGUA MATERNA E GÊNEROS TEXTUAIS NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Robson Batista de Sousa

(Orientador)

Bruno Vinícius de Lima Araujo

(Iniciação Científica)

Historicamente a Matemática tem carregado um estigma negativo entre os alunos. É considerada uma disciplina difícil, complicada e de acesso a poucos gênios. Em parte essa dificuldade na compreensão dos conteúdos e conceitos matemáticos é atribuída ao estilo próprio de sua linguagem, isto é, ao conjunto de códigos e símbolos característicos inerentes à linguagem matemática e que lhes dá significado. A compreensão dessa linguagem requer um trabalho mais aprofundado com o desenvolvimento de atividades de leitura e escrita na sala de aula. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo sobre as relações existentes entre linguagem matemática e Língua Materna no sentido de investigar como essas relações podem influenciar na aprendizagem de conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental a partir do trabalho com atividades de leitura e escrita nas aulas de Matemática com o gênero textual tirinha. O embasamento teórico da pesquisa em questão foi alicerçado, a priori, pelos trabalhos de Cândido (2001), Chauí (2000), Grando (2013), Machado (2011), Fonseca e Cardoso (2009), Smole e Diniz (2001), dentre outros. A metodologia utilizada foi a pesquisa do tipo qualitativa, dividida em duas fases: a primeira: pesquisa bibliográfica e a segunda: pesquisa de campo, na qual foram entrevistados sete professores de Matemática atuantes no Ensino Fundamental da Rede Básica de ensino do município de Monteiro, Paraíba. Foi possível destacar as principais dificuldades dos alunos referentes à aprendizagem dos conteúdos matemáticos e verifica-se que há uma carência da utilização de atividades envolvendo a produção de texto escrito nas aulas da referida disciplina, na qual, boa parte dos docentes questionados/entrevistados não faz uso desta prática em sala de aula. Pertinente às principais dificuldades dos alunos em sala de aula apresentadas, evidencia-se: a falta de interpretação das questões propostas em sala de aula. Ademais, foi definida a tirinha com problemas matemáticos para aplicação da oficina com os professores como proposta metodológica que instigue a leitura, escrita e interpretação dos alunos nas aulas de Matemática. No entanto, o estudo permitiu compreender que a Matemática não está somente ligada aos excessos de cálculos, mas, que as linguagens e gêneros permeiam o ambiente da sala de aula, viabilizando um ensino efetivo.

Palavras-chave: Linguagem Matemática. Língua Materna. Gêneros Textuais.

GRUPOS DISCRETOS

Vandenberg Lopes Vieira

(Orientador)

Renner da Silva Nascimento

(Iniciação Científica)

Dentro do contexto de sistema de comunicação digital em espaços homogêneos, em particular, em espaços hiperbólicos, é necessário estabelecer um procedimento sistemático para construção de reticulados O , como elemento base para construção de constelações de sinais geometricamente uniformes. É por esse procedimento que identificamos as estruturas algébrica e geométrica a fim de construir códigos geometricamente uniformes em espaços homogêneos. Neste projeto, propomos, a partir desses reticulados, a construção de grupos fuchsianos aritméticos Γ obtidos de tesselações hiperbólicas $\{p,q\}$, derivados de álgebras dos quatérnios de divisão sobre corpos de números. O Projeto se desenvolveu por meio de seminários, estudos dirigidos e leitura de bibliografia específica. Houve também iteração com pesquisadores de outras instituições por meio de reuniões on-line. Como resultados generalizamos o processo de identificação desses grupos em ordens dos quatérnios (reticulados hiperbólicos), associadas às constelações de sinais geometricamente uniformes, provenientes de grupos discretos. Esse procedimento permite rotular os sinais das constelações construídas por elementos de uma estrutura algébrica. De modo específico, analisamos grupos discretos obtidos de famílias de tesselações hiperbólicas $\{p,q\}$ diferentes das famílias $\{4g,4g\}$, $\{10\mathbb{Z},2\mathbb{Z}\}$ e $\{12g-6,3\}$. Essas tesselações apresentam boa densidade de empacotamento esférico, mas são menos prática do ponto de vista de aplicações quando comparadas com as auto duais, que são tesselações da forma $\{p,q\}$, com $p = q$. Foram também estabelecido um procedimento de rotulamento algébrico dos pontos de sinais obtidos das tesselações $\{4g,4g\}$ por elementos de uma estrutura algébrica. Especificamente, essa estrutura são grupos ou anéis quocientes, por subgrupos normais e ideais convenientemente escolhidos.

Palavras-chave: Grupos. Tesselação. Quatérnios.

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Aldo Trajano Louredo

(Orientador)

Ednaldo Amorim Ferreira

(Iniciação Científica)

Este projeto teve como objetivo estudar a teoria das equações diferenciais parciais, a qual é essencial para a formação de matemáticos com tendência para a Análise Matemática e de diversas áreas das ciências exatas e da natureza, devido à necessidade cada vez maior da noção da teoria das equações diferenciais parciais, para que o estudante possa prosseguir o estudo. A metodologia empregada no referido projeto foi através de exposições semanais, baseada nos estudos bibliográficos que o bolsista desenvolvia. Esta teoria foi estudada de maneira introdutória, porém de forma rigorosa, assim como as aplicações. A gama de aplicações desta teoria é bastante ampla, permitindo a abordagem de problemas atuais, oriundos de diferentes áreas do conhecimento, tais como matemática, física, economia, engenharia e demais ciências aplicadas. Os resultados alcançados foram satisfatórios, mesmo o bolsista atual, tendo substituído o anterior, quase quatro meses após o início do referido projeto. Como se tratava de um projeto em matemática pura e aplicada, os resultados esperados foram satisfatórios, quanto à formação profissional do aluno, além disso, vemos que o aluno teve um amadurecimento satisfatório no tocante a aplicações desta referida teoria.

Palavras-chave: Equações Diferenciais Parciais. Equação da Onda. Equação do Calor.

ESPAÇOS MÉTRICOS E TOPOLOGIA GERAL: TEORIA E APLICAÇÕES À ANÁLISE FUNCIONAL

Luciana Roze de Freitas

(Orientador)

Igor Mateus da Silva Sousa

(Iniciação Científica)

Tanto no Cálculo como na Geometria é fundamental o papel que desempenha a noção de "distância entre dois pontos" ou conceitos derivados dessa noção, como o de "vizinhança de um ponto", ponto de acumulação, limite, função contínua, conjunto aberto, conjunto fechado. Assim, parece lógico, visando resolver problemas mais amplos do Cálculo, da Análise ou da Geometria, buscar uma generalização do conceito de distância que independa das particularidades dos diversos tipos de "espaços" em que intervém tal noção, que são os chamados espaços métricos. Foi Cantor, por volta de 1870, quem deu os primeiros passos significativos nesse sentido. Porém, a partir de problemas de natureza topológica fez-se necessário a generalização dos conceitos mais importantes subjacentes à teoria dos espaços métricos, onde se substitui a noção de métrica pelo conceito de "topologia" que, em muitos sentidos, é mais amplo, pois usa como grande instrumento a teoria dos conjuntos. Num espaço topológico (conjuntos dotados da estrutura dada por uma topologia) as definições devem girar em torno de abertos. Em 1906 em função dos trabalhos de Fréchet e Riesz a topologia geral ganha rumos próprios passa a ser um ramo da matemática que estuda as propriedades dos espaços topológicos e das aplicações contínuas nestes espaços. Estudos seguintes desenvolvidos por Hausdorff (1914) e, posteriormente, por Urysohn (1924) complementaram a teoria. O estudo sistemático dos espaços vetoriais de dimensão infinita na primeira década do século XX por S. Banach, M. R. Fréchet, F. Riesz, D. Hilbert deu origem à uma teoria que une conceitos de Álgebra Linear, Análise e Topologia e que estuda os espaços vetoriais normados, em especial os espaços de Banach, e os operadores lineares contínuos definidos nestes espaços, chamada de Análise Funcional. A partir daí, o estudo da Análise Funcional apresentou um progresso considerável, acumulando uma vasta teoria, que se aplica não só a várias áreas da Matemática, como também a outras áreas da ciência. O objetivo desse projeto foi estudar as terminologias e definições básicas acerca dos espaços métricos, especialmente os espaços métricos completos e seus célebres resultados. Além disso, abordar a teoria dos espaços topológicos e analisar as generalizações de limite e continuidade nestes espaços. Paralelamente, pretendeu-se dispensar uma grande atenção as aplicações em Análise funcional, onde aprofundamos o estudo da teoria dos espaços métricos, abordando de forma introdutória os espaços de Banach e os espaços de Hilbert, analisando também vários teoremas clássicos da Análise Funcional, tais como, o Teorema de Riesz-Frechet, o Teorema do Ponto Fixo de Banach, o Teorema de Hahn-Banach, entre outros. Desta forma, propôs-se complementar o estudo de Análise, visto apenas de forma introdutória na graduação. A metodologia utilizada consistiu em estudos dirigidos e apresentações semanais de seminários com a finalidade de debater os conteúdos estudados.

Palavras-chave: Espaços Métricos. Topologia Geral. Análise Funcional.

ALGUMAS DESIGUALDADES CLÁSSICAS EM ANÁLISE FUNCIONAL

Gustavo da Silva Araújo

(Orientador)

Victor Marcelino de Oliveira Santoianni

(Iniciação Científica)

O presente trabalho fundamenta-se no estudo sistemático dos conceitos concernentes ao curso de Análise Funcional, sobretudo na exploração de resultados abrangendo espaços vetoriais normados (especificamente os de dimensão infinita) e Espaços de Banach, não descuidando da revisão das Bases de Hamel e de Schauder. Damos ênfase aos operadores lineares e multilineares e ao espaço dual. O intuito dessa revisão foi dar embasamento teórico para estudarmos algumas desigualdades clássicas em Análise Funcional, como, por exemplo, as desigualdades de Bohnenblust-Hille e Hardy-Littlewood. A tarefa de estimar as constantes das desigualdades polinomial e multilinear de Bohnenblust-Hille e Hardy-Littlewood é, atualmente, um grande desafio da Análise Funcional e possui importantes aplicações em diferentes campos da Matemática e Física: para escalares complexos, ter boas estimativas para a versão polinomial das constantes de Bohnenblust-Hille é crucial em aplicações em Análise Complexa e Teoria Analítica dos Números; para escalares reais, as estimativas das constantes do caso multilinear de Bohnenblust-Hille são importantes em Teoria da Informação Quântica.

Palavras-chave: Desigualdades. Bohnenblust-Hille. Hardy-Littlewood.

EXISTÊNCIA DE SOLUÇÕES PARA UMA CLASSE DE PROBLEMAS ELÍPTICOS VIA TEORIA DE MORSE

Francisco Sibério Bezerra Albuquerque

(Orientador)

Cícero José da Silva

(Iniciação Científica)

Através do estudo dos Métodos Variacionais e da Teoria de Morse abordamos problemas elípticos da forma:

$$-\Delta u + V(x)u = f(x, u), \quad x \in \mathbb{R}^2, \quad (0.1)$$

onde o potencial V é periódico e a não-linearidade $f(x, u)$ se comporta como $\exp(\alpha u^2)$ para u grande, o caso conhecido como Trudinger-Moser. Mais precisamente, a função $f : \mathbb{R}^2 \times \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ apresenta *crescimento exponencial subcrítico* em $+\infty$ se para todo $\alpha > 0$ tem-se que

$$\lim_{s \rightarrow +\infty} \frac{f(x, s)}{e^{\alpha s^2}} = 0, \quad (0.2)$$

e que $f(x, s)$ possui *α_0 -crescimento exponencial crítico* em $+\infty$ para $\alpha_0 > 0$ se

$$\lim_{s \rightarrow +\infty} \frac{f(x, s)}{e^{\alpha s^2}} = \begin{cases} 0, & \forall \alpha > \alpha_0, \\ +\infty, & \forall \alpha < \alpha_0. \end{cases} \quad (0.3)$$

Palavras-chave: Schrödinger. Trudinger-Moser. Teoria de Morse.

O PROBLEMA ISOPERIMÉTRICO NO PLANO

Arlandson Matheus Silva Oliveira

(Orientador)

Welisson Martins Mota

(Iniciação Científica)

O problema isoperimétrico (PI) no plano é um dos mais antigos da Matemática, sendo conhecido pelo menos desde a Antiguidade. Como seu nome sugere, ele consiste em investigar figuras geométricas planas de igual perímetro. Mais precisamente, esse problema pode ser formulado da seguinte maneira: Dentre todas as curvas planas com um dado perímetro, qual engloba a maior área? Para contentamento dos analistas, esse problema também pode ser expresso através de uma desigualdade, conhecida como desigualdade isoperimétrica (DI). A solução do PI no plano (ou o caso em que ocorre a igualdade na DI) também é conhecida desde a Antiguidade: o círculo. Apesar disso, formulações do PI no plano e demonstrações rigorosas de sua solução só apareceram muito tempo depois, no século XIX, inicialmente com o trabalho de Steiner e depois com o Cálculo das Variações de Euler e de Weierstrass. Hoje em dia são conhecidas várias demonstrações do chamado teorema isoperimétrico, que estabelece a DI e caracteriza a situação em que se verifica a igualdade, isto é, a solução do PI. Isso ilustra bem a diferença e a distância que há entre propor um problema geométrico e resolvê-lo. Visando estudar algumas das diferentes maneiras de sanar semelhantes adversidades no tocante ao PI, teve por finalidade o estudo do problema isoperimétrico no plano e de algumas demonstrações do teorema isoperimétrico no plano. Para tanto, durante sua execução, formalizamos alguns dos principais conceitos geométricos (quais sejam, por exemplo, os conceitos de perímetro e área), elucidando os elos existentes entre Geometria e Análise e adentrando as questões estudadas pela Geometria Diferencial. Além disso, investigamos as possibilidades de inserção dos conceitos relacionados ao PI no plano no currículo do ensino básico, desenvolvendo, como produto didático, um roteiro para apresentação da desigualdade isoperimétrica para quadriláteros no ensino básico.

Palavras-chave: Problema Isoperimétrico. Geometria Diferencial. Ensino de Geometria.

SECAGEM POR MICRO-ONDAS DE SÓLIDOS ESFEROIDAIS PROLATOS: UMA ANÁLISE NUMÉRICA

Edna Gomes da Silva

(Orientador)

Elisiane Santana de Lima

(Iniciação Científica)

Diversos problemas de transferência de calor e massa são encontrados em diferentes situações de utilidade tecnológica. Dentre os métodos de secagem existentes, a secagem por micro-ondas apresenta diversas vantagens com relação às técnicas de secagem. Por exemplo, proporciona uma secagem uniforme e em menor tempo de processo. Isto confere ao produto qualidade pós-secagem e produtividade. Devido à importância, vários estudos teóricos e experimentais são direcionados para a secagem de sólidos, porém, escassas são as pesquisas com sólidos porosos de geometria complexa. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo analisar teoricamente alguns casos simulados na secagem por micro-ondas de sólidos porosos com forma geométrica de esferóide prolato. O modelo é bidimensional, transiente com condições iniciais constantes, condições de contorno do terceiro tipo e propriedades termo físicas constantes. Nas simulações, dois casos teóricos são avaliados, variando-se a potência e o fator de atenuação das micro-ondas incidentes para dados obtidos na aplicação de secagem por micro-ondas/convectiva de grãos de arroz em casca in natura (variedade BRSMG Conai) e dados arbitrários de sólidos esferoidais prolatos. Resultados da temperatura do sólido em diferentes instantes do processo de secagem por micro-ondas analisados numericamente apresentam boa concordância com resultados experimentais da literatura.

Palavras-chave: Secagem. Micro-ondas. Simulação.

ANÁLISE ESTATÍSTICA DA TUBERCULOSE NO ESTADO DA PARAÍBA: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E OS IMPACTOS NOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

Edwirde Luiz Silva Camêlo

(Orientador)

Rayanne Oliveira Carneiro do Nascimento

(Iniciação Científica)

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium Tuberculosis*. Entre as doenças negligenciadas, a TB atinge os mais pobres, os vulneráveis, os marginalizados, possuindo uma estreita relação com as situações de subnutrição, condições precárias de habitação e baixo acesso aos serviços de saúde. A OMS aponta que, no mundo, 10,4 milhões de pessoas tiveram tuberculose em 2015, e mais de 1 milhão morreram por conta da doença, no ano de 2013, o país notificou no Sistema de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN) 88.450 casos e o Estado da Paraíba, localizado no Nordeste Brasileiro, notificou 1.465 casos, sendo 152 no município de Campina Grande, dividindo-se em casos pulmonares, extrapulmonares e pulmonar e extrapulmonar concomitantemente. O presente estudo tem como objetivo analisar diferentes aspectos da Tuberculose nos municípios do Estado da Paraíba. Inicialmente, aplicadas ao contexto epidemiológico da TB, revisou-se as principais ferramentas estatísticas necessárias para análise, tais como: descritivas, técnicas univariada, bivariada, multivariada e espacial. Após isso, foi realizado um estudo básico das ferramentas necessárias do programa estatístico R, coleta de dados na base do SINAN, análise e obtenção dos resultados dos experimentos. A variação da prevalência e incidência ao longo dos anos mostra o desempenho da Paraíba quanto ao índice de casos novos de TB diagnosticados que, entre os anos estudados, pode-se perceber maiores indicadores entre os anos de 2011 a 2013, conforme também mostra a literatura relacionada ao número de casos diagnosticados e registrados no banco de dados do SINAN/PB. Os registros apresentam um importante declínio até o ano de 2015, ano este que marca uma nova ascensão no número de casos. A microrregião de João Pessoa apresenta a maior taxa média de incidência de TB no período de 2007-2016, muito embora seja uma área prioritária de atenção à doença e possua uma rede de atendimento aos doentes de Tuberculose que disponibilizam diagnóstico oportuno e tratamento efetivo anti-TB. A realização de estudos como este que permitam compreender a apresentação da doença de forma que seja possível analisar sua distribuição em localidades em específico é de suma importância para a saúde coletiva, ao passo que proporciona a compreensão das localidades mais afetadas e, consequentemente, alerta para a necessidade de ações de saúde mais efetivas.

Palavras-chave: Estatística. Tuberculose. Paraíba.

ESTUDO DOS FUNDAMENTOS DA GENÉTICA POPULACIONAL COM APLICAÇÃO A DADOS DE POPULAÇÕES REAIS

Elias Dias Coelho Neto

(Orientador)

Thullio Jose Leandro Aranha

(Iniciação Científica)

A genética populacional é um campo do conhecimento interdisciplinar que inclui biologia, física, geografia, matemática, computação e estatística. Tenho grande prazer de fazer parte do grupo de pesquisadores que estudam esse assunto e por poder contribuir para o avanço da compreensão de fenômenos genéticos de interesse prático. Nesse sentido, este projeto visa mostrar ao aluno qual a "estrada" que deve-se percorrer para ir em direção à compreensão das forças que fazem pressão sobre a frequência do alelo e do genótipo de populações e como utilizar esse conhecimento para aplicar a dados de populações humanas para poder compreender fatores de risco para doenças hereditárias, para a seleção natural de genes, para traços poligênicos em parasitas humanos, ou em plantas importantes para a agricultura, e em animais. O propósito deste projeto de PIBIC é proporcionar ao aluno aquisição de conhecimento da introdução à genética populacional como é existente nos dias de hoje. Este campo do conhecimento é acessível ao aluno de graduação. A execução será em sua maioria teórica e com poderá ter uma ou mais aplicações observacionais, dependendo do desempenho do aluno bolsista. No Campus VII não há um laboratório ou equipamentos utilizados para se observar dados do genoma de populações. Nesse sentido, irá buscar-se parceria com a FIPE, UFCG, UFPE, UFRPE e UFPB de dados de populações reais. Nossa ênfase é sobre o pensamento crítico e analítico sobre dados reais. Portanto, serão propostos numerosos problemas dentro de capítulos para encorajar o estudante a parar para pensar em algum momento sobre o que eles têm aprendido, e como se aplica à situações reais.

Palavras-Chave: Equilíbrio de Hardy-Weinberg, Deriva Genética, Seleção Natural

TÓPICOS DE PROBABILIDADE AVANÇADA

Divanilda Maia Esteves

(Orientador)

Débora de Sousa Cordeiro

(Iniciação Científica)

O objetivo deste projeto foi realizar um estudo teórico da teoria de Probabilidade. Em qualquer país, a Estatística é ferramenta fundamental para traçar planos sociais e econômicos e projetar metas para o futuro. Além disso, cada vez mais se percebe que para se obter resultados confiáveis em pesquisas de diversas áreas a estatística deve estar presente. Com o desenvolvimento computacional, cada vez mais e mais conjuntos de dados aparecem. Muitas vezes, esses novos dados levam ao desenvolvimento de novas técnicas estatísticas ou mesmo a adaptações de métodos já existentes. A base sobre a qual é construído todo o conhecimento estatístico é a Teoria de Probabilidade. Assim, o desenvolvimento da estatística deve ter raízes no conhecimento da teoria de Probabilidade. O estudo de probabilidade requer conhecimentos de Cálculo Diferencial e Integral e Análise Matemática e exige do estudante capacidade de abstração e formalismo matemático. Aqui, além da revisão de Análise, são apresentados alguns dos pontos principais desta área, partindo dos espaços de probabilidade, passando pelas variáveis uni e multidimensionais, bem como quantidades associadas a estas e finalizando com alguns resultados assintóticos clássicos.

Palavras-Chave: Probabilidade. Análise Matemática. Cálculo Avançado.

OTIMIZAÇÃO EM R COM COMPUTAÇÃO PARALELA

Gustavo Henrique Esteves
(Orientador)

Ricardo Batista Medeiros
(Iniciação Científica)

Atualmente os computadores pessoais com múltiplos núcleos de processamento são cada vez mais comuns e rotineiros no dia-a-dia das pessoas, desde os equipamentos mais simples até servidores mais avançados vêm equipados com chips de pelo menos dois núcleos de processamento em sua CPU. Isso faz com que a computação paralela passe a ser uma alternativa interessante para os casos de códigos cujo tempo de processamento seja insatisfatório. A computação paralela faz uso de múltiplos elementos de processamento simultâneos para resolver um mesmo problema. Isso se torna possível ao dividir um algoritmo em partes independentes de modo que todas estas partes possam ser processadas simultaneamente. O objetivo principal deste trabalho foi estudar os conceitos introdutórios da computação paralela e sua aplicação no programa estatístico R, estudando também alguns dos principais pacotes voltados para este tipo de programação. Inicialmente foram estudados os principais conceitos sobre computação paralela, com o posterior estudo, instalação e avaliação dos pacotes parallel, snow, snowfall e nws, todos voltados para programação paralela no R. Em uma segunda fase do trabalho, um exemplo encontrado na literatura da área foi usado com os quatro pacotes citados, buscando avaliar e discutir criticamente o ganho de desempenho com o uso destes pacotes. É importante ressaltar que foi utilizado um computador com pelo menos dois núcleos de processamento para usar a computação paralela, de modo a tornar possível a divisão do algoritmo em mais de uma parte. O presente trabalho apresentou os principais conceitos de computação paralela, suas aplicações e importância na resolução de problemas onde o programa R acaba se tornando lento através do uso da programação convencional. Com base nos resultados obtidos, percebeu-se que o pacote snow apresentou um ganho de desempenho no tempo de processamento em relação ao pacote snowfall. Os pacotes parallel e nws apresentaram alguns problemas que inviabilizaram sua utilização de modo adequado. Assim, dentro da realidade apresentada aqui, foi possível se concluir que o pacote snow foi superior ao snowfall em relação ao ganho de desempenho para o exemplo estudado.

Palavras-chave: Programa R. Computação Paralela. Otimização.

USO DE MEDIDAS DE NÃO LINEARIDADE NA VALIDAÇÃO DE MODELOS DE CRESCIMENTO

Ana Patrícia Bastos Peixoto

(Orientador)

Iago Renan Valentim da Silva

(Iniciação Científica)

Este presente trabalho expõe uma crescente necessidade do uso de tecnologia na cultura do mamoeiro, na qual uma das principais problemáticas é a execução de experimentos mais precisos a cerca do seu desenvolvimento. Para tanto, foram ajustadas curvas de crescimento associados à altura do mamoeiro ao longo dos dias. Os dados em estudo foram submetidos ao ajuste dos modelos Logístico, Gompertz e Von Bertalanffy. O método utilizado para o ajuste foi o iterativo Newton-Raphson. Por meio dos ajustes dos modelos aos dados da altura das plantas do mamoeiro foi realizada a análise dos resíduos projetados, a interpretação biológica dos parâmetros, o coeficiente de determinação, o intervalo de confiança a 95% das estimativas, o critério de Informação de Akaike e o critério de Informação de Bayes e análise das distâncias de Cook para selecionar o modelo que mais se adequou aos dados. Para tanto, constatou-se diante de todas as análises feitas, que a linearidade dos modelos foi satisfatória e que o modelo que se mostrou mais adequado foi o Gompertz.

Palavras-chave: Regressão Não Linear; Curvatura; Curvas de Crescimento.

APLICAÇÕES DOS MODELOS HIERÁRQUICOS BAYESIANOS EM NOTIFICAÇÕES DE DENGUE NO ESTADO DA PARAÍBA

Kleber Napoleão Nunes de Oliveira Barros

(Orientador)

Adenilson Borba Lopes da Silva

(Iniciação Científica)

A dengue, causada pelo vírus da dengue, tem caráter epidêmico no território Brasileiro. Todos os anos no verão aumentam as notificações e as mortes causadas pelo vírus. Dessa forma, ferramentas científicas que descrevam a variabilidade espacial dos casos da doença e que possam apontar possíveis práticas preventivas são bem-vindas na comunidade médica. Os modelos lineares generalizados formam uma classe de métodos estatísticos versáteis, capazes de modelar diversos fenômenos. Por outro lado, modelos bayesianos hierárquicos são ferramentas poderosas que permitem a introdução de informações espaciais como variáveis. Estes modelos também podem incorporar informações de conhecimento médico em sua composição. O objetivo deste trabalho foi estudar a distribuição das notificações nos 223 municípios no Estado da Paraíba, através de modelos lineares generalizados bayesianos. A escolha do melhor modelo foi dada pelo menor DIC. Verificou-se que o modelo de regressão binomial negativo hierárquico bayesiano foi aquele que melhor explicou as contagens de casos de dengue notificados à secretaria de saúde do Estado da Paraíba no ano de 2017, dependendo das variáveis explicativas: IDH e densidade populacional.

Palavras-chave: Modelos Lineares Generalizados Bayesianos. Geoestatística. Dengue.

ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DOS MODELOS DE FRAGILIDADE DE COX

Tiago Almeida de Oliveira

(Orientador)

Alisson de Lima Brito

(Iniciação Científica)

Análise de sobrevivência é atualmente uma das ferramentas estatísticas que mais cresce no meio acadêmico. Em análise de sobrevivência há uma sólida teoria de modelos de regressão que podem ser utilizados para modelagem de dados com observações incompletas que são chamadas de censuras, grande parte desses modelos é paramétricos e há também o modelo de riscos proporcionais de Cox. Contudo, tais modelos não levam em consideração a existência de uma variável não observável em estudos de sobrevivência, que chamamos de fragilidade, essa fragilidade denota a susceptibilidade da ocorrência do evento por determinado indivíduo e entra no modelo de forma multiplicativa. O objetivo deste trabalho foi abordar os aspectos conceituais e técnicas para ajuste dos modelos de fragilidade, apresentando assim, a grande contribuição obtida por essa variável. Após os ajustes dos modelos, pode-se concluir que todos os modelos de fragilidade se comportaram melhor que o modelo de Cox, com menores valores de AIC e possuindo assim, estimativas mais consistentes para os parâmetros. Entre esses modelos, o modelo de fragilidade gama apresentou os melhores resultados.

Palavras-chave: Análise de Sobrevivência. Modelos Semiparamétricos. Heterogeneidade.

MODELOS LINEARES GENERALIZADOS PARA DADOS DE CONTAGEM COM ESTRUTURA DE AUTOCORRELAÇÃO TEMPORAL

Ricardo Alves de Olinda
(Orientador)

Natacha Neves
(Iniciação Científica)

Neste trabalho estudou-se a classe GARMA para modelar séries temporais de dados de contagem com as distribuições de Poisson e Binomial Negativa. A principal finalidade foi apresentar novos procedimentos para a modelagem de séries temporais, que relacionassem os Modelos Lineares Generalizados (MLG's) com estrutura Autorregressiva de Média Móvel (ARMA), a fim de modelar dados epidemiológicos de contagem. Para atingir tal finalidade, inicialmente, foi ajustado os modelos Poisson e Binomial Negativo com independência temporal, aplicando os MLG's e, posteriormente, ajustou-se esses modelos, porém com dependência temporal. Em ambos os casos, para escolha do modelo que melhor se ajustou aos dados, foi considerado o Critério de Informação de Akaike (AIC). Na abordagem em que os dados possuíam dependência temporal, observou-se que os valores numéricos dos critérios de seleção de modelos diminuíram consideravelmente, apresentando assim, resultados mais satisfatórios que a modelagem com estrutura de independência temporal. Ao realizar as previsões, foi observado que as mesmas se aproximaram dos valores observados. Portanto, os modelos GARMA Poisson e GARMA Binomial Negativo se mostraram mais eficientes para modelagem de dados de contagem com estrutura de dependência temporal.

Palavras-chave: Séries Temporais. Dados de Contagem. Modelos GARMA.

EXPLORANDO ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA INSERÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Ana Emilia Victor Barbosa Coutinho

(Orientador)

Mariana Almeida Ferreira

(Iniciação Científica)

Os cidadãos do mundo contemporâneo necessitam comumente utilizar em situações cotidianas algum conhecimento matemático para resolução de problemas. Nesse contexto, muitas pessoas alegam ter dificuldades em aplicar conteúdos matemáticos para resolver problemas no dia a dia. No Brasil, isto se reflete no baixo desempenho dos alunos da educação básica em avaliações nacionais e internacionais, que têm como foco a resolução de problemas. Visando modificar esse cenário, vários trabalhos têm sido desenvolvidos com o objetivo de desenvolver nos estudantes, desde a educação básica, habilidades que caracterizem o "pensar matematicamente" a partir da contextualização, integração e relação do ensino de matemática a uma nova realidade. Uma dessas linhas de pesquisa estuda como associar um conjunto de habilidades relacionadas com o uso de recursos computacionais e estratégias algorítmicas, denominada Pensamento Computacional, com as capacidades fundamentais da Matemática requeridas para resolução de problemas matemáticos. Recentemente, estudos destacam que a inserção do Pensamento Computacional no ensino básico pode ser um aliado para melhoria do desempenho dos alunos em disciplinas como Matemática, propiciando ao aluno a construção do conhecimento por meio de um processo investigativo crítico e criativo. Alguns destes investigam a relação entre as habilidades estimuladas pelo Pensamento Computacional e as Capacidades Fundamentais da Matemática requeridas para a resolução de problemas. Nessa perspectiva, esse projeto de pesquisa teve como propósito investigar as potencialidades da inserção do pensamento computacional, utilizando em conjunto as abordagens de computação desplugada e ensino de programação, para melhoria no desempenho dos alunos na resolução de problemas matemáticos. Para tanto, apresentamos um estudo de caso realizado com um grupo de alunos do segundo ano do ensino médio de uma escola pública estadual em Monteiro/PB. Os resultados obtidos dão indícios de que a inserção do pensamento computacional através da computação desplugada e do ensino de programação podem contribuir para melhoria no desempenho dos alunos na resolução de problemas matemáticos.

Palavras-chave: Pensamento Computacional. Ensino de Matemática. Resolução de Problemas.

INFORMATICA EDUCATIVA

Daniel Scherer

(Orientador)

Pablo Monteiro Santos

(Iniciação Científica)

Avaliar a usabilidade de sistemas é premissa essencial para obter-se um maior grau de integração entre ele e o usuário. Um outro viés significativo vem a ser analisar a relação de eventos adversos na operação de sistemas. Os relatórios de eventos adversos podem ser fontes significativas de parâmetros a serem considerados, seja no refatoramento do sistema atual, seja no desenvolvimento de um novo sistema ou mesmo de outros sistemas que sigam modelo equivalente de operação. Os acidentes são causados por diversos fatores, algumas vezes políticas inadequadas de uma repartição, ou por falta de um sistema que controle e analise os devidos problemas que possam causar um determinado acidente. O diálogo e a troca de experiência também são importantes para prever acidentes. Neste projeto, foi dada continuidade ao desenvolvimento do software LUFHishikawa. O Lufhisihkawa, software planejado e desenvolvido durante o projeto de pesquisa apresentado neste relatório, foi desenvolvido pelo aluno Pablo Monteiro Santos no Laboratório de Usabilidades e Fatores Humanos (LUFH). O Software possibilita a automação do processo de análise de acidentes e incidentes, dessa forma a sequência de ações humanas que estão envolvidas com os eventos que dão origem aos acidentes e incidentes podem ser identificadas com mais facilidade e velocidade. O software foi desenvolvido em C#, utiliza-se de um banco de dados nosql e baseado em grafos. Isto se fez necessário para dar maior segurança, por poder ser instalado localmente e não precisar de conexão com a Internet. Na atual versão, o software já se encontra em condições de iniciar beta teste de uso. Almeja-se trabalhar com o setor de Tecnovigilância da Anvisa.

Palavras-chave: Usabilidade. Informática Educativa. Computação.

USABILIDADE E FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS

Daniel Scherer

(Orientador)

José George Dias de Souza

(Iniciação Científica)

Uma dificuldade encontrada no mundo computacional diz respeito a sistemas que funcionam perfeitamente, desde que o usuário se adapte as exigências determinadas. Entretanto, com a variedade cada vez maior de pessoas utilizando sistemas computacionais, torna-se cada vez mais inviável exigir do usuário a devida adaptação. Neste sentido, a linha de desenvolvimento de software centrado no usuário objetiva justamente trazer o software desenvolvido para as necessidades do usuário, buscando dar maior grau de usabilidade as interfaces do sistema. O principal objetivo da linha vem a ser o estudo da usabilidade e sua relação com as áreas de saúde e educacional, buscando a proposição de materiais com alto grau de usabilidade para que possam: (i) para questões educacionais, ser utilizados por pessoas sem (ou com baixo) conhecimento em computação; e (ii) para questões de projeto de interface, ser utilizados por pessoas especialistas ou com grande interesse pela área de usabilidade e fatores humanos. Na presente pesquisa foi aprimorado o software LufhCronômetro, que serve para dar suporte a Mensuração de Desempenho do Usuário, a partir de auxílio para preparar, acompanhar e analisar informações de um teste de usabilidade. Por questões de segurança e constante instabilidade de conexão de rede, o software foi desenvolvido em C# e utilizando-se de um banco de dados NOSQL para cadastros de algumas informações e de um banco de dados baseado em grafos, o LufhCronometro foi testado em caráter piloto para auxiliar na avaliação de um manual de montagem. A atual versão do software permite execução de alfa teste, que estão planejados para o próximo ano.

Palavras-chave: Usabilidade. Fatores Humanos. Computação.

REPRESENTAÇÃO SEMÂNTICA DE JAVASCRIPT NA CERTIFICAÇÃO DE SOFTWARE EMBARCADO

Edson Holanda Cavalcante Júnior
(Orientador)

Antônio Marinho de Araújo Neto
(Iniciação Científica)

Este projeto tem como principal objetivo fornecer uma avaliação do uso da linguagem Javascript no desenvolvimento de sistemas embarcados. Metodologicamente, a avaliação foi desenvolvida no contexto do projeto HAM (Health Aggregator Manager), software criado pelo NUTES (Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde, da Universidade Estadual da Paraíba), usando um processo e desenvolvimento de software baseado no framework Node.js para fazer toda a certificação e rastreabilidade do software. Dentre muitos dos resultados obtidos pelo presente projeto de Iniciação científica, podemos destacar como um dos principais resultado, a geração (desenvolvimento) de implementações em software relativos ao sistema estudado, sua rastreabilidade e avançar para o próximo passo onde o HAM está evoluindo como processo está em constante desenvolvimento pelo NUTES. Dessa forma, podemos concluir que um grande avanço foi conquistado no referido projeto, existe todavia ainda uma grande perspectiva de crescimento, visto que desejamos integrar o processo, já existente, ao novo HAM que está sendo feito nessa nova linguagem de programação.

Palavras-chave: Sistemas Embarcados. Métodos Formais. Dispositivos Médicos.

PROTEGENDO REDES DE INTERNET DAS COISAS MÉDICAS: SISTEMA DE GESTÃO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Edson Holanda Cavalcante Júnior
(Orientador)

Letícia Raquel Lopes de Andrade
(Iniciação Científica)

Na saúde pessoal e medicina, dispositivos médicos simples, tais como monitores vestíveis, até os mais críticos, tais como marcapassos cardíacos, estão aproveitando a integração de mecanismos inteligentes interagindo para sentir, comunicar e, finalmente, tratar condições médicas de forma personalizada e contínua. Isso está permitindo que novas práticas médicas surjam e também tem revolucionado todo o setor de saúde. Dispositivos médicos implantáveis em pequena escala, precisos e duráveis, tornaram-se penetrantes, muitas vezes como parte de uma rede de área corporal maior que coleta uma gama de valores fisiológicos, realiza transferência e monitoramento de dados e permite a reconfiguração imediata sem sacrificar a mobilidade do paciente ou requerer procedimentos cirúrgicos para acessar fisicamente os dispositivos. Esses dispositivos e redes têm interfaces acessíveis para permitir o acesso de usuários e provedores de serviços de saúde. No entanto, mais do que nos sistemas de rede não médicos, os dispositivos implantáveis e as redes de área do corpo devem funcionar com os mais altos padrões de segurança para garantir a segurança dos pacientes, disponibilidade constante, acessibilidade durante emergências e garantir a privacidade dos pacientes. O objetivo principal deste projeto de iniciação científica é melhorar a segurança entre dispositivos médicos, visando que a troca de dados entre esses dispositivos conectados através de Bluetooth seja protegida e siga os atributos de qualidade exigidos pela regulação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Os dispositivos de uso pessoal, como oxímetros ou glicosímetros, já podem ser encontrados facilmente em farmácias e supermercados, sendo abertos ao consumo do público e muitos já disponibilizam diversas formas de comunicação, tais como WiFi, USB e Bluetooth. Este fato faz com que haja a necessidade de utilização de uma padronização que permita a comunicação entre estes dispositivos, e enfoca visibilidade à necessidade de um modelo de segurança que é inerente à realidade virtual e necessária no combate das ameaças da engenharia social. Assegurar a segurança e a privacidade nas redes de área corporal emergentes, com diversos dispositivos médicos conectados, é um problema desafiador. Para tal implementação, é necessário obter fontes a partir da análise de riscos para os principais setores que irão consumir essas tecnologias, levando em consideração os objetivos e estratégias do projeto da organização. Este projeto visou estabelecer um conjunto de princípios e práticas que seja apresentada à comunidade científica, no intuito de impor a gestão de vulnerabilidade, gestão da continuidade do negócio e gestão de incidentes de segurança da informação.

Palavras-chave: Padronização. Vulnerabilidade. Segurança.

MONITORAMENTO DE IMAGEM E EXPLORAÇÃO DE AMBIENTES UTILIZANDO COMPUTADOR DE BAIXO CUSTO RASPBERRY PI

Jannayna Domingues Barros Filgueira

(Orientador)

Kaique Rijkaard de Sousa Oliveira

(Iniciação Científica)

Essa pesquisa consiste na construção de um sistema robótico móvel que utilizará o microcomputador RasPBerry PI integrado a um sistema de visão computacional desenvolvido para interação com o sistema robótico utilizando uma câmera para captura de imagens em tempo real, baseando em reconhecimento de contornos e formas como característica para tomada de decisões. Um sistema de visão artificial é reflexo do sistema de visão natural, é possível conseguir, por exemplo, rastrear determinados alvos e até objetos que possam estar na trajetória de um indivíduo através da visão e do aprendizado. Assim, um dos objetivos principais de uma imagem é informar ao observador o seu conteúdo, permitindo que o mesmo possa tomar decisões. Este projeto de pesquisa visa desenvolver um protótipo de mecanismo móvel para monitoramento de imagens. Na primeira etapa deste projeto utilizamos RasPBerry PI e uma câmera para captura de imagem, estes mecanismos serão integrados a uma plataforma móvel com micro controlador. Com o RasPBerry e a Câmera RasPBerry realizamos detecção de objetos analisando seus padrões.

Palavras-chave: RasPBerry PI. Processamento Digital de Imagem. Sistemas Robóticos.

ESTENDENDO UMA ANÁLISE DE RISCOS PARA PROJETOS DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE COM CONECTIVIDADE

Kátia Elizabete Galdino

(Orientador)

Edson Sales de Souza Neto

(Iniciação Científica)

A inclusão dos avanços tecnológicos nos cuidados médicos à saúde proporcionou melhorias na adesão à tratamentos de doenças crônicas por parte dos pacientes pois a tecnologia fornece uma comodidade tanto para o profissional quanto para o paciente possibilitando acompanhamento integral. Isso advém de sistemas que utilizam a Internet das coisas para obter controle sobre uma rede de diferentes dispositivos médicos conectados, comunicando entre si e trocando uma grande quantidade de dados. Inserido nesse contexto, diversas soluções surgiram, dentre elas o HANIoT (acrônimo de Health Analytics Internet Of Things), um sistema genérico que tem como objetivo analisar e auxiliar nos diferentes contextos Healthcare utilizando a internet das coisas como solução. Este trabalho busca uma forma de centralizar os dados gerenciados pelo HANIoT proporcionando uma melhor distribuição das informações. Todo o processo de desenvolvimento se baseou na implementação de uma Interface de Programação para aplicações (API – Application Programming Interface) que fosse responsável por fornecer os serviços de aquisição e gerenciamento de dados no Sistema HANIoT. Com isso, foi possível integrar a aplicações diferentes a um ambiente único.

Palavras-chave: Análise de Riscos. Segurança. Dispositivos Médicos.

UM SISTEMA INTELIGENTE PARA AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO MÉDICO PARA INTERPRETAÇÃO DE SINAIS BIOMÉDICOS EM ELETROCARDIOGRAMA (ECG)

Kátia Elizabete Galdino

(Orientador)

Larrissa Dantas Xavier da Silva

(Iniciação Científica)

O trabalho realizado pelas equipes do Estratégia de Saúde da Família (ESF) e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) necessitam de um dispositivo portátil que permita a coleta dos dados cadastrais e o preenchimento do prontuário do paciente de forma eletrônica. Visto isso, a equipe do Laboratório de Análise de Imagens e de Sinais (LAIS) do Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde – NUTES desenvolveu um protótipo de software, que será utilizado em dispositivos móveis, possibilitando o envio de dados obtidos por meio de prontuário médico eletrônico e ECG utilizando uma rede 3G, 4G e SMS, ele é composto por três módulos: Módulo especialista, módulo portátil e módulo servidor. Este relatório apresenta a pesquisa para o desenvolvimento de um quarto módulo que será inserido no sistema, denominado de Módulo de Assistência Médica que é um sistema inteligente para o auxílio do especialista na tomada de decisão quanto à interpretação do sinal do ECG.

Palavras-chave: Eletrocardiograma. Prontuário Médico Eletrônico. Auxílio ao Diagnóstico Médico.

DOCUMENTAÇÃO ARQUITETURAL DE UM AGREGADOR DE DADOS GENÉRICO PARA SAÚDE

Paulo Eduardo e Silva Barbosa

(Orientador)

Antônio Carlos de Carvalho Rodrigues

(Iniciação Científica)

A revolução digital causou mudanças na forma como acessamos e armazenamos nossas informações, com a segurança da informação causando um grande impacto, podendo afetar dados de pacientes nas aplicações em saúde. Este trabalho objetivou produzir uma documentação arquitetural do aplicativo HANIoT (Health ANalytics Internet of Things), criado pela equipe do NUTES (Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde), que visa melhorar a conexão entre dispositivos médicos pessoais (Accu Check, Blood Pressure, Smartband, Body Composition HDP, Yunmai Scale, Thermometer, Omron Scale, Heart Rate Sensor - Polar H10, Heart Rate Sensor - Polar H7) e registros de saúde do paciente. O HANIoT foi documentado como uma plataforma de saúde digital baseada no conceito de Internet das Coisas para auxiliar o monitoramento da saúde de adultos e crianças para almejar um modelo de vida mais saudável, a fim de poder detectar e auxiliar os profissionais da área da saúde na hora de diagnosticar problemas de saúde, pelo qual os usuários passam. Foram modelados diversos cenários para garantir que a segurança dos dados de pacientes sejam intactos, e que os pacientes tenham a credibilidade e confiabilidade que os dados do aplicativo são verídicos, indicando que os testes realizados tenham mantido os padrões de qualidade exigidos. Durante os experimentos foram levantadas várias formas de desenvolver os testes, tais como testes de código, testes de interfaces do aplicativo, simulação da tela do usuário, a comunicação do aplicativo com os aparelhos médicos através do Bluetooth, entre outros. O projeto conseguiu testar os casos de uso críticos do HANIoT. Foram examinadas todas as possíveis vulnerabilidades, foram relatados erros para que foram corrigidos pela equipe de desenvolvimento, melhorando a segurança dos dados dos usuários à salvo de possíveis ataques de hackers.

Palavras-chave: Dispositivos Médicos Pessoais. Agregador de Dados. Bluetooth.

PARECER TÉCNICO CIENTÍFICO AVALIANDO OS SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE DADOS E MONITORAMENTO DE TELEDIAGNÓSTICO QUE EXISTEM NO MUNDO E OS INDICADORES RELEVANTES PARA MEDIR EFETIVIDADE DO TELEDIAGNÓSTICO

Paulo Eduardo e Silva Barbosa
(Orientador)

Aghata Sophia de Araujo Truta
(Iniciação Científica)

Com vários países e empresas investindo na área da tecnologia, a mesma vem avançando rapidamente e com isso está havendo pesquisas/estudos e desenvolvimento de soluções e melhorias de modo mais ágil e isso está beneficiando a população e vários setores do país de diversas formas, desde o lazer até a parte profissional. Porém, da mesma forma que há pessoas que buscam melhorar a segurança dos softwares, há também pessoas que tentam roubar dados importantes, os mesmos buscam qualquer tipo de falha que permita invadir. Com o crescente uso de equipamentos tecnológicos na área da saúde, auxiliando diversos profissionais em várias modalidades desde um exame básico até um processo cirúrgico de alta precisão, é necessário desenvolver testes para evitar vulnerabilidades. Desta forma, este projeto objetivou evoluir a garantia de segurança da plataforma Health Analytics Internet of Things - HANIoT, o qual foi desenvolvido no Núcleo de Tecnologia Estratégica em Saúde – NUTES/UEPB. Visamos desenvolver testes para sistemas IoT para reunir informações dos pacientes e dos dispositivos médicos que são utilizados. Como esse sistema guarda informações particulares, é de extrema importância que não haja falhas de segurança. Foram gerados testes para API REST, de modo a garantir a confiabilidade e o desempenho desse sistema. Foram gerados testes para conjuntos de instruções e rotinas de programação que tem relação a aplicações da internet, e também para as regras que são seguidas para a criação de um software com interfaces definidas, sendo assim, são considerados um sistema de interoperabilidade com a internet.

Palavras-chave: Telediagnóstico. Arquiteturas de Referência. Avaliação de Tecnologias.

PESQUISA E IMPLEMENTAÇÃO DE SOFTWARE EDUCACIONAL PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DISLEXIA

Rodrigo Alves Costa

(Orientador)

Eric da Costa Muniz

(Iniciação Científica)

Crianças diagnosticadas com dislexia em um ambiente escolar convencional enfrentam uma série de dificuldades no processo de aprendizagem. Um dos problemas mais recorrentes e significativos é a dificuldade de associar os sons às letras. Embora haja um esforço por parte da criança e equipes pedagógicas na escola para facilitar o processo de inclusão, as dificuldades em juntar as letras para formar sílabas e em juntar as sílabas para formar palavras comprometem os primeiros passos na alfabetização. Diante dessas dificuldades, é necessário desenvolver o processo fonológico através do estímulo da percepção e da memória auditiva, trabalhadas na fase pré-escolar, o que pode ser feito com a utilização de softwares educacionais escolhidos de acordo com necessidades do aluno. Alguns desses softwares são ferramentas que facilitam o processo de ensino aprendizagem por meio do desenvolvimento de habilidades sócio motoras. Nesse sentido, este projeto teve como objetivo principal a modelagem inicial e o desenvolvimento do protótipo de um software educacional para crianças disléxicas na fase de alfabetização, a ser utilizado como uma ferramenta de apoio no processo de aquisição da leitura e escrita. Após o desenvolvimento, o protótipo foi validado por psicopedagogos engajados por meio de parcerias com escolas locais, onde testes iniciais foram realizados por meio de intervenções do projeto de extensão ATLAS, da UEPB. Essa fase de desenvolvimento considerou requisitos investigados na literatura correlata e fornecidos pelas próprias escolas e partes interessadas em parceria. Assim, a metodologia desta pesquisa incluiu: (1) pesquisa na literatura sobre métodos para alfabetização de alunos disléxicos e suas características, (2) análise da literatura sobre softwares educacionais e sua aplicabilidade em alunos disléxicos na fase de alfabetização, (3) estabelecimento de parcerias com escolas locais, e (4) proposta de um software educacional e documentação correlata com base nestes estudos e nas parcerias, com objetivo de atuar como auxiliador no processo de alfabetização de crianças com dislexia. Como resultados, podemos apontar (1) desenvolvimento do protótipo com base na proposta, segundo padrões de qualidade de software e (2) testes e validação inicial em algumas escolas sob a supervisão de pedagogos e psicopedagogos. Com a continuidade do projeto, esperamos o aprimoramento do protótipo, tornando-se uma ferramenta para contribuir no processo de ensino-aprendizagem de crianças disléxicas na fase de alfabetização para escolas, proporcionando que, a partir da sua utilização, se desenvolva o processamento auditivo e a habilidade na consciência fonológica, ampliando as características necessárias para o desenvolvimento da leitura e da escrita.

Palavras-chave: Inclusão Social. Software Educacional. Desenvolvimento.

UM SISTEMA DE APOIO A DECISAO PARA O ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB

Vladimir Costa de Alencar

(Orientador)

Ana Luiza Nogueira Ribeiro

(Iniciação Científica)

Neste trabalho foram utilizadas técnicas de Big Data Analytics para geração de perfis de hanseníase no Estado da Paraíba entre os anos 2001 e 2017. Os perfis foram gerados por regras de associação, utilizando o algoritmo apriori. Foi verificado que os perfis estão em concordância com a bibliografia e foram validados por uma epidemiologista, resultando na descoberta de conhecimento esperada para os dados sobre a hanseníase na Paraíba. Nos dados dos municípios, observamos um alto índice de detecção da doença (28,03); uma alta taxa de analfabetismo (30%); uma média de esgotamento sanitário baixa (31%); um percentual de 74% de casos curados, o que indica que se deve reforçar as políticas públicas de prevenção e controle da doença; um rendimento médio per capita baixo de R\$ 257,00; uma taxa média de detecção da doença com grau II igual a 2.1; um IDH-M médio (0,6) e o índice GINI razoável (0,5). Analisando os indicadores epidemiológicos, concluímos que, municípios com Taxa de detecção com grau II de deformidade, tem uma população entre 1.222 e 78.264 habitantes; um índice GINI mediano (entre 0.47 e 0.548); uma média de 59% da população com saneamento inadequado, uma alta taxa de analfabetismo na população maior que 15 anos (27%). Nos municípios com a Média da Taxa de detecção na população Geral, temos: uma taxa de escolarização entre 6 e 14 anos de 94%, uma população entre 1.800 e 88.356 habitantes, um IDH-M médio (entre 0.54 e 0.648), uma renda mensal domiciliar muito baixa (média de R\$ 206,00) e um índice GINI mediano (entre 0.47 e 0.548). Analisando os indicadores operacionais, concluímos que, municípios com média de Casos curados na coorte de detecção (82%), temos: uma média de moradores por domicílios de 3.4; uma população entre 1.222 e 78.264 habitantes; uma taxa de escolarização entre 6 e 14 anos de 94%; um IDH-M médio, uma renda mensal domiciliar muito baixa e um índice GINI mediano. Nos municípios com Média de Contatos examinados entre registrados (40%), temos: uma população entre 1.222 e 78.264 habitantes; uma taxa de escolarização entre 6 e 14 anos de 94%; uma renda mensal domiciliar baixa e um índice GINI mediano. Dessa forma, o uso Big Data Analytics foi capaz de apontar a necessidade de melhorar a qualidade de vida nos municípios da Paraíba, como renda, saneamento básico, combate ao analfabetismo e elaboração de políticas públicas, na tentativa de eliminar os casos de hanseníase.

Palavras-chave: Sistema de Apoio à Decisao. Big Data. Epidemiologia.

USO DE BIG DATA ANALYTICS NA PREVISÃO DE DOENÇAS TROPICAIS ATRAVÉS DO TWITTER

Vladimir Costa de Alencar

(Orientador)

Eleonilia Monteiro Rodrigues

(Iniciação Científica)

Através de técnicas de mineração de texto e algoritmos de classificação Bayesianos, este trabalho teve como objetivo identificar e analisar os focos de febre Amarela no Brasil por meio de uma rede social no período de 13 de março de 2018 e 16 de maio de 2018, que no caso deste trabalho foi o Twitter. Para isso, foram verificadas as mensagens dos usuários da rede social que relatassem sintomas da doença ou ainda mensagens com alguma relação ao dado pesquisado. O modelo criado para identificar casos de febre amarela através do twitter, teve uma taxa de acurácia de 90% de acertos no dataset de treino/ teste, as correlações dos dados coletados do twitter com os dados oficiais da Secretaria de Vigilância Sanitária foram de 70%, mostrando que esta rede social é um bom indicador para identificação de epidemias. Ao serem identificados e analisados os dados, foi possível correlacionar os dados recolhidos e verificados na rede social com as informações dos meios oficiais de notificação. Isso foi constatado que os estados com mais mensagens relacionado a doença, foram tuitadas pelos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, estados estes que estão entre os mais afetados pela febre amarela segundo o boletim do Ministério da saúde do ano de 2018. De acordo com os resultados obtidos na análise de correlação, foi possível concluir que as informações contidas na rede social do Twitter podem ser usadas como fonte de dados para análise e previsão de epidemias.

Palavras-chave: Big Data Analytics. Media Social. Doenças Tropicais.

MODELAGEM E MAPEAMENTO DA INCIDÊNCIA DO Aedes Aegypti NO BRASIL COM TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA

Wellington Candeia de Araújo

(Orientador)

Jose Trajano Mendes Neto

(Iniciação Científica)

A dengue ao longo dos anos tem se mostrado um problema fatidicamente e real em todo mundo, devido ao seu potencial de proliferação, assim como limitados procedimentos de controle que podem ser utilizados para impedir o avanço significativo da doença. Neste projeto foram realizadas análises a fim de identificar variáveis e fatores relacionados ao mosquito *Aedes aegypti*, com enfoque voltado para a dengue em primeiro caso. O foco principal é a pesquisa, sendo objetivo das etapas de desenvolvimento a criação e aperfeiçoamento de algoritmos e visualização dos dados para validação dos resultados obtidos na pesquisa. A partir de grupos de pesquisas focados em cada parte da pesquisa (1) Análise e Predição de dados, (2) Tratamento de dados e (3) Visualização dos dados. Com isso, cada subgrupo foi capaz de seguir em uma vertente do projeto, mas mantendo a sincronia com os demais. A partir das análises obtidas nas diversas etapas, pode-se compreender alguns aspectos envolvendo o mosquito *Aedes aegypti*, diversas variáveis estão relacionadas com o mosquito, sendo elas, fatores relacionados a estratificação dos níveis sociais como, baixa escolaridade e renda, locais com alto adensamento populacional, como também variáveis relacionadas ao ambiente, principalmente o saneamento básico. Em relação aos fatores climáticos, pode-se identificar algumas relações entre períodos sazonais entre chuvas e os casos de dengue, como também relações com a umidade relativa do ar. As análises para predição não se demonstraram capazes de produzir um resultado satisfatório a partir dos dados e variáveis utilizados, sendo necessário a introdução de novos fatores que possam influenciar na dinâmica da predição dos dados.

Palavras-chave: Análise de Dados. *Aedes aegypti*. Controle de Epidemias.

ESTUDO DE ALGORITMOS, EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO UNIVERSAL, VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE SIMULADORES COM APLICAÇÃO EM COSMOLOGIA E GRAVITAÇÃO

Rodrigo Cesar Fonseca da Silva
(Orientador)

Antônio Lucas Araujo Moreira
(Iniciação Científica)

Neste trabalho, a ferramenta computacional SCILAB (Scientific Laboratory) foi utilizada neste projeto dentro de uma abordagem didática com aplicação em cálculo vetorial e física, mais especificamente nas Leis de Kepler. Nestes dois modelos comprovou-se que esta ferramenta não é apenas uma grande calculadora, mas uma excelente alternativa para desenvolvimento de simulação em plataformas de softwares livres. O objetivo geral deste relatório é o de apresentar um estudo bibliográfico sobre o software SCILAB, como uma ferramenta computacional alternativa, prática e barata, para pesquisas e aplicações iniciais em Gravitação em Cosmologia, e mostrar um simulador simples das orbitas elípticas dos planetas, explorando os recursos gráficos disponíveis. Os estudos desenvolvidos com o uso do SCILAB permitiram reconhecer o potencial desta ferramenta como uma poderosa alternativa gratuita para os cursos de Matemática, Física e Computação da Universidade Estadual da Paraíba – CAMPUS VII/Patos, já que a ferramenta líder do mercado é cara, proprietária e está sujeita ao desembolso de pagamento de direitos autorais.

Palavras-chave: Linguagem Universal de Programação. Gravitação. Cosmologia.

GERAÇÃO E EXECUÇÃO DE CASOS DE TESTES PARA BLOCOS DE FUNÇÕES EM PROGRAMAS DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS

Kézia de Vasconcelos Oliveira Dantas

(Orientador)

Augusto Bezerra de Oliveira

(Iniciação Científica)

Sistemas Instrumentados de Segurança (SIS) são desenvolvidos para garantir a segurança operacional de sistemas industriais prevenindo a ocorrência de situações indesejadas quando da execução de procedimentos realizados automaticamente ou sob a interferência de operadores humanos. No contexto de SIS é fundamental garantir a confiança e a segurança no funcionamento, pois defeitos no hardware, no software ou ainda erros humanos podem ocasionar danos às instalações, aos seres humanos e ao meio ambiente. O objetivo neste trabalho é apresentar um método que aumente a confiança e a segurança em programas de Controladores Lógicos Programáveis (CLP) para SIS. Para tanto, geração e execução de casos de teste, que contemplam os estados das saídas e blocos de funções foram utilizadas para avaliar se o programa do SIS está em conformidade com sua especificação. Para este propósito, fizemos uso do formalismo de redes de autômatos temporizados em conjunto com diagramas de decisão binária ordenados e reduzidos (ROBDD). Estudos de casos reais foram utilizados para avaliar o método proposto.

Palavras-chave: Controladores Lógicos Programáveis. Diagramas de Lógica Binária ISA 5.2. Casos de Teste.

AVALIAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE SOFTWARE EDUCACIONAL CONSIDERANDO O CONTEXTO EDUCACIONAL

Luciana de Queiroz Leal Gomes

(Orientador)

André Almeida

(Iniciação Científica)

Os profissionais da área de educação possuem desafios diários na função que desempenham. Nos últimos anos, dentre os desafios existentes um tem chamado a atenção e está relacionado ao uso de softwares educacionais no auxílio do processo de ensino e aprendizagem, em sala de aula e fora dela. Para esses profissionais, trabalhar com o software educacional muitas vezes não é uma tarefa trivial e requer outras habilidades e conhecimentos. A seleção de um software educacional adequado traz benefícios para todas as partes envolvidas, mas nem sempre acontece, o que causa frustração e desinteresse no uso de desses softwares por parte do professor e do aluno. Considerando essas afirmações, em pesquisa anterior foi desenvolvido o modelo Quali-EDU que teve como objetivo diminuir o impacto desses problemas ao auxiliar na escolha de softwares educacionais adequados ao ambiente de aplicação e tratando com professor e aluno com um nível maior de importância neste processo de seleção. Depois, o Quali-EDU foi revisitado para fundamentar a fase seguinte da pesquisa, a qual utilizou a metodologia apresentada no guia GDSM (Goal-Driven Software Measurement) para desenvolver um conjunto inicial de indicadores para avaliação de software educacional. Para a fase atual da pesquisa, e contando com os resultados anteriores da aplicação do GDSM, os indicadores obtidos foram revisados, e após esta etapa procurou-se avaliar o conteúdo produzido. Assim, foi realizada a aplicação dos indicadores na avaliação de dois softwares educacionais a fim de verificar a completude e corretude destes. Além disso, como forma de obter um feedback e produzir melhorias através de opiniões externas a equipe sobre os indicadores construídos, foi proposto uma guia para a avaliação dos indicadores por meio da estratégia de grupo focal.

Palavras-chave: Software Educacional. Avaliação da Qualidade de Software Educacional. Indicadores de Qualidade de Software.

UM SOFTWARE PARA AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO ATRAVÉS DE ECG E PRONTUÁRIO MÉDICO ELETRÔNICO

Robson Pequeno de Sousa

(Orientador)

Marcelo Bezerra Gusmão Júnior

(Iniciação Científica)

Este projeto propõe desenvolver uma solução que difere do cenário apresentado por HSIEH e LO (2010), ou seja, tomando como hipótese que o paciente se encontre fora da unidade hospitalar, esta solução possibilitará que ambos os programas ESF e SAMU a utilize na prevenção e nos atendimentos de emergência relacionados a problemas cardiovasculares. Dessa forma, será desenvolvido um protótipo de software que será utilizado em dispositivos móveis, possibilitando o envio de dados obtidos por meio de prontuário médico eletrônico e ECG utilizando uma rede 3G ou SMS. Nesta etapa do projeto, o protótipo de software desenvolvido foi submetido a um teste de usabilidade, este relatório apresenta os resultados obtidos através do teste realizado no protótipo e no sistema web. O teste de avaliação foi do tipo heurístico e após a avaliação verificou-se problemas de usabilidade em algumas funcionalidades do software.

Palavras-chave: ECG. Prontuário Médico Eletrônico. CAD.

O PAPEL DA MATEMÁTICA NA COMPREENSÃO DE CONCEITOS DE FÍSICA ATRAVÉS DA MODELIZAÇÃO DE FENÔMENOS: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O REFLEXO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ana Raquel Pereira de Ataíde
(Orientador)

Gúbio Gomes de Lima
(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como objetivo principal a elaboração de situações problema utilizando o recurso da modelização visando verificar se estas podem favorecer o entendimento do papel da Matemática na estruturação de conceitos de Física, e a compreensão conceitual por parte dos estudantes da Educação Básica (Ensino Médio), bem como um estudo bibliográfico acerca do tema modelagem matemática no ensino de Física. Utilizamos como referenciais teóricos a Teoria dos Campos Conceituais de G. Vergnaud, assim como discussões relativas ao Papel da Matemática na Física e no Ensino de Física e a Utilização de Modelos e Modelização no Ensino de Física. Na realização da pesquisa utilizou-se um percurso metodológico baseado na metodologia quali-quantitativa onde foram usadas técnicas que envolvem transcrição de dados, tratamento estatístico, análise de respostas e categorização de eventos. A proposta se justifica por ter como objeto de estudo o papel da Matemática na Física e no ensino de Física, bem como a utilização de atividades de modelização com o intuito de conduzir a uma compreensão conceitual, que são temas importantes para o ensino de Física, tanto na Educação Básica, como no ensino superior. Por fim, este tema de pesquisa proporcionou um melhor entendimento acerca do papel da matemática e da modelagem matemática na compreensão de conceitos de física e como expressar essa visão através de uma proposta de atividades a serem trabalhadas com fins educacionais. Apesar das dificuldades enfrentadas, principalmente em escola públicas, em se trabalhar com atividades modelagem matemática no ensino de física, percebemos que existem alternativas que possibilitam o trabalho dessa metodologia em sala de aula. É preciso destacar, também, que não é somente necessário desenvolver atividades de modelagem matemática de situações problema de física, mas se devem analisar também os objetivos que se pretende alcançar com essas atividades em sala de aula. Dessa forma, a escolha em se desenvolver atividades de modelagem matemática sobre uma abordagem investigativa, mostra-se muito rica por favorecer o desenvolvimento de muitas competências que se espera de um estudante nas disciplinas da área de ciências.

Palavras-chave: Relações entre Física e Matemática. Modelização de Fenômenos. Compreensão Conceitual.

FORMULAÇÃO LAGRANGIANA DA RELATIVIDADE RESTRITA

Elialdo Andriola Machado
(Orientador)

Mave Rick de Oliveira Alves
(Iniciação Científica)

No século XIX, a Teoria Eletromagnética adquiriu um grande avanço com as ideias de Maxwell, encerradas principalmente com a previsão das ondas eletromagnéticas, as quais foram constatadas experimentalmente por Heinrich Rudolf Hertz em 1888. Acontecia, entretanto, o seguinte problema teórico: as equações de Maxwell não eram invariantes por transformações de Galileu. A incompatibilidade entre as equações de Maxwell e as transformações de Galileu exigiu que fosse feita uma escolha dentre as seguintes possibilidades: i) Um princípio de relatividade existe para a mecânica, mas não para a Eletrodinâmica; Na Eletrodinâmica existe um sistema inercial preferencial, isto é, o éter. ii) Um princípio de relatividade existe tanto para a mecânica quanto para a eletrodinâmica, mas as leis da Eletrodinâmica, dadas pelas equações de Maxwell, não são corretas. iii) Um princípio da relatividade existe tanto para a mecânica como para a eletrodinâmica, porém as Leis da Mecânica, dadas por Newton, não são corretas. As duas hipóteses iniciais buscavam manter as transformações Galileanas; já a terceira assumia que tais transformações deveriam dar lugar a outras que fossem consistentes com o Eletromagnetismo clássico e com uma nova Mecânica (Mecânica Relativística). As primeiras alternativas se mostraram inconsistentes com os resultados experimentais. Então, diante disso, Einstein optou pela terceira alternativa, o que o conduziu à formulação da Teoria da Relatividade Restrita, a qual é baseada em dois postulados. A nossa proposta consiste em fazer um estudo sobre a Teoria da Relatividade Restrita. Especificamente, pretendemos investigar a descrição da Mecânica Relativística a partir de um formalismo Lagrangiano.

Palavras-chaves: Relatividade. Dinâmica. Lagrangiana

EFEITOS NÃO LINEARES EM MECÂNICA

José Jamilton Rodrigues dos Santos

(Orientador)

Jose Otávio Ferreira Silva

(Iniciação Científica)

A abordagem de efeitos não lineares em Física está no centro de vários problemas de interesse prático e permite a construção de modelos análogos gerando um conjunto de interfaces entre áreas distintas, aumentando o espaço para a obtenção de soluções analíticas e com isso um maior entendimento dos problemas propostos. Nesse sentido, a inclusão da resistência do ar e do efeito de arrasto se apresentam como um primeiro contato bastante útil no tratamento da matemática envolvida. Baseada no teorema fundamental da mecânica, como um conjunto de equações diferenciais, possivelmente parciais, acopladas e não lineares, que podem ser analisadas as vistas de plataformas computacionais, a proposta desenvolvida se mostra como uma possibilidade de abordagem fecunda, considerando ferramentas indispensáveis no estudo da descrição e modelagem matemática em Física, ou mesmo, na obtenção de comportamentos assintóticos gerais, o que torna o estudo de sistemas mecânicos não lineares um requisito indispensável na formação básica na área.

Palavras-chave: Não Linearidade. Sistemas Mecânicos. Equações Diferenciais.

UM ESTUDO DA MODIFICAÇÃO DA DINÂMICA GRAVITACIONAL

Morgana Lígia de Farias Freire
(Orientador)

Jose Carlos de Melo Silva
(Iniciação Científica)

A mecânica newtoniana tem como sucesso um conjunto de leis conhecidas como leis de Newton para o estudo dos corpos em movimento. Sendo esse conjunto de leis a base da física clássica. Ela conserva, ainda, grandes e interessantes aplicações em cenários ligados à física contemporânea. Nesta investigação objetivou-se apresentar a potencialidade da modificação da dinâmica de Newton para um esclarecimento diferenciado na rotação de galáxias. A sustentação da ideia da dinâmica modificada se justifica por que ela passaria a reger o movimento de corpos em escalas de acelerações muito pequenas. Apesar de termos a uma aproximação simplificada da teoria da modificação da dinâmica gravitacional empregando-a uma galáxia hipotética com distribuição uniforme de massa, esta nos ofereceu uma melhor descrição da curva de rotação com relação à teoria de Newton, pois as galáxias na realidade apresentam morfologias bem distintas uma das outras. A teoria, embora com diferenças em relação aos dados observacionais demonstra seu sucesso no comportamento anômalo exibido em sistemas dinâmicos de grandes estruturas no universo, explicando o comportamento da curva de rotação das galáxias espirais sem a necessidade da matéria escura.

Palavras-chave: Dinâmica Modificada. Gravitação. Galáxias.

TESTAR DOIS TIPOS DE ACIONADORES AUTOMÁTICOS DE BAIXO CUSTO PARA SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

José Fideles Filho

(Orientador)

José Carlos Gomes de Almeida

(Iniciação Científica)

O manejo da água de irrigação consiste na aplicação de técnicas que busquem o fornecimento deste recurso para os cultivos na quantidade e no momento adequados para satisfazer as necessidades hídricas dos cultivos, Com o objetivo de economizar água e mão de obra especializada, serão avaliados dois tipos de acionadores de controle de irrigação de baixo custo. Os controladores visam à conscientização sobre o uso racional da água utilizada na irrigação, propondo ao irrigante uma solução automatizada de custo relativamente baixo e de alta eficácia, garantindo a instalação e utilização até mesmo em pequenas propriedades rurais. O trabalho atua em conjunto com outro sistema que fará o controle da irrigação. A quantidade de água a ser liberada por cada sistema foi monitorada de forma manual e automática a fim de validar a eficiência dos mesmos. Espera-se, mediante a implementação desta pesquisa, que o aluno de graduação tenha adquirir competências acerca dos temas envolvidos nesta proposta. O Alface irrigada pelo sistema pinga obteve um melhor desenvolvimento devido a eficiência do sistema, que funciona com tensão de água no solo, acionando o sistema no momento certo em que a cultura está necessitando realmente de água. Apesar do sensor de umidade do solo tenha sido calibrado em laboratório para o tipo de solo utilizado pela cultura, ao ser colocado em campo o mesmo acarretou erro no acionamento, prejudicando a reposição de água para cultura e conseqüentemente o seu desenvolvimento. Nas diferentes condições de operação, o sistema de irrigação pinga com acionador automático se mostrou eficiente no manejo da irrigação, permitindo a aplicação de água em resposta à necessidade hídrica da cultura. O equipamento apresenta baixo custo e é de fácil construção e operação em campo.

Palavras-chave: Irrigação. Sistema de Controle. Automação.

UM ESTUDO DO USO DOS ALÓTROPAS DO CARBONO NA NANOTECNOLOGIA

Everton Cavalcante

(Orientador)

Edson Ferreira Filgueiras

(Iniciação Científica)

Graças à ciência, hoje sabemos a origem de todos os elementos químicos que são criados pela natureza. Após a “explosão” dessa singularidade – o Big Bang – geraram-se os prótons, os elétrons e os nêutrons, e posteriormente ocorreram as reações que formaram o hidrogênio (H) e o hélio (He). Todos os outros elementos químicos que são produzidos pela natureza, possuem outra origem, o núcleo das estrelas. O carbono, sexto elemento na tabela periódica, tem sua origem em um processo chamado de nucleossíntese das gigantes vermelhas. O carbono é um dos elementos químicos mais abundantes do universo, presente tanto no grafite, um material comum, como no raro e precioso diamante. Além disso, tem também papel principal em todos os compostos orgânicos, pois é capaz de fazer quatro ligações. O carbono, além de ser encontrado nas formas já citadas, pode assumir a forma de fulerenos, nanotubos e de grafeno. Cada um dos materiais citados possui suas próprias propriedades especiais e são amplamente estudados pelos pesquisadores. Dentre estes, o que mais se destaca atualmente, principalmente devido às suas propriedades eletrônicas, é o grafeno. Sabemos que Semicondutores são materiais sólidos capazes de mudar suas condições de isolantes para condutores elétricos com facilidade. Atualmente, o silício é considerado como a principal parte do mundo eletrônico, porém, estudiosos suspeitam que isto não vá durar muito mais, sendo necessário um novo semicondutor que supere o antigo. Assim, o grafeno vem conquistando o mundo da nanotecnologia, tornando-se o mais cotado para substituir o silício nos circuitos eletrônicos. O grafeno, descoberto em 2004, é uma rede bidimensional do tipo favo-de-mel que possui propriedades eletrônicas, estruturais e de transporte de cargas nunca antes vistas. Neste relatório trataremos sobre algumas propriedades estruturais e eletrônicas do grafeno, bem como sobre a influência de defeitos topológicos sobre sua rede e o aparecimento de fases geométricas nos arredores dos defeitos do tipo cônicos. Evidenciando assim, a possibilidade da construção de portas lógicas. Nele, descreve-se como tratamos o problema em compreender, teoricamente, os bits quânticos. Bits esses que podem ser construídos através de fases geométricas; e que podem ser sentidos pelos portadores de carga em uma rede de grafeno por meio de uma teoria de campo. Também se faz um estudo sobre a computação quântica e a teoria da informação quântica, de modo a aliar esses conhecimentos juntamente com a Física já estudada.

Palavras-chave: Nanotecnologia. Grafeno. Matéria Condensada.

ESTUDO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DO SEMICONDUTOR TELURETO DE BISMUTO (BI₂TE₃) EXTRAÍDO DE PLACAS PELTIER COMERCIAIS

Fernando Celso Perin Bertoni

(Orientador)

Wellington Benevenuto de Lima

(Iniciação Científica)

Os TEC (Refrigeradores Termoelétricos – Thermoelectric Cooling) são bombas de calor de estado sólido, ao qual são usados para resfriamentos abaixo da temperatura ambiente são requeridos ou aplicações de estabilizações de ciclos de temperatura. Estes TEC têm como base os disponíveis termoelétricos, que então são baseados no efeito Peltier, que ocorre quando se passa uma corrente elétrica em uma junção formada por dois materiais diferentes, assim gerando um diferencial de temperatura. Bons dispositivos termoelétricos apresentam valores baixos de condutividade térmica e valores elevados de condutividade elétrica. Um dos melhores materiais termoelétricos e mais usados é o semicondutor telureto de bismuto (Bi₂Te₃) e suas ligas. As placas Peltier são compostas por duas pastilhas cerâmicas finas e uma série de semicondutor telureto de bismuto dopado tipo P (positivo: déficit de elétrons) e tipo N (negativo: excesso de elétrons) intercalada entre elas, são disponíveis comercialmente para diversas aplicações em sistemas termoelétricos. Neste trabalho buscou-se analisar as propriedades físicas de amostras de telureto de bismuto, extraídas de placas Peltier, através das medidas de condutividade e resistividade do material, as quais as medidas foram feitas com a construção de um porta-amostra. Os resultados foram comparados com valores da literatura da área.

Palavras-chave: Termoeletricidade. Telureto de Bismuto. Refrigeradores Termoelétricos.

APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS DE ENSINO DE QUÍMICA PARA ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Francisco Ferreira Dantas Filho

(Orientador)

Lucicleide Maria de Andrade Silva

(Iniciação Científica)

O Ensino de Química passa por mudanças significativas, no decorrer do tempo. Isso se deve a alguns fatores importantes, tais como o quadro atual de vida na sociedade e novos rumos no ensino desta ciência. “A humanidade vive um processo acelerado de modificações e rupturas, que se reflete em todos os setores da sociedade. Assim sendo, educação e a informação assumem papel neste processo” (CARVALHO, 1997). Este projeto propõe a elaboração de materiais didáticos pedagógicos que subsidiem a educação inclusiva na disciplina de Química. Estes materiais foram desenvolvidos por alunos e pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Metodologia para a Educação em Química (GPMEQ). Tendo especial atenção, o desenvolvimento de estratégias para o ensino a alunos com deficiência visual ou de baixa visão no contexto de ensino regular, buscando-se promover a aprendizagem dos conceitos científicos. Com a finalidade de elaborar, aplicar e avaliar as propostas didáticas para o ensino do conteúdo de tabela periódica e funções orgânicas para alunos com deficiência visual e de baixa visão no processo de ensino e aprendizagem de química. A pesquisa foi dividida em quatro etapas: Levantamento dos referenciais teóricos; Discussão metodológica; Elaboração das propostas didáticas; Análise dos resultados obtidos. Os dados serão interpretados e analisados à luz do referencial teórico da área.

Palavras-chave: Ensino de Química. Metodologias. Necessidades Educacionais Especiais (NEE).

SOFTWARE EDUCACIONAL E HIPERMÍDIAS COMO FERRAMENTAS AUXILIARES NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE QUÍMICA ORGÂNICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Gilberlandio Nunes da Silva
(Orientador)

Hadassa Rodrigues de Almeida
(Iniciação Científica)

No mundo contemporâneo a sociedade encontra-se cada vez mais informatizada e globalizada, e se tornou evidente necessidade de um maior envolvimento quando nos referimos as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDC's), é notório crescimento das TIDC's como recursos didáticos nos processos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, a presente pesquisa tem como intencionalidade avaliar propostas de ensino com a inserção da TIC vídeo e do Software Marvin sketch no processo didático, para tanto, foi escolhido conteúdos de química orgânica para planejar, aplicar e avaliar o processo de compreensão dos conceitos científicos trabalhados nas intervenções didáticas. Participaram da pesquisa estudantes do 3º ano do Ensino Médio de duas escolas pública do Município de Campina Grande-PB. A investigação se caracteriza como uma pesquisa de natureza quali-quantitativa. Como instrumento de coleta de dados foram utilizados questionários contendo questões de múltipla escolha e abertas. Os dados coletados foram representados em gráficos, categorizados em tabelas e interpretados á luz do referencial teórico da área. Os resultados apontaram que as intervenções didáticas contribuíram com a aprendizagem significativa dos participantes da pesquisa, portanto, a metodologia de ensino aliada ao uso de várias estratégias auxiliado pela TIC vídeo e o Software Marvin Sketch, foi bem aceita pelos alunos, o que favoreceu o interesse pelo estudo da química.

Palavras-chave: Ensino de Química. Softwares Educativos e Hipermídias. Metodologias.

ESTUDO FITOQUÍMICO DE PLANTAS MEDICINAIS DA CAATINGA DO NORDESTE BRASILEIRO

Maria da Conceição de Menezes Torres

(Orientador)

Wallace Amorim Machado de Queiroz

(Iniciação Científica)

As plantas do gênero *Pseudobombax*, pertencentes à família Malvaceae, tem ampla aplicação na medicina popular e são conhecidas pelas suas atividades anti-inflamatórias, antinociceptivas, antioxidantes, antimicrobianas e anticâncer. O presente projeto teve como objetivo investigar a composição química e as características físico-químicas de *Pseudobombax simplicifolium*, uma espécie com indicação de uso medicinal popular. Inicialmente as drogas vegetais das cascas (DVC-PS) e folhas (DVF-PS) de *P. simplicifolium* foram submetidas a teste de caracterização físico-química utilizando métodos oficiais. Os extratos hidroalcoólicos das cascas e folhas de *P. simplicifolium* foram submetidos à análise por Infravermelho (IV) e fitoquímica, e avaliação da atividade antioxidante. As drogas vegetais das cascas e das folhas apresentaram granulometria, umidade, cinzas, pH e densidade que estão de acordo com os dados preconizados na Farmacopeia Brasileira. Tais características confirmaram as análises preliminares de tamisação, teor de cinzas e umidade. O screening fitoquímico mostrou resultados positivos para saponinas, alcaloides, esteroides e triterpenos, fenóis e taninos. Os espectros de infravermelho dos extratos mostraram picos característicos de grupamentos de O-H e C-O. Os extratos apresentaram atividade antioxidante significativa. A investigação química do extrato hidroalcoólico das cascas foi realizada utilizando técnicas clássicas de cromatografias como: cromatografia em coluna (CC), empregando gel de sílica como adsorvente e cromatografia em camada delgada analítica (CCDA) resultou no isolamento de um composto. Os resultados obtidos revelaram que as técnicas analíticas usadas possibilitaram a caracterização físico-química das DVC-PS E DVF-PS e permitiram o isolamento de uma substância cristalina.

Palavras-chave: Produtos naturais. *Pseudobombax*. Compostos Bioativos.

AVALIAÇÃO E CONTROLE DA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA PARA APLICAÇÃO NA ÁREA DE BIOMATERIAIS

Maria Roberta de Oliveira Pinto

(Orientador)

Paula Emely de Souza Brandão

(Iniciação Científica)

A ciência e tecnologia em nanoescala têm atraído considerável atenção nos últimos anos, pela expectativa do impacto que os materiais nanoestruturados podem causar na melhoria da qualidade de vida. Dentre os nanomateriais mais importantes, as nanopartículas de prata destacam-se devido ao seu amplo espectro de atividade antimicrobiana e seus efeitos de ressonância plasmônica de superfície. A vantagem da utilização das nanopartículas de prata deve-se ao fato de que mesmo em concentrações nanomolares, mostram-se mais eficazes do que em soluções micromolares e principalmente devido a não demonstrarem ação tóxica sobre células humanas. Associado à sua grande área superficial e alta reatividade, partículas metálicas na escala nanométrica apresentam notáveis propriedades físicas, químicas e biológicas. Para que possam ser eficientemente utilizados em aplicações tecnológicas e biomédicas, os materiais nanoestruturados, como as nanopartículas de prata, devem ser capazes de se manterem estáveis por longos períodos de tempo, sem que haja perda de suas propriedades, ou modificações estruturais. Estudos apontam que a ação antimicrobiana das nanopartículas de prata é fortemente influenciada pelas características morfológicas das nanopartículas, tais como seu tamanho e formato. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi realizar a síntese de nanopartículas de prata de modo a avaliar seu poder bactericida em função do tamanho e morfologia, empregando duas rotas de síntese e aplicando planejamento fatorial (Box Behnken) para tratamento de dados. Para as sínteses foi feita a fixação das variáveis, em seguida, realizado o planejamento fatorial fazendo uso do programa ESTATISTIC. A solução de nanopartículas de prata foi caracterizada por espectroscopia UV/VIS, espalhamento dinâmico de luz, microscopia de força atômica, difração de raios-X, análise microbiológica e avaliação biológica através do ensaio de citotoxicidade.

Palavras-chave: Nanopartículas de Prata. Ação Antimicrobiana. Planejamento Fatorial.

COMPARAÇÃO DE COAGULANTES ORGÂNICOS E INORGÂNICOS NA REMOÇÃO DE COLIFORMES EM ÁGUAS CONTAMINADAS

Helvia Waleuska Casullo de Araujo

(Orientador)

Laís Montenegro Teixeira

(Iniciação Científica)

A crescente preocupação com a disponibilidade mundial de água vem exigindo uma nova consciência em relação à utilização deste recurso. Hoje, o mau uso, aliado à crescente demanda, vem preocupando especialistas e autoridades no assunto, pelo evidente decréscimo da disponibilidade de água limpa em todo o planeta. A qualidade da água de abastecimento que é oferecida às populações urbanas, sob o ponto de vista dos padrões físico-químicos e bacteriológicos, qualificando-a em condições de potabilidade e em quantidades suficientes para atender às necessidades dos consumidores, são preocupações das empresas de abastecimento e da sociedade como um todo. Os principais recursos hídricos utilizados para abastecimento público são mananciais superficiais cuja qualidade da água, na grande maioria das vezes, apresenta-se degradada. Buscam-se, assim, coagulantes naturais que possam ser utilizados de forma individual ou juntamente com outros sais coagulantes tradicionais, agindo como auxiliar no tratamento de águas. O estudo de novas substâncias que sejam capazes de promover ação efetiva no tratamento de águas, visando uma eficiência igualitária ou até mesmo superior àquela obtida pelo uso de coagulantes químicos torna-se importante, não apenas pelo valor econômico agregado a esta nova alternativa, mas também em relação à saúde da população e a conservação do meio ambiente. Portanto, foi explorado nesse projeto, a eficiência de coagulantes inorgânicos comparados com os orgânicos no tratamento da água superficial do açude de Bodocongó, Campina Grande- PB, na remoção em termos de turbidez, cor aparente e bactérias do grupo Coliformes, promovendo assim, melhores condições de potabilização de água, bem como a menor geração de resíduos.

Palavras-chave: Biocoagulantes. Coliformes. Águas Contaminadas.

CATALISADORES HETEROGÊNEOS À BASE DE ZNO-NIO SUPORTADOS EM ARGILA, PARA A SÍNTESE DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEOS RESIDUAIS DE FRITURAS.

Danniely de Melo Ribeiro

(Orientador)

Juliana Felix Dos Santos

(Iniciação Científica)

O biodiesel é um biocombustível proveniente de fontes renováveis, tais como, óleos vegetais, gordura animal e óleo residual de fritura. Logo, o óleo residual de frituras vem cada dia mais ganhando destaque como matéria-prima para a produção de biodiesel, devido à redução nos custos da matéria prima, mas principalmente, por reduzir o impacto ambiental. Os óxidos inorgânicos têm ganhado destaque na utilização como catalisadores heterogêneos em reações de transesterificação, porém eles podem apresentar algumas limitações, como: baixa área superficial e a fácil desativação causada pela deposição de carbono. Logo, uma alternativa é o uso de um suporte catalítico. As argilas, como suporte, vêm atraindo grande interesse na comunidade científica, por possuírem propriedades adequadas. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo sintetizar os óxidos, ZnO, NiO e (Ni_{0,90}Zn_{0,10})O, impregnados em argila (bentonita), pelo método dos precursores poliméricos, e avaliar a influência do suporte na reação de transesterificação do óleo de frituras. Os óxidos suportados foram caracterizados por: difração de raios-X(DRX) e espectroscopia na região do infravermelho(IV). Os testes catalíticos foram realizados em um reator Parr, utilizando as seguintes condições experimentais: razão molar 1:12 (óleo:álcool), 3% de catalisador, temperatura de 200°C e tempo de reação de 4 horas, em seguida os produtos foram caracterizados por viscosidade cinemática. Os padrões de DRX dos óxidos impregnados na bentonita apresentaram perfis semelhantes ao da bentonita. Os picos da montmorilonita, um dos argilominerais que compõem a esmectita, foram observados com intensidade significativa. Porém, mesmo com a sobreposição de picos, foi possível identificar picos de baixíssima intensidade referente aos óxidos simples. Acredita-se que devido à baixa cristalinidade desses óxidos, como também pela pequena quantidade de óxido impregnado na superfície da bentonita. Os espectros de IV apresentaram bandas características da bentonita, logo, não foi possível observar bandas referentes aos óxidos, devido as bandas desses óxidos se localizarem nas mesmas regiões dos argilominerais, como também pelo fato das bandas serem bastante alargadas, ocasionando a sobreposição das bandas. O catalisador ZnO/argila apresentou o melhor resultado de redução da viscosidade cinemática (43,65%) para o óleo de frituras. O suporte (argila) potencializou o efeito do ZnO, pois facilitou a exposição dos sítios ativos do ZnO. O ZnO impregnado na argila é viável economicamente, pois apenas 10% do óxido impregnado em 90 % do suporte tem uma boa eficiência, visto que o suporte é um material em abundância em nossa região. O catalisador ZnO/argila apresentando-se como alternativa promissora para a produção de biodiesel.

Palavras-chave: Óxido Inorgânico. Argila. Biodiesel.

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS METAIS ALCALINOS TERROSOS (M= BA²⁺, CA²⁺ E SR²⁺) NO SISTEMA MZRO₃ NA FOTODEGRADAÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO

Mary Cristina Ferreira Alves
(Orientador)

Fernanda Abrantes de Almeida
(Iniciação Científica)

A comunidade científica vem focando estudos para desenvolvimento de metodologias que promovam o tratamento de resíduos com baixos níveis de degradação tais como, os corantes utilizados nos processos de tingimento das indústrias têxteis. Neste sentido, semicondutores a base de óxidos simples e mistos tem apresentados resultados promissores no tratamento destes resíduos quando aplicados em processos de fotocatalise heterogênea. Assim, o presente trabalho buscou estudar a influencia dos metais alcalinos terrosos (M= Ca²⁺, Sr²⁺ e Ba²⁺) na organização estrutural do sistema MZrO₃ na fotodegradação do corante Azul de Metileno(MB). Os materiais foram sintetizados pelo método dos precursores polimérico e caracterizados por difração de raios X (DRX), Espectroscopia de absorção na região do infravermelho (FTIR), do ultravioleta-visível (UV-vis) e Raman. Os testes fotocatalíticos foram realizados através de um fotoreator com lâmpadas do tipo UV-C, com a potência de 30 W, os experimentos foram realizados em triplicada e as reações fotocatalíticas foram monitoradas através do espectrofotômetro de Uv-visível. Os resultados dos padrões de DRX confirmaram a obtenção das fases cristalina das perovskitas ortorrômbicas CaZrO₃ e SrZrO₃, exceto para o sistema BaZrO₃, o qual apresentou picos referentes a fases secundárias. Foi possível também observar um pequeno deslocamento para maiores valores de 2θ com a substituição de Sr²⁺ por Ca²⁺, promovendo o alargamento dos picos, como pode ser evidenciado através dos cálculos de valores de largura a meia altura (do inglês FWHM), indincando maior grau de distorção dos octaedros para o sistema CaZrO₃. Observamos através dos espectros Raman um aumento no número de modos vibracionais quando a amostra contendo Ca²⁺, o que pode está relacionando com maior caráter covalente do Ca²⁺ em relação ao Sr²⁺. Quanto aos resultados de fotocatalise, o semicondutor CaZrO₃ apresentou resultados bem promissores com 99,14 % de descoloração (665 nm, região dos cromóforos) e 54 a 87 % de degradação (232 e 290 nm, região dos anéis aromáticos), enquanto que para o semicondutor SrZrO₃ obtivemos 78 % de descoloração e 45,59 a 63,42 % de degradação, ambos com tempo reacional de 6 horas. Estes resultados são de acordo com o que foi observado nos resultados de XRD e Raman, uma vez que o CaZrO₃ apresentou maior grau de distorção na estrutura cristalina devido ao caráter covalente do metal, favorecendo maior migração de elétrons na rede e consequentemente maior eficiência fotocatalítica.

Palavras-chave: Fotocatalise Heterogenea. Perovskitas de Zirconato. Azul de Metileno.

UTILIZAÇÃO DE ESFERAS DE QUITOSANA/AGEM ÁGUAS CONTAMINADAS COM CORANTES INDUSTRIAS

Vandeci Dias dos Santos

(Orientador)

Renally Marraly Alves de Oliveira

(Iniciação Científica)

A quitosana é um polissacarídeo natural derivado do processo de desacetilação da quitina, biopolímero encontrado em exoesqueletos de crustáceos e insetos. A quitosana em determinado ponto de vista é muito atraente, porque constitui material de rejeito da indústria pesqueira, além de ser biodegradável e com capacidade de adsorção. As nanopartículas é algo que vem atraindo os cientistas. O objetivo deste trabalho é produzir esferas de quitosana com nanopartículas de prata para serem utilizadas na adsorção de corantes têxteis oriundos de tinturaria, conforme metodologia baseada na literatura e testes empíricos. As esferas de quitosana foram produzidas conforme o procedimento descrito na literatura (PEREIRA et al, 2013). 3,0 g de QTS serão adicionadas em 150 cm³ de ácido acético 2 % (V/V), sob agitação mecânica vigorosa, por 24h. O gel resultante será gotejado lentamente com o auxílio de um bureta em uma solução de tripolifosfato de sódio 10%. As esferas formadas (QTS) foram maturadas na solução reticulante por 24h e, em seguida, lavadas abundantemente com água destilada, sendo expostas a secagem em temperatura ambiente; as nanopartículas de prata foram sintetizadas por meio de gotejamento, onde o borohidreto de sódio foi resfriado em banho de gelo, depois foi colocado sobre agitação magnética e durante a agitação magnética foi gotejando 25 mL de uma solução de Nitrato de Prata 0,001 M sendo gotejada uma gota por segundo. Com as esferas de QTS-Ag foi realizado os ensaios de adsorção, os quais conferem a eficiência do adsorvente na remoção de corantes, ressaltando a influência da massa do substrato, tempo de contato do adsorvente/adsorbato, variáveis que podem ser analisadas diante de uma perspectiva de preponderância empregando o software Statistica version 10, possibilitando a construção de um Planejamento Experimental que demonstrou a massa do substrato sendo variável significativa no processo de adsorção. De acordo com os dados obtidos foi perceptível que a massa do substrato e o tempo são inversamente proporcionais, com isso foi possível notar quanto mais massa do substrato em contato com o efluente de maior remoção.

Palavras-chave: Quitosana. Corantes Têxteis. Adsorção.

SINTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ESFERAS DE QUITOSANA PARA USO NA NANOTECNOLOGIA FARMACÉUTICA

Vandeci Dias dos Santos

(Orientador)

Eliza Edneide Oliveira Souza de Almeida

(Iniciação Científica)

A medicina busca cada vez mais tratar problemas relacionados à regeneração óssea e de tecidos buscando minimizar traumas cirúrgicos e algumas doenças ósseas. Esses problemas de saúde junto à população têm levado pesquisadores, à procura de materiais que possam substituir de forma apropriada os ossos danificados ou reconstituí-los. Desta forma, torna-se relevante o estudo e desenvolvimento de alternativas terapêutica para pessoas acometidas com lesões na pele, especificamente no campo de tratamento. Assim, é conveniente a discussão dos polímeros biodegradáveis que são relatados na literatura científica, como a quitosana, um polissacarídeo natural, obtido através da desacetilação da quitina, predominantemente encontrada em carapaças de crustáceos, composta de β -(1-4)-D-glicosamina e β -(1-4)-N-acetil-D-glicosamina. Na Biomedicina ela atua como um biomaterial que favorece a reconstituição fisiológica da pele e auxilia na redução do processo inflamatório. Aroeira possui ação antibiótica, antifúngica, cicatrizante, balsâmica, depurativa e hipotensiva. É utilizada como anti-inflamatório em dores reumáticas; diurético, em afecções renais; e como anti-inflamatória e bactericida em blenorragias. Também utilizada em afecções de pele, afecções respiratórias, candidíase, micoses. Com o ponto centralizado na síntese dos curativos híbridos com as propriedades almejadas, o projeto contempla como objetivo geral o desenvolvimento de curativos de quitosana/ *Schinus terebentifolius* (aroeira) como aceleradores no processo de cicatrização de lesões dérmicas. A pesquisa será desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Ciências Materiais - LAPECA, que está localizado na Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Os arcabouços de quitosana e quitosana/aroeira serão confeccionados por liofilização. O objetivo será à formação de arcabouços porosos com poros interconectados. Após a liofilização, os arcabouços serão imersos em solução de hidróxido de sódio 1 M (pH 14), seguida de sucessivas lavagens da até atingir o pH entre 6 e 6,5. Após o ajuste do pH, os arcabouços serão novamente congelados e liofilizados. O pó de quitosana, aroeira em pó, assim como os curativos de quitosana pura, quitosana/aroeira/fármaco serão caracterizados por técnicas instrumentais eficientes.

Palavras-chave: Quitosana. Esferas. Nanotecnologia.

EFEITO DAS INTERAÇÕES ENTRE POLIFOSFATOS E BENTONITA ROSA DE PEDRA LAVRADA NA ESTABILIDADE COLOIDAL DE DISPERSÕES AQUOSAS

Rodrigo José de Oliveira

(Orientador)

Gutemberg Barbosa Gomes

(Iniciação Científica)

Inserido no segmento agrícola, no que diz respeito a manutenção da qualidade do solo visando o fornecimento de nutrientes essenciais ao crescimento e desenvolvimento das plantas, está a produção dos fertilizantes de liberação controlada, também conhecidos como fertilizantes inteligentes. Esses produtos tem como um de seus veículos o hidrogel, o qual pode ser produzido através da interação da argila com as cadeias de um dado polímero. A argila alvo do estudo foi a variação rosa, encontrada na cidade de Pedra Lavrada na Paraíba. O objetivo desse trabalho é estudar o comportamento coloidal da argila rosa em soluções de diferentes concentrações de polifosfato de sódio, e avalia-lo através de fotossedimentometria. A argila passou por caracterizações do tipo difratometria de Raios-X, na qual se identifica a partir de fichas cristalográficas a presença de esmectita, caulinita, muscovita e outros minerais acessórios, além de comprovar a característica de sodificação aplicada ao material por meio do alargamento do plano basal; Espalhamento de luz dinâmico e potencial zeta, onde a partir dos resultados pôde-se realizar a comparação com as curvas da fotossedimentometria. A argila passou por caracterizações do tipo difratometria de Raios-X, na qual se identifica a partir de fichas cristalográficas a presença de esmectita, caulinita, muscovita e outros minerais acessórios, além de comprovar a característica de sodificação aplicada ao material por meio do alargamento do plano basal; Espalhamento de luz dinâmico e potencial zeta, onde a partir dos resultados pôde-se realizar a comparação com as curvas da fotossedimentometria. Foram realizados ensaios tecnológicos de ativação sódica, inchamento e teste do azul de metileno. A ativação sódica do material influenciou diretamente, através do aumento, tanto no inchamento quanto no índice de CTC da argila. Os resultados de fotossedimentometria apontaram que a concentração do polieletrólito no meio tem grande influência sobre o comportamento da dispersão, de modo que o aumento dessa promove a agregação das partículas resultando em populações grandes e com maior velocidade de sedimentação.

Palavras-chave: Fertilizantes Inteligentes. Percolação. Hidrogéis.

EFEITO DAS INTERAÇÕES ENTRE POLIFOSFATOS E BENTONITA VERDE DE PEDRA LAVRADA NA ESTABILIDADE COLOIDAL DE DISPERSÕES AQUOSAS

Rodrigo José de Oliveira

(Orientador)

Vitor Dantas Alves

(Iniciação Científica)

As argilas naturais abundantes no Estado da Paraíba, principalmente dos municípios de Pedra Lavrada e Boa Vista, são utilizadas para diversos fins. Desde aplicação em cosméticos ao desenvolvimento de fertilizantes inteligentes, os quais liberam o nutriente de forma gradativa para plantação por meio de um hidrogel, o qual pode ser obtido através da interação da argila com cadeias poliméricas. Esse trabalho teve como objetivo analisar o comportamento da argila Bentonita Verde de Pedra Lavrada – PB em suspensões coloidais na presença de cadeias de polifosfatos. Desse modo, foram preparadas dispersões ajustando a concentração de argila e das soluções com o intuito de estudar a cinética de sedimentação dos sistemas. A fotossedimentometria demonstrou que a concentração do polieletrólito no meio tem grande influência sobre o comportamento da dispersão, de modo que o aumento dessa promove a agregação das partículas acarretando em populações grandes e com maior velocidade de sedimentação. Assim como, foram avaliadas as características reológicas como o inchamento de Foster consideravelmente baixo em relação ao esperado para argilas naturais, índice de azul de metileno relacionando com a capacidade de troca catiônica (CTC) das folhas da montmorilonita, Ponto de Carga Zero (PCZ) das lamelas e Difractometria de Raios X (DRX) identificando a partir de fichas cristalográficas a presença de montmorilonita, muscovita e outros minerais acessórios, além de comprovar a característica de sodificação aplicada ao material por meio do alargamento do plano basal comparando os resultados obtidos para Bentonita Verde pré e pós tratamento sódico.

Palavras-chave: Hidrogéis. Fertilização Inteligente. Percolação.

DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE POLPAS DE FRUTAS COMERCIAIS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

José Germano Véras Neto

(Orientador)

Gabriel de Franca Farias da Silva

(Iniciação Científica)

O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos onde se tem um destaque nas frutas, que são apreciadas em todo o mundo onde são fontes de vitaminas, fibras, potássio, água, polifenóis, carboidratos, carotenoide com um volume de comercialização bastante elevado. Visando agregar valor às frutas comercializadas “in natura”, minimizar perdas de produção e tornar disponível no mercado nacional e global é possível processar estes produtos. Uma das formas é obtenção de polpas de frutas, produto da parte comestível do fruto, não fermentado, não concentrado, não diluído e com teor de sólidos totais mínimos que podem ser utilizadas em diversos produtos como sorvetes, sucos, doces, entre outros. Das frutas típicas do nordeste Brasileiro o umbu é uma das frutas mais apreciada por apresentar um bom potencial antioxidante, a atividade antioxidante representa o efeito da classe de compostos químicos que combatem os processos oxidativos, promovidos pelos radicais livres, que contribuem para a degradação de nutrientes de moléculas essenciais ao meio biológico, mantendo os processos metabólicos em seu estado de equilíbrio favorável a manutenção da saúde do organismo. Diversos métodos podem ser utilizados para determinação da atividade antioxidante, tais como FRAP, ABTS, DPPH e ORAC. As técnicas instrumentais que foram utilizadas estão à voltametria cíclica e DPPH onde com a sua junção foi possível à construção de procedimento quimiométrico, utilizando o programa Unscramb foi construído modelos de PLS e analisados a capacidade preditora de calibração multivariada e comparados em termos da Raiz Quadrada do Erro Médio Quadrático (RMSEP, do inglês Root Mean Square Error of Prediction), RMEC e R². Sendo possível determinar a atividade antioxidante da polpa de umbu por técnicas voltamétricas e comparadas com técnicas quimiométricas.

Palavras-chave: Controle da Qualidade. Alimento Funcional. Análise Eletroquímica.

MÉTODOS MULTIVARIADOS DE ORDEM SUPERIOR PARA DETERMINAÇÃO DE CONCENTRAÇÃO DE FÁRMACOS ASSOCIADOS EM COMPRIMIDOS

José Germano Véras Neto

(Orientador)

Yann Kallel Faustino Gurgel

(Iniciação Científica)

A liberação do fármaco da sua forma sólida, como comprimido e cápsula, após a sua administração por via oral depende de vários fatores, tais como liberação e solubilização do fármaco e sua permeação através do trato gastrointestinal. Baseando-se nesta questão, o estudo de matrizes de dissolução in vitro pode ser considerado de grande importância. Entretanto, a presença de fármacos associados não é significativamente estudada, inclusive nas Farmacopeias americana, britânica ou Brasileira, dentre outras. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a biodisponibilidade de analgésicos com fármacos associados por meio de estudo de matrizes de dissolução utilizando métodos de calibração multivariada de primeira e segunda ordem. Foram estudadas matrizes de dissolução por espectroscopia na região do ultravioleta em espectrofotômetro de absorção molecular UV/VIS-NIR da Perkin Elmer, modelo Lambda 750. As amostras de analgésicos selecionados para o estudo foram obtidas no comércio local da cidade de Campina Grande. Os medicamentos foram tratados em Dissolutor Nova Ética, modelo 299, utilizando aparato 2. Com os dados das análises comparativas dos gráficos tridimensionais de dissolução dos comprimidos, foram construídos modelos quimiométricos para calibração multivariada de primeira ordem, Regressão por Mínimos Quadrados Parciais (PLS), e de segunda ordem, PARAFAC, utilizando os softwares The Unscrambler e MATLAB em que apresentaram um melhor comportamento sem pré-processamento. Em geral, há um aumento do RMSECV e RMSEC, e uma minimização do R^2 quando se usa algum pré-processamento. Assim, pode-se concluir que a ferramenta analítica é promissora para quantificação de fármacos nas amostras de medicamentos analgésicos associados, podendo ser aplicada no controle de qualidade. Contudo, a qualidade da quantificação depende essencialmente da natureza química das amostras e das condições do experimento.

Palavras-chave: Dissolução. Associação de Fármacos. Calibração de Segunda Ordem.

AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE NÍQUEL PRESENTE EM REJEITO AQUOSO DA SIMULAÇÃO EM ESCALA LABORATORIAL DA NIQUELAGEM DE PEÇA DE LATÃO, POR BIOSSORÇÃO DE PÓ DE CASCA DE COCO VERDE

Sara Regina Ribeiro Carneiro de Barros
(Orientador)

Andrezza de Araujo Silva Gallindo
(Iniciação Científica)

Nos últimos anos o aumento da produção industrial aliado ao avanço tecnológico dos grandes centros urbanos, vem contribuindo para o aumento da geração de resíduos lançados ao meio ambiente, principalmente os relacionados ao descarte de resíduos que contenham metais tóxicos. No ano de 2015, por exemplo, a produção mundial de níquel primário foi de 1,973 milhão de toneladas, segundo dados da INSG World Nickel Statistics. No Brasil, a produção de níquel eletrolítico no ano de 2015 foi de 22,650 mil toneladas, com consumo aparente de 8,9 mil toneladas, calculando-se um consumo per capita da ordem de 0,04 kg/hab. Os dados da produção do níquel metal no anuário estatístico metalúrgico Brasileiro de 2016, o colocam em 4º a 6º lugar dentro das variáveis estatísticas de produção, exportação e importação de metais não-ferrosos. Dentro destas atividades metalúrgicas que fazem uso do metal níquel na sua linha de produção encontra-se a galvanoplastia. No entanto, os efluentes gerados neste processo, necessitam de tratamento para a segregação dos íons presentes para que esta água possa retornar ao meio ambiente dentro dos padrões estabelecidos pelos órgãos ambientais. Um método alternativo bastante eficaz e versátil utilizado na remoção de metais tóxicos em solução aquosa é a adsorção e nos últimos anos a utilização dos resíduos agroindustriais como adsorventes para a recuperação de efluentes industriais tem se mostrado uma prática viável. O coco verde é uma matéria prima que vêm sendo bastante empregada em artigos científicos nos últimos anos, com a finalidade de remover diferentes espécies metálicas de soluções aquosas, apresentando algumas vantagens quando comparado a outras biomassas adsorventes, como por exemplo seu baixo custo, pois é um subproduto da industrialização da água de coco, indústria farmacêutica, processos de fermentação e resíduo agrícola. Diante do exposto, este trabalho propõe avaliar quantitativamente a biossorção do metal tóxico níquel presente em resíduo aquoso, proveniente da simulação em escala laboratorial do processo de niquelagem de uma peça de latão, utilizando o pó da casca de coco verde para sua remoção.

Palavras-chave: Biossorção. Galvanoplastia. Coco verde.

ESTRATÉGIAS PARA A REMOÇÃO DE MICROCISTINA LR DE ÁGUAS UTILIZANDO PROCESSOS FOTOCATALÍTICOS

Simone da Silva Simões

(Orientador)

Adrielle Gomes da Silva

(Iniciação Científica)

A modificação de ambientes aquáticos pelo acúmulo de nutrientes produzidos nos diferentes processos antropogênicos é a principal causa de eutrofização em rios e lagos em todo o mundo. A eutrofização é apontada como sendo um dos principais fatores responsável pelo aumento das florações de cianobactérias. Essas florações promovem a deterioração da qualidade da água e constituem um sério risco à saúde. A presença de cianobactérias que produzem cianotoxinas tem efeitos negativos nos corpos hídricos destinados ao abastecimento público, uma vez que essas cianobactérias apresentam efeito nocivo a saúde humana e de animais. Normalmente não se consegue remover as cianobactérias com processos convencionais de potabilização de água. Dessa forma, o presente trabalho avaliou a performance de processos oxidativos avançados tendo como catalizador o óxido modificado $\text{SrZr}_x\text{Sn}_{1-x}\text{O}_3$ na oxidação da microcistina-LR em água utilizando processos fotocatalíticos e o planejamento experimental Box Benkhen. As variáveis independentes avaliadas foram modificação estrutural, massa do óxido, tempo de contato da oxido com a solução e radiação UVB. A variável dependente foi a concentração de MC-LR após o processo fotocatalítico. De acordo com os resultados obtidos o óxido com a maior modificação (aquele com maior assimetria) foi o que apresentou maior poder de degradação da MC-LR. O uso de 0,2 g do óxido $\text{SrZr}_{0,25}\text{Sn}_{0,75}\text{O}_3$ exposto a radiação de 2 lâmpadas UVC por 9 horas levou a uma degradação de 42,3% da toxina contida na amostra. Os resultados obtidos são promissores e indicam que o uso da peroviskita $\text{SrZr}_{0,25}\text{Sn}_{0,75}\text{O}_3$ se mostra adequada para a remoção da toxina MC-LR de águas.

Palavras-chave: Microcistina LR. Fotocatalise. Planejamentos Experimentais.

METODOLOGIAS PARA IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE MICROCISTINA EM ÁGUAS

Simone da Silva Simões

(Orientador)

Erivan Pereira da Silva Junior

(Iniciação Científica)

O tratamento de água realizados pelas redes de tratamento e abastecimento de água não são suficientes para degradar completamente a microcistina LR, além disso as análises convencionais para a qualidade de água não são eficazes na identificação e quantificação desta toxina. Uma das metodologias mais utilizada para a sua quantificação e identificação é a cromatografia líquida de alta eficiência - HPLC (do inglês High Performance Liquid Chromatography), acoplada a sistema de detecção baseado na espectroscopia do ultravioleta visível ou baseado na espectroscopia de massa. Uma alternativa para a minimização do uso dos métodos cromatográficos, que são dispendiosos, trabalhosos e que consomem reagentes químicos, pode ser o uso de métodos espectroscópicos aliados a quimiometria. O uso dessas ferramentas para o desenvolvimento de novas metodologias de quantificação e identificação da microcistina representa um desenvolvimento tecnológico. Deste modo o presente trabalho, apresenta dados do desenvolvimento do método cromatográfico (HPLC-MS) e do uso dos dados de espectroscopia de massa (m/z e abundancia relativa) aliado a quimiometria, para a quantificação e identificação de MC-LR em águas, respectivamente. O método cromatográfico foi desenvolvido com sucesso, mostrando um bom desempenho na quantificação de baixas concentrações de MC-LR em amostras de águas de abastecimento fortificadas com a MC-LR. Em relação aos dados de m/z e abundancia relativa, a análise de componentes principais realizada foi capaz mostrar uma tendência de distinção entre as amostras contaminadas com maiores concentrações de MC-LR e aquelas onde a concentração desta toxina era baixa. O que pode indicar que os dados necessitariam ser tratados por técnicas de alinhamento de picos.

Palavras-chave: Calibração Multivariada. Reconhecimento de Padrões. Microcistina.

AValiação DA DISPONIBILIDADE ENERGÉTICA À SUPERFÍCIE EM DUAS LOCALIDADES DISTINTAS DO ESTADO DA PARAÍBA

José Fideles Filho

(Orientador)

Luiz Phillip Rodrigues Vital

(Iniciação Científica)

O uso de novas fontes energéticas é uma tendência que vêm se difundido em todo o mundo. Neste contexto, destaca-se a energia solar uma vez que esta é uma energia limpa e inesgotável. Sua disponibilidade à superfície, acentuada em regiões de baixas e médias latitudes, é altamente reduzida mediante a ocorrência de nuvens. As nuvens, fenômeno de natureza meteorológica, são altamente variável no tempo e no espaço. Portanto, antes de ser implementado qualquer sistema fotovoltaico deve-se analisar as condições do céu daquela região. O presente trabalho teve como objetivo ajustar uma equação de regressão linear a partir de dados de insolação coletados por meio de heliógrafo localizado na cidade João Pessoa e Campina Grande, no Estado da Paraíba, a fim de possibilitar estimativa da radiação solar global na superfície da Terra. Foram utilizados trinta e sete anos de dados de insolação, com o propósito de determinar os coeficientes “a” e “b” da equação de Angstrom-Prescott, para que possa ser feita uma análise posteriormente, do índice de nebulosidade da região, onde o qual é um componente fundamental para o balanço de energia na superfície, que serve para dar suporte à implantação de sistema fotovoltaico, nas regiões de estudo, aplicações na agricultura, entre outros estudos referentes à energia solar.

Palavras-chave: Energia Solar. Nuvens. INMET.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO SOB DIFERENTES CULTURAS NOS AMBIENTES AGRÍCOLAS DA SERRA DO ESPINHO, PILÕES/PB – PARTE II

Luciene Vieira de Arruda

(Orientador)

João Lucas Freitas de Sousa

(Iniciação Científica)

A proposta “Avaliação da qualidade do solo sob diferentes culturas nos ambientes agrícolas da Serra do Espinho, Pilões/PB” (parte II) é coordenada por Luciene Vieira de Arruda, do Departamento de Geografia (Campus III), da UEPB. O objetivo é ampliar a discussão dos resultados adquiridos na parte I dessa pesquisa, junto aos agricultores, no que se refere à qualidade morfológica, física e química dos solos envolvendo os diversos ambientes agrícolas da Serra do Espinho, com as formas de uso e ocupação desses solos pelas comunidades locais, para orientá-las quanto às potencialidades e vulnerabilidades desse recurso natural. A pesquisa se baseia na Teoria Geral dos Sistemas e segue os estudos de Ramalho Filho & Beek (1994) e Schneider et al (2007), no que diz respeito ao Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras e suas atualizações. Analisamos a camada arável dos solos, utilizados com culturas agrícolas, nas comunidades de Veneza, Ouricuri, Titara e Poço Escuro, subdividindo-as em áreas de plantio (roçado), de acordo com a diversidade de culturas. Os principais cultivos agrícolas são: banana (*Musa sp*), milho (*Zea mays*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), fava (*Vicia faba*), batata doce (*Ipomea batatas*) e algumas culturas permanentes. A coleta de solos foi realizada com o uso do trado de caneco homogeneizando 5 amostras de solos, distribuídas aleatoriamente, em cada roçado, totalizando 15 amostras, que foram organizadas segundo Santos et al (2013) e encaminhadas para análise nos laboratórios de Física e Fertilidade do solo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). As análises físicas e químicas dos solos estudados indicam 11 solos como restritos (e alguns inaptos) para lavouras em todos os níveis de manejo, sendo estes mais indicados para pastagem natural ou plantada e preservação da flora e fauna. Apenas quatro solos apresentaram aptidão boa a regular, principalmente nos dois primeiros níveis de manejo (A e B), por estarem em áreas de relevo suave-ondulado e por somarem melhores potencialidades nutricionais. Os solos de Titara são os mais comprometidos, em termos de disponibilidade de nutrientes, enquanto que em Ouricuri estão os solos mais ricos. Os resultados dessa pesquisa estão sendo compartilhados com os agricultores, para que conheçam as potencialidades e fragilidades desses solos e a melhor forma de uso e manejo. Concomitantemente, estamos divulgando esses resultados no meio acadêmico e nos diversos eventos científicos. A equipe é formada por dois coordenadores, dois pesquisadores e um estudante da graduação em Geografia, do Centro de Humanidades da UEPB.

Palavras-chave: Classificação de Solos. Agricultura. Preservação Ambiental.

PROCESSOS DE ACOPLAMENTO NO SISTEMA MESOSFERA-IONOSFERA ATRAVÉS DE ONDAS ATMOSFÉRICAS E A DINÂMICA DA REGIÃO MLT TROPICAL DURANTE O CICLO SOLAR 23

Lourivaldo Mota Lima

(Orientador)

Emerson Eduardo da Silva Barbosa

(Iniciação Científica)

As interações entre o vento solar e o sistema magnetosfera-termosfera-ionosfera produzem variações na dinâmica atmosférica superior em diferentes escalas espaciais e temporais. As intensificações episódicas de energia durante tempestades geomagnéticas resultam em variações adicionais na dinâmica, química, bem como na composição da atmosfera. Nesta pesquisa, medidas de ventos obtidas com os radares de meteoros instalados em Cachoeira Paulista (22,7°S, 45°O) e em São João do Cariri (7,5°S; 35,0°O) foram usadas para investigar uma possível relação entre variações na dinâmica da mesosfera superior e tempestades geomagnéticas em julho de 2004. O comportamento do vento sobre Cachoeira Paulista apresentou um padrão diferente daqueles observados antes e após o período das tempestades geomagnéticas, principalmente na componente meridional, enquanto que sobre São João do Cariri, não foram observadas características distintas para o período. As variações de maré no vento meridional sobre Cachoeira Paulista sugerem que as amplitudes da maré diurna diminuíram. No caso das marés semidiurna e terdiurna, observou-se que as amplitudes aumentam durante os eventos de tempestades geomagnéticas ocorridas em julho de 2004, para ambas as localidades.

Palavras-chave: Ciclo solar. Ondas Atmosféricas. Alta Atmosfera.

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES MICROCLIMÁTICAS DO CAMPUS VIII – CCTS/UEPB

João Hugo Baracuy da Cunha Campos
(Orientador)

Marcos Aurélio de Oliveira Santos
(Iniciação Científica)

A presente pesquisa investigou a dinâmica do sistema climático urbano da UEPB Campus – VIII, a partir da análise do campo térmico e de suas relações com o uso e a ocupação do solo. A área de estudo foi de 21.170m², onde dois pontos foram instalados para comparação: Ponto 01, com características de solo gramado, e o Ponto 02, com características de solo edificado. A metodologia foi conduzida com base nas seguintes etapas: levantamento de dados climáticos da área; instalação de sensor tipo Hobo, para coletar as variáveis meteorológicas (temperatura e umidade relativa do ar) nos dois períodos climáticos (seco e chuvoso), durante 02 meses em cada período, com frequência de coleta de dados de 0:30h-0:30h; cálculo do índice de desconforto térmico (IDT) que foi baseado no índice de Thom, que utilizou o P01 como referência. Com os resultados, o IDT para todos pontos monitorados variou entre Confortável e menos de 50% da população sentem desconforto térmico. Os resultados demonstram que no Campus VIII possui clara evidência da atuação do ambiente construído no comportamento espacial e temporal da temperatura no município. O campo térmico do Campus VIII apresenta quase nenhuma alteração climática, gerando microclimas parecidos nos pontos estudados. Contudo, os aglomerados de edificações não possuem espaços verdes, que são exigidos por lei, para amenizar a sensação de desconforto térmico.

Palavras-chave: Umidade Relativa. Temperatura do Ar. Conforto Térmico.

SUSCEPTIBILIDADE À DEGRADAÇÃO DAS TERRAS NA BACIA DO ALTO RIO PARAÍBA, REGIÃO SEMIÁRIDA DA PARAÍBA

Rafael Albuquerque Xavier

(Orientador)

Inocência de Oliveira Borges Neto

(Iniciação Científica)

A bacia hidrográfica do Alto Rio Paraíba está localizada no alto do Planalto da Borborema, sob domínio do clima semiárido, e abrange a Mesorregião da Borborema e as Microrregiões do Cariri Ocidental e Oriental da Paraíba. A bacia do Alto Rio Paraíba possui grande importância estratégica para os recursos hídricos no Estado da Paraíba, principalmente pelo fato de ser a responsável, juntamente com a bacia do Rio Taperoá, por alimentar o Açude Epitácio Pessoa, popularmente conhecido por Açude Boqueirão, que é o 2º maior reservatório hídrico do Estado. O Açude Boqueirão atualmente é responsável por abastecer 18 municípios, incluindo Campina Grande, totalizando uma população superior a 1 milhão de habitantes. Outro aspecto importante para a bacia é o fato de que desde abril de 2017 o Rio Paraíba recebe água do Rio São Francisco, através das obras da transposição. Nas últimas décadas, estudos tem apontado a ocorrência intensa de processos de desertificação na área onde está inserida a bacia do Alto Rio Paraíba. O desmatamento da caatinga e o manejo inadequado dos solos tem contribuído para o aumento da erosão dos solos e, conseqüentemente, o assoreamento dos corpos hídricos. Diante deste cenário, este estudo tem como objetivo avaliar a vulnerabilidade à erosão dos solos. Para tanto, foi utilizado a metodologia proposta por Crepani et. al. (2001), utilizada para caracterizar a vulnerabilidade natural à perda de solo (erosão) em unidades territoriais. A vulnerabilidade à erosão dos solos de Crepani (2001), mostrou ser um modelo simples e fácil aplicação. Os resultados de vulnerabilidade encontrados eram esperados, pois de fato a bacia apresenta pouca variabilidade espacial pluviométrica, geológica e geomorfológica. Os fatores fundamentais para aumentar a vulnerabilidade em algumas partes da bacia foram os solos e o uso e cobertura. Contudo, ressalta-se que por se tratar de uma metodologia elaborada para ser aplicada em qualquer área do território nacional, contempla uma grande diversidade de valores para representar toda a diversidade Brasileira. Nesse aspecto, perde-se sensibilidade de detecção de variações em áreas como o semiárido, fazendo com que pareçam ser paisagens mais homogênea do que são na realidade.

Palavras-chave: Susceptibilidade. Erosão. Alto Rio Paraíba.

USO RACIONAL DA AGUA NA IRRIGAÇÃO DA PALMA FORRAGEIRA NO SEMIÁRIDO DO BRASIL

Hermes Alves de Almeida

(Orientador)

Everton de Araujo Medeiros

(Iniciação Científica)

Os avanços tecnológicos na automação de dados meteorológicos possibilitam monitorar as condições do Tempo com maior precisão. Diante disto, houve necessidade, primeiramente, de criar um banco de dados micrometeorológico automatizado, para fins de pesquisa. Neste relatório, apresentam-se as principais características higrotérmica do ar, a evapotranspiração de referência, o balanço hídrico climatológico sequencial e as necessidades hídricas da palma forrageira, na fazenda Poço Redonda, Santa Luzia, PB, sendo essas determinações os objetivos principais. O monitoramento micrometeorológico horário foi feito, utilizando-se uma estação meteorológica automática, com um módulo de aquisição, processamento e armazenamento de dados (Datalogger). As principais características higrotérmica do ar foram determinadas, utilizando-se dados instantâneo de temperatura do ar (tar) e umidade relativa (UR), associando-se com os dados derivados de tar e UR, pressões parcial e de saturação de vapor, o déficit de pressão de saturação, a temperatura do ponto de orvalho. As necessidades hídricas foram estimadas pela evapotranspiração de referência, calculada pelo método de Penman-Monteith, e pelo balanço hídrico climatológico sequencial, que resultou a evapotranspiração de real, deficiência e excedente hídrico. Os principais resultados mostram que há uma relação direta da temperatura do ar com a pressão de saturação de vapor e inversa com a umidade relativa. As curvas horárias da tar versus UR têm concavidades e formatos opostos e as da UR com do déficit de pressão de saturação de vapor são inversas, com decréscimo da temperatura do ar. A caracterização higrotérmica horária, em vez do uso de médias, é necessária nas estimativas da evapotranspiração de referência e necessidades hídricas da palma forrageira no semiárido nordestino. O método do balanço hídrico climatológico sequencial possibilita monitorar a disponibilidade hídrica e, quando associado às condições higrotérmicas, permite planejar o desenvolvimento do cultivo da palma forrageira, por contribuir de forma decisiva no manejo da irrigação e no uso eficiente da água.

Palavras-chave: Microclima. Evapotranspiração. Cochonilha.



2. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ORIGEM SOCIAL DA ATIVIDADE CINEGÉTICA POR ESTUDANTES DE ESCOLAS RURAIS NUMA REGIÃO DO SEMIÁRIDO PARABAINO

José Valberto de Oliveira

(Orientador)

Moacyr Xavier Gomes Da Silva

(Iniciação Científica)

A atividade de caça proporciona utilidades aos praticantes, contudo, em excesso pode representar problemas para a região e sua biodiversidade. A avaliação do público envolvido na atividade de caça é fundamental para entender como esta atividade é praticada, sentida e transmitida social e culturalmente. Nesse sentido, objetivou-se analisar a origem dos saberes referentes a atividade de caça entre estudantes de escolas rurais, bem como suas implicações culturais e ecológicas. Participaram 412 estudantes por meio de questionários semiestruturados, dos quais, 140 se declararam caçadores. A transmissão da cultura da caça foi predominantemente vertical (55%), sendo o pai o principal transmissor (38%); os equipamentos mais utilizados na referida atividade foram estilingue (42%) e espingarda (41%). O animal preferido pelos caçadores na região do estudo é a “rolinha” (*Columbina* sp) correspondendo a 25% das citações. O melhor período do ano para a caça é o inverno (35%). A forma de caça mais comum citada foi a pé (15%). Dentre os entrevistados caçadores, 65% afirmaram existir diferença da atividade de caça realizada hoje em relação a realizada no passado, e 43% das citações atribuem a diferença a equipamentos novos. A alimentação foi a vantagem mais expressa (43%) sobre a atividade de caça realizada. 65% reconhecem que a caça gera algum problema; o problema mais citado é a extinção ou menor abundância de animais (51%). 35% afirmam ter conhecimento da existência de agentes fiscalizadores; os principais responsáveis pela fiscalização foram, a polícia com 17%, IBAMA com 55% e proprietário da terra (11%). Os dados revelam que a caça na região estudada passa por um processo de recorrência e perpetuação, devido as características peculiares da transmissão cultural apontada, de modo que entender a transmissão cultural da atividade de caça é fundamental para iniciativas de intervenções com vistas a conservação da fauna.

Palavras-chave: Etnozoologia. Transmissão Cultural. Caça por Estudantes

ESTUDOS FILOGENÉTICOS E EVOLUTIVOS DAS BETA-LACTAMASES DO TIPO TEM

Daniela Santos Pontes

(Orientador)

Damara Freitas Rodrigues

(Iniciação Científica)

Os beta-lactâmicos são uma das classes de antibióticos mais utilizadas no tratamento de doenças bacterianas infecciosas, porém o uso intensivo desses antibióticos na clínica e no ambiente promoveram o surgimento e disseminação de genes resistentes entre as diversas espécies de bactérias. O uso indiscriminado destes antibióticos têm levado a evolução de enzimas beta-lactamases mutantes que causam ampla resistência a esses fármacos. As enzimas β -lactamases TEM são as mais comuns em bactérias gram-negativas e são uma das enzimas que mais apresentam alterações em seus resíduos de aminoácidos podendo levar ao aumento do seu espectro de ação. Considerando que: os beta-lactâmicos são um dos principais grupos de antibióticos disponíveis para o uso clínico, que a resistência é um atual problema de saúde pública, ecológico e socioeconômico, e, e que até o momento o conhecimento sobre a dinâmica da evolução molecular das beta-lactamases ainda é restrito, este estudo teve como principais objetivos estudar a filogenia e evolução das beta-lactamases do tipo TEM. Para realização dessas análises foram selecionadas sequências de aminoácidos das beta-lactamases TEM disponíveis no banco de dados Genbank (NCBI) através da realização de um BLAST, utilizando a sequência TEM-1 de Salmonella entérica como referência. As sequências foram alinhadas com o auxílio do programa MAFFT para identificação de motivos e domínios conservados e análise filogenética. As análises mostraram uma alta similaridade entre as sequências das beta-lactamases do tipo TEM, e foram observados a presença dos principais motivos conservados característicos das β -lactamases da classe A. A reconstrução filogenética foi realizada pelo método da máxima verossimilhança no programa PhyML. No entanto, a alta similaridade entre as sequências mostrou ser um problema para a reconstrução filogenética. A árvore filogenética apresentou baixo ou nenhum suporte estatístico nos ramos formados pelas TEM-1 e as suas variantes e não foi possível identificar subgrupos dentro da família TEM. As variantes do tipo TEM podem apresentar múltiplos caminhos evolutivos, igualmente prováveis. Foram obtidas duas sequências ancestrais hipotéticas para o gene TEM utilizando o programa MEGA 7. Foram realizadas a reconstrução estrutural terciária das proteínas TEM ancestrais geradas neste estudo e estas foram comparadas com a estrutura da enzima TEM-1. As duas sequências ancestrais hipotéticas apresentaram alta similaridade com as sequências recentes e em ambas foram identificados os motivos conservados SDN, KSGA, STFK e os resíduos DLV-YSPVTEK. Os valores do TM-score e do RMSD obtidos pelas análises de comparação entre as estruturas das proteínas TEM ancestrais e a atual TEM-1 confirmam a alta similaridade entre elas. O método filogenético de máxima verossimilhança apresentou-se não muito adequado para análise evolutiva do gene TEM-1 e suas variantes e a utilização de outras formas de análises são necessárias para uma compreensão evolutiva da família de genes.

Palavras-chave: Revolução. Resistência Bacteriana. Beta Lactamase.

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA FUNDAÇÃO CENTRO DE APOIO À PESSOA COM DEFICIÊNCIA (FUNAD)

Silvana Cristina dos Santos

(Orientador)

Yanna Kyza Marques Alves

(Iniciação Científica)

A deficiência intelectual (DI) é caracterizada por danos no desenvolvimento neuropsicomotor, sendo causada por fatores ambientais ou genéticos. Na cidade de João Pessoa (PB), está localizado um Centro Especializado em Reabilitação (CER), que até agosto de 2016, havia atendido cerca de 3.000 pessoas com deficiência. Este CER utiliza dois meios para armazenamento de dados sobre seus usuários, o banco de dados eletrônico e o prontuário manual. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico sobre a DI neste centro, investigar os fatores etiológicos que indicam uma possível causa genética e identificar se o banco de dados informatizado apresentava dados atualizados em relação ao prontuário manual. Foi realizado um recorte temporal para coleta de dados, sendo incluídas as pessoas com DI atendidas no ano de 2016. A amostra foi constituída pela informação de 1.176 usuários, sendo 766 (65%) homens e 410 (35%) mulheres com idade média de 17,6 anos. Foram verificadas diferenças entre a informação presente no prontuário eletrônico e manual como, por exemplo, na classificação do grau de deficiência intelectual: no prontuário eletrônico, 48 (23,9%) dos usuários apresentavam DI de grau não especificado, enquanto que no prontuário manual havia somente 15 (7,5%) com a mesma classificação. A variação de informações sobre o diagnóstico clínico entre o banco de dados e os prontuários alerta sobre a necessidade de criação de protocolos para melhor gestão das informações sobre pessoas com deficiência. Ademais deve-se melhorar e padronizar a investigação genealógica e de consanguinidade, a fim de facilitar o diagnóstico clínico e genético.

Palavras-chave: Epidemiologia. Genética. Deficiência Intelectual.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO DA LESÃO COMPRESSIVA PARCIAL DO NERVO ISQUIÁTICO

Aline dos Santos de Maman

(Orientador)

Alexa Alves de Moraes

(Iniciação Científica)

Introdução: Lesões nervosas periféricas podem desencadear alterações sensoriais relacionadas ao sistema nociceptivo. A lesão promove alterações fisiopatológicas, a exemplo da intensificação da produção de mediadores químicos da inflamação e incremento da produção de radicais livres, além do estresse ocasionado pela dor neuropática. Esses fatores podem aumentar a probabilidade da ocorrência de danos genômicos e alterações da regulação transcricional do ciclo celular em células em divisão, podendo levar a anormalidades genéticas nas células-filhas descendentes. **Objetivo:** Avaliar o possível potencial mutagênico da lesão compressiva parcial do nervo isquiático, através do teste de micronúcleo in vivo em sangue periférico de camundongos machos, decorridos 30 horas, 14 e 42 dias pós-lesão nervosa periférica. **Materiais e métodos:** Os animais foram divididos em grupo controle negativo (CN), controle positivo (CP), grupo submetido à lesão parcial compressiva do nervo isquiático, do qual foi analisado a coleta de sangue periférico 30h (SNL30h), 14 dias (SNL14d) e 42 dias pós-lesão (SNL42d). Cada grupo apresentou um total de 6 animais. A frequência de micronúcleos em células sanguíneas foi obtida por meio de contagem de 2000 eritrócitos policromáticos em teste cego. A análise da frequência de micronúcleos ocorreu por meio da análise de variância (ANOVA) para fator único. O post-hoc utilizado foi o teste de Tukey, considerando-se $p < 0,05$ enquanto nível de significância. **Resultados:** Houve aumento estatisticamente significativo ($p < 0,001$) da frequência de micronúcleos em todos os grupos experimentais, em comparação ao grupo CN, sendo o tempo de 14 dias pós-lesão aquele que exibiu a maior média de micronúcleos. Os animais submetidos à lesão nervosa periférica, todavia, evidenciaram taxas de micronúcleos menores ($p < 0,001$) em relação ao grupo CP ao longo de todos os tempos pós-lesão avaliados. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os grupos SNL30h e SNL14d, já o grupo SNL42d apresentou uma redução na frequência de micronúcleos, quando comparado aos grupos SNL30h ($p < 0,05$) e SNL14d ($p < 0,01$). **Conclusões:** A lesão parcial compressiva do nervo isquiático promoveu um aumento na frequência de micronúcleos nos eritrócitos dos animais lesionados após 30h, 14 e 42 dias, sugerindo que a injúria nervosa periférica representa um estresse com potencial mutagênico.

Palavras-chave: Lesão Nervosa Periférica. Nervo Isquiático. Micronúcleo.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO DO EXTRATO DE CAJUÍ (ANACARDIUM HUMILE ST. HILL.) ATRAVÉS DO TESTE DE MICRONÚCLEO EM SANGUE PERIFÉRICO DE CAMUNDONGOS

Walclécio Morais Lira
(Orientador)

Eduardo Benedito Nascimento de Brito
(Iniciação Científica)

A medicina popular é utilizada desde a pré-história, sendo repassado seu conhecimento e utilização em âmbito intrafamiliar e extrafamiliar. No Brasil, utiliza-se um grande número de extratos de origem vegetal para o tratamento de vários tipos de distúrbios digestivos, porém, na maioria das vezes, as pessoas não procuram saber aspectos científicos da planta medicinal e ficam expostas para a ação das moléculas bioativas presentes, que pode por vezes possui capacidade de causar mutagenicidade e genotoxicidade ao organismo, na qual, a via de administração, frequência e duração de exposição são alguns dos fatores que mais contribuem para determinar os níveis de danos causados. *Anacardium humile* St. Hill, popularmente chamado de Cajuí, pertence à família Anacardiaceae, que engloba cerca de 14 gêneros e 54 espécies, apresentando porte arbustivo e subarbustivo, com distribuição por todo o território Brasileiro, sendo sua maior incidência na região do Cerrado. A partir disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial mutagênico no extrato metanólico de Cajuí em duas diferentes concentrações, (1000mg/Kg e 2000mg/Kg) através do teste de micronúcleo na observação de eritrócitos policromáticos obtidos via coleta de sangue periférico de camundongos *Mus musculus* (Swiss albino mice) com tratamento administrado via gavagem. Os animais foram mantidos com peso de 22g e posteriormente foram separados para a formação dos grupos de tratamento e controle negativo, cada qual composto por 6 camundongos, sendo 3 machos e 3 fêmeas. Após 30 horas do experimento, foi realizada a coleta sanguínea via punção na extremidade caudal (cerca de uma gota), para a montagem do esfregaço do sangue e posterior preparação das lâminas, na qual, uma duplicata de cada foi estabelecida para análise em teste cego na contagem de 2000 eritrócitos policromáticos. Para avaliação da mutagenicidade do extrato testado, a média dos eritrócitos policromáticos micronucleados encontrados em cada concentração foi comparada com o resultado obtido do grupo controle negativo (tratado com água destilada). Para validação e comprovação dos resultados, foram aplicados os testes T de Student e teste de Análise de Variância One-way (ANOVA) com $p < 0,05$ para apresentar significância. Com os resultados obtidos decorrentes da análise estatística após visualização das lâminas e apresentação dos resultados, observou-se que não ocorreu um aumento significativo na média dos eritrócitos policromáticos micronucleados encontrados nos camundongos após a aplicação do extrato de Cajuí, quando comparado com o grupo controle negativo, dessa maneira, pode-se afirmar que o extrato metanólico de *Anacardium humile* não apresentou atividade mutagênica.

Palavras-chave: Mutagenicidade. Extrato Vegetal. Plantas Medicinais.

ESTUDO TAXONÔMICO DE BOMBACOIDE BURNETT (MALVACEAE) NO ESTADO DA PARAÍBA - BRASIL

Jose Iranildo Miranda de Melo

(Orientador)

Sabrina Soares Figueiredo

(Iniciação Científica)

A subfamília Bombacoideae está representada por 18 gêneros e 187 espécies, sendo que para o Brasil estão registrados 13 gêneros e aproximadamente 80 espécies. No Estado da Paraíba, informações sobre a sua representatividade restringem-se, até então, a listas florísticas. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta o estudo taxonômico e detectou os padrões de distribuição geográfica das espécies de Bombacoideae Burnett (Malvaceae) nativas para a Paraíba, nordeste Brasileiro. Para isso, foram feitas incursões abrangendo todas as mesorregiões do estado, visando à coleta de material reprodutivo e observações “in loco” e depositados no Herbário Manuel de Arruda Câmara (ACAM), Campus I, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). O tratamento taxonômico incluiu chaves para identificação de gêneros e espécies, além de descrições morfológicas, ilustrações dos caracteres diagnósticos, comentários sobre afinidades taxonômicas baseados em caracteres vegetativos e reprodutivos, dados de distribuição geográfica, habitats, floração e frutificação para as espécies. Foram registrados três gêneros e seis espécies: *Ceiba* Mill., representado por *C. glaziovii* (Kuntze) K. Schum., constituindo um novo registro para a vegetação de Mata Atlântica; *Eriotheca* Schott & Endl. consiste em novo registro para a Paraíba, com duas espécies, que conseqüentemente também representam novos registros para o estado: *E. gracilipes* (K. Schum.) A. Robyns e *E. macrophylla* (K. Schum.) A. Robyns; *Pseudobombax* Dugand, com três espécies: *P. marginatum* (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A. Robyns, *P. parvifolium* Carv.-Sobr. & L.P. Queiroz e *P. simplicifolium* A. Robyns, esta última registrada pela primeira vez para a Paraíba nesse trabalho. Os padrões de distribuição foram baseados, principalmente, na distribuição das espécies no Brasil, sendo detectados quatro tipos de padrões biogeográficos e dois de distribuição geográfica. Nesse cenário, sugere-se que estudos enfocando a taxonomia de Bombacoideae sejam desenvolvidos em outros estados nordestinos visando expandir o conhecimento sobre a diversidade e distribuição dos seus representantes na região.

Palavras-chave: Portulacaceae. Flora.Taxonomia. Conservação. América do Sul.

ATRIBUTOS ECOFISIOLÓGICOS SE CONSTITUEM EM FERRAMENTAS CHAVES PARA O RECONHECIMENTO DE GRUPOS FUNCIONAIS EM VEGETAÇÃO DE REGIÕES ÁRIDAS

Dilma Maria de Brito Melo Trovão

(Orientador)

Anna Livia Macedo Bezerra

(Iniciação Científica)

Objetiva-se no âmbito geral desta pesquisa selecionar atributos ecofisiológicos que se constituam em ferramentas chaves para revelar competências e estratégias de sobrevivência para espécies lenhosas da Caatinga. Especificamente a este segmento do trabalho competiu à análise da densidade da madeira de seis espécies da Caatinga. Esta etapa do trabalho deu-se início em agosto de 2017 e finalizou em junho de 2018. As espécies foram *Aspidosperma pyriformis*, *Commiphora leptophloeos*, *Cynophalla flexuosa*, *Jatropha mollissima*, *Poincianella pyramidalis*, *Zizyphus joazeiro*, *Pseudobombax marginatum*. Foram coletados dez segmentos de caule de dimensões aproximadas entre três centímetros de diâmetro e dez centímetros de comprimento em dez indivíduos de cada espécie. A densidade da madeira foi obtida pela razão entre massa seca e volume imerso. Das sete espécies analisadas apenas duas, *Poincianella pyramidalis* e *Zizyphus joazeiro*, apresentaram média de densidade de madeira acima de $0.700 \text{ g} \cdot (\text{cm}^3)^{-1}$. Os resultados deste trabalho estão sendo analisados em conjunto com outros atributos ecofisiológicos de espécies da Caatinga no intuito de reconhecer os grupos funcionais dessa formação vegetal predominante do semiárido Brasileiro. O conjunto de dados relativo a densidade de madeira levantados neste estudo permite concluir apenas que dentre as espécies analisadas a densidade de madeira foi considerada entre baixa a moderada contrariando a expectativa para plantas submetidas a regulares secas. Tal característica de densidade de madeira levanta a hipótese de que para essas espécies analisadas outros atributos ecofisiológicos possam ser traços mais importantes das respostas ao estresse ambiental do semiárido.

Palavras-chave: Semiárido. Ecofisiologia Vegetal. Caatinga.

ANÁLISE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO NEBULIZADO DE FOLHAS DA MOMORDICA CHARANTIA L. FRENTE A CEPAS BACTERIANAS E FÚNGICAS, E INTERAÇÃO ENTRE O EXTRATO E EXCIPIENTES FARMACÊUTICOS

Délcio de Castro Felismino
(Orientador)

Natalia Lira Messias
(Iniciação Científica)

Atualmente, a resistência de micro-organismos as drogas tornou-se um problema de saúde pública, esse quadro aponta para necessidades de novas alternativas terapêuticas. Portanto, os estudos científicos buscam estratégias que possam atuar como um produto inovador para combater a multirresistência. Atualmente, constata-se a possibilidade de utilização de espécies vegetais para síntese de novos medicamentos antimicrobianos ou ainda como agentes capazes de modificar a resistência microbiana. Dentre as espécies vegetais, a *Momordica charantia* L. (melão-de-São Caetano), pertencente à família das Cucurbitaceae, planta originária da África, estando adaptada as condições edafo-climáticas do Brasil é indicada popularmente para as mais variadas patologias dentre elas infecções microbianas. Portanto, avaliou-se a atividade antimicrobiana de extrato etanólico nebulizado de folhas da *M. charantia* L. frente a cepas bacterianas e fúngicas, e interação entre o extrato e excipientes farmacêuticos. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Desenvolvimento e Ensaios em Medicamentos/UEPB. Para obtenção do extrato nebulizado de *M. charantia*, as folhas da referida planta foram submetidas ao processo de secagem e moagem. Posteriormente, a partir do material moído e peneirado (pó) foi obtido o extrato etanólico a 96%, através do método por maceração a frio, o qual foi submetido ao processo de nebulização utilizando o equipamento spray-dryer, com temperatura ajustada a 160 °C. Para avaliação antimicrobiana foram utilizados isolados clínicos de *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans*. A suscetibilidade microbiana foi determinada pelo método de microdiluição em caldo utilizando microplacas, com adição de resazurina a 0,01. A CIM dos antibióticos foi determinada na presença e na ausência dos referidos extratos em concentrações subinibitórias (CIM/8). O efeito combinado entre as substâncias estudadas foi determinado a partir da técnica de microdiluição – checkerboard para derivação do índice de concentração inibitória fracionada (Índice CIF). O índice FIC foi calculado através da soma do FICA + FICB, onde A representou o extrato vegetal e B as substâncias sintéticas. Os resultados mostram que o extrato vegetal possui um perfil microbiológico antibacteriano de caráter bacteriostático frente a cepa de *Enterococcus faecalis*, demonstrado através da concentração inibitória mínima, e da concentração bactericida mínima. Não apresentando um potencial fungicida significativo quando testado frente à cepa de *Candida albicans*. A análise fitoquímica do extrato vegetal determinou a presença de metabólitos secundários, sendo estes responsáveis pela atividade bacteriostática da planta em estudo. O seguimento desse estudo contribui para um maior conhecimento sobre a planta *Momordica charantia*, representando uma perspectiva de um suposto fitoterápico.

Palavras-chave: Resistência Bacteriana. *Enterococcus Faecalis*. *Candida Albicans*.

ECOMORFOLOGIA DE PEIXES ESTUARINOS

Ana Lúcia Vendel

(Orientador)

Samara Pereira de Oliveira

(Iniciação Científica)

Estuários compreendem um ambiente altamente dinâmico que comporta uma grande diversidade de organismos, incluindo peixes, os quais apresentam uma grande variedade de formas, hábitos e modos de captura de alimento, proporcionando o uso de diferentes recursos oferecidos pelo ambiente. A ecomorfologia é bastante relevante para o conhecimento biológico destes indivíduos, revelando possíveis relações entre suas características morfológicas, habitat e dieta. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi caracterizar a morfologia e analisar a dieta dos peixes verificando as possíveis relações ecomorfológicas existentes. Os peixes foram coletados através de arrastos manuais no Estuário do Rio Paraíba, entre maio de 2016 e março de 2017. A caracterização da morfologia e da dieta foi realizada para as espécies que apresentaram o n?20 indivíduos. Foram analisados sete atributos morfológicos em quinze espécies de peixes, as quais foram comparadas por meio de técnicas de ordenação e agrupamento. A dieta de 801 indivíduos foi analisada por meio do índice alimentar (IAi), a fim de revelar os itens ingeridos e a proporção consumida pelos peixes de cada espécie. As análises de agrupamento demonstraram a formação de grupos com similaridades e diferenças entre morfologia e dieta, separadamente. Espécies com características morfológicas similares foram classificadas em dois grupos funcionais que incluiu espécies com formas corporais lateralmente comprimidas e outras com formas cilíndricas. Os resultados mostraram que existe relação entre morfologia, habitat e dieta, e que espécies da mesma família apresentaram predominância de diferentes itens alimentares, agrupando-se em distintos grupos tróficos, o que pode ser associado aos diferentes padrões do uso do habitat por essas espécies, que o fazem no sentido de evitar a sobreposição alimentar. Evidenciamos ainda que itens que não fazem parte da dieta dos indivíduos, como microplásticos e parasitos, apontam para uma perda da qualidade deste ambiente estuarino, o qual necessita de atenção para um manejo adequado que minimize os impactos antrópicos levando em consideração a importância biológica desse sistema estuarino para a ictiofauna dele dependente.

Palavras-chave: Peixes. Impactos Antrópicos. Estuário.

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)

Joel da Costa Barroso
(Iniciação Científica)

O tráfego de embarcações é uma atividade que vem crescendo constantemente ao longo dos anos, associado primariamente ao desenvolvimento das populações humanas em regiões costeiras. As atividades náuticas podem provocar alterações sobre os ambientes marinhos através da emissão de ruídos, particularmente no caso de espécies que utilizam dos sons para a comunicação e espécies ameaçadas, como os cavalos-marinhos. Desta forma, este trabalho observou a frequência dos comportamentos e a taxa respiratória da espécie de cavalo-marinho *Hippocampus reidi* em resposta à reprodução do ruído de lancha, por meio de técnica de playback, além de observações in situ, no estuário do Rio Tubarão, Rio Grande do Norte. No geral, a frequência dos comportamentos foi semelhante entre os períodos de silêncio e de reprodução do ruído, sendo os comportamentos estacionários predominantes, embora tenham sido observadas variações na variedade destes. Nas análises de taxa respiratória, observamos um aumento representativo no batimento opercular durante a reprodução do ruído, em relação aos períodos de silêncio. Desta forma, foram verificadas alterações comportamentais e fisiológicas em *H. reidi* em resposta ao ruído de embarcações, levantando importantes questões acerca da poluição sonora como estressor adicional para esta espécie ameaçada.

Palavras-chave: Bioacústica de Peixes. Cavalos-marinhos. Poluição Sonora Aquática.

COMPORTAMENTO ACÚSTICO DE CAVALOS-MARINHOS (HIPPOCAMPUS SPP.) EM AMBIENTE NATURAL

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira

(Orientador)

Amanda Pereira Leite

(Iniciação Científica)

A comunicação acústica representa uma forma de transferir informações através da emissão dos sons. Mesmo havendo outras modalidades de comunicação entre os peixes, a acústica é considerada mais vantajosa quando pensamos em ambientes com baixa visibilidade. Os peixes produzem sons em diferentes situações comportamentais, através de diferentes mecanismos de produção. Um dos grupos de peixes que já se sabe que produz sons são os cavalos-marinhos. Estes já tiveram a descrição de sons para várias espécies, inclusive para a espécie modelo do presente estudo, *Hippocampus reidi*, que apresenta dois tipos de sons: os cliques, que geralmente estão associados a alimentação, cópula ou a comportamentos agonísticos, e os rufos, que são produzidos mediante algum tipo de situação de estresse. Diante disso, o estudo propôs verificar a resposta comportamental da espécie durante a produção dos sons intraespecíficos. Para realizamos o experimento, utilizamos a técnica de playback, já adotadas em outros estudos comportamentais ex situ. O experimento foi realizado em uma camboa do Estuário do Rio Tubarão – RN. O playback consistiu na reprodução de cliques e rufos de *H. reidi* previamente gravados. Tanto na reprodução de clique como na de rufo, o comportamento mais frequente em todos os três períodos de playback foi o posicionamento vertical, apresentando frequência relativa de $72,22\% \pm 14,69$ durante o playback de clique e $56,58\% \pm 15,88$ durante o playback de rufo, o que deve estar associado à baixa mobilidade apresentada pelos cavalos-marinhos. Outro comportamento que se assemelhou durante a reprodução de clique ($27,77\% \pm 14,69$) e rufos ($25,31\% \pm 8,52$) foi o ajuste do tronco com rotação, que durante o playback os indivíduos ficaram “inquietos”, mas em relação ao playback de rufos, os ajustes apresentaram uma tendência, pois os indivíduos em cerca de metade dos casos ficaram direcionados a fonte emissora do som, o que pode representar uma resposta comportamental ao playback de rufo.

Palavras-chave: Bioacústica de Peixes. Produção de Sons. Poluição Sonora Aquática.

ENTOMOFAUNA ASSOCIADA A CADÁVERES HUMANOS NO NÚCLEO DE MEDICINA E ODONTOLOGIA LEGAL DE CAMPINA GRANDE (PARAÍBA)

Carla de Lima Bicho

(Orientador)

Stephanie Evelyn Franca Guimarães

(Iniciação Científica)

A Entomologia Forense tem se destacado como ferramenta importante no auxílio de investigações de homicídios por utilizarem os insetos como objeto de estudo, em especial as espécies necrófagas que estão associadas a cadáveres em decomposição. Assim, o presente estudo buscou inventariar a entomofauna cadavérica no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal de Campina Grande (PB). A pesquisa ocorreu nos meses de outubro de 2017 a maio de 2018, em corpos apresentando distintas fases de decomposição. A coleta foi realizada com o auxílio de pinças entomológicas, antes ou após a realização do exame necroscópico. O material coletado foi separado por regiões do cadáver e encaminhado ao Laboratório de Sistemática e Bioecologia de Insetos, do Departamento de Biologia, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I. Em laboratório, os adultos foram acondicionados em álcool 96% e os imaturos foram individualizados em recipientes contendo carne moída bovina e maravalhas. O material foi mantido em temperatura ambiente e acompanhado, diariamente, até emergirem os indivíduos adultos. A determinação das espécies foi realizada com auxílio de chaves dicotômicas e especialista. Foram calculadas frequência, dominância e constância das espécies. Foram analisados cinco cadáveres do sexo masculino provenientes dos municípios de Cuité (Caso 1/ Fase gasosa), Pombal (Caso 2/ Fase de esqueletização), Nazarezinho (Caso 3/ Fase de esqueletização), Santa Rita (Caso 4/ Fase de esqueletização) e Areia (Caso 5/ Fase gasosa). Neles, foram coletados 271 dípteros, sendo 264 pertencentes à família Calliphoridae e 7 à Sarcophagidae. As espécies registradas foram *Chrysomya albiceps* (27,31%), *C. megacephala* (22,51%), *C. putoria* (2,21%), *Cochliomyia macellaria* (45,38%)(Calliphoridae), *Peckia (Sarcodexia) lambens* (1,48%) e *Peckia (Squamatodes) ingens* (1,11%)(Sarcophagidae). Foram coletados 19 coleópteros das espécies *Dermestes maculatus* (Dermestidae) (84,21%) e *Necrobia rufipes* (Cleridae) (15,79%). Destacaram-se neste levantamento as espécies *C. macellaria* e *D. maculatus*, por serem as mais frequentes, dominantes e constantes, se comparadas às outras espécies. Observou-se pela primeira vez a ocorrência de *Peckia (Squamatodes) ingens* em cadáveres humanos na Paraíba. Os resultados encontrados são relevantes e promissores, o que justifica a continuidade dos estudos.

Palavras-chave: Insetos. Necrófagos. Medicina Legal.

ATIVIDADE TAFONÔMICA DE NECROBIA RUFIPES (COLEOPTERA, CLERIDAE) EM LESÕES PROVENIENTES DE AGENTES INSTRUMENTAIS EM MODELO ANIMAL

Carla de Lima Bicho

(Orientador)

Laissa Karolline Gomes De Moraes

(Iniciação Científica)

Os insetos são organismos importantes envolvidos no consumo de corpos em decomposição, e, portanto, de interesse forense. A atividade desse grupo em um cadáver pode alterar características essenciais para a elucidação de casos e levar a erros de análise, uma vez que podem simular lesões que se confundem com traumas post mortem causados por agressores ou alterar lesões ante mortem. Desta feita, o presente estudo teve por objetivo verificar a atividade tafonômica de *Necrobia rufipes* (Coleoptera, Cleridae) em lesões provenientes de agente instrumental em modelo animal. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Sistemática e Bioecologia de Insetos, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I. Para a realização do experimento, foram utilizados pés de *Sus scrofa* (Suidae), previamente fervidos e expostos por 24 horas ao ar livre, em recipiente protegido. Foram utilizados dois tratamentos, lesão incisa por um agente cortante (faca) e grupo controle, cada um com três repetições. Cada pé de porco foi posicionado sob uma camada de areia grossa lavada estéril em recipiente plástico, simulando a disposição de um corpo no solo, e 20 adultos foram colocados no local. Os bioensaios foram realizados em incubadoras B.O.D. com temperatura de $28^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ e escotofase de 24 horas. As alterações tafonômicas provocadas por *N. rufipes* foram acompanhadas a cada dois dias, por um mês, e registradas através de fotografias. Pode-se constatar que *N. rufipes* produziu alterações nas feridas, mas não descaracterizou a lesão inicial. Os adultos entraram no tecido cadavérico através do trauma e o consumiram, bem como também se alimentaram do tecido conjuntivo dos ligamentos e das articulações. Fato comprovado por meio dos registros fotográficos e das pelotas fecais presentes nos pés, nas laterais do recipiente, no solo e no algodão umedecido colocado no seu interior, as quais foram mais fortemente evidenciadas a partir do 9º dia de experimento. É notório que os insetos visitaram as lesões, uma vez que também foi verificada a presença de partículas do solo no interior das mesmas. Embora as réplicas do controle não apresentavam as lesões incisivas, foi verificada lesão em pés de suínos em função da ação de *N. rufipes*. Percebe-se que a espécie é capaz de alterar lesões ante mortem como também tem condições de realizar feridas post mortem. Por isso, os estudos necessitam de continuidade para que as informações geradas possam auxiliar peritos e médicos legistas na compreensão das ações ocasionadas por um besouro necrófago.

Palavras-chave: Besouro. Necrófago. Traumatologia Forense.

VERTEBRADOS SILVESTRES NO BRASIL: INTERAÇÕES ETNOZOOLOGICAS E ASPECTOS CONSERVACIONISTAS

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves

(Orientador)

Anna Carolina Martins Borges

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa buscou documentar e caracterizar as práticas cinegéticas e o contexto sócio-cultural em que se dá a utilização dos recursos faunísticos no Brasil. Para obtenção de dados foram aplicados questionários semiestruturados com caçadores e usuários de produtos derivados de animais silvestres. Um total de 965 pessoas foi entrevistado, distribuídas em diversas localidades do Brasil. Em conjunto, os dados revelam que pelo menos 344 espécies são usadas para fins alimentares no Brasil, a principal motivação de caça registrada. Além da alimentação, essa atividade está associada às seguintes conexões de relacionamento / uso: a) de controle (direcionada a animais predadores considerados perigosos para o humanos, para sua criação doméstica ou para os cachorros usados na caça); b) esportiva (lazer e entretenimento); c) comercial (para venda); d) para criação como animais de estimação, e) mágico religiosos e f) zoterápica (uso para fins medicinais). Entre os caçadores adultos, diferentes técnicas de captura de animais são utilizadas, as quais são adotadas em função do tipo de presa, hábito e tipo de ambiente onde as presas vivem. Percebe-se que, no contexto local, a elaboração de planos de manejo e conservação devem considerar as populações como usuárias dos recursos.

Palavras-chave: Uso de Animais Silvestres. Caça. Etnozoologia.

VERTEBRADOS SILVESTRES NO BRASIL: INTERAÇÕES ETNOZOOLOGICAS E ASPECTOS CONSERVACIONISTAS

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves

(Orientador)

Maria Isabel de Oliveira Souza

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa buscou documentar e caracterizar as práticas cinegéticas e o contexto sócio-cultural em que se dá a utilização dos recursos faunísticos no Brasil. Para obtenção de dados foram aplicados questionários semiestruturados com caçadores e usuários de produtos derivados de animais silvestres. Um total de 965 pessoas foi entrevistado, distribuídas em diversas localidades do Brasil. Em conjunto, os dados revelam que pelo menos 344 espécies são usadas para fins alimentares no Brasil, a principal motivação de caça registrada. Além da alimentação, essa atividade está associada às seguintes conexões de relacionamento / uso: a) de controle (direcionada a animais predadores considerados perigosos para o humanos, para sua criação doméstica ou para os cachorros usados na caça); b) esportiva (lazer e entretenimento); c) comercial (para venda); d) para criação como animais de estimação, e) mágico religiosos e f) zoterápica (uso para fins medicinais). Entre os caçadores adultos, diferentes técnicas de captura de animais são utilizadas, as quais são adotadas em função do tipo de presa, hábito e tipo de ambiente onde as presas vivem. Percebe-se que, no contexto local, a elaboração de planos de manejo e conservação devem considerar as populações como usuárias dos recursos.

Palavras-chave: Caça. Etnozoologia. Utilização dos Animais.

A DISPONIBILIDADE DO ZOOPLÂNCTON INFLUENCIA NA DIETA DOS PEIXES JUVENIS EM DIFERENTES MESOHÁBITATS? UM ESTUDO EM UM ESTUÁRIO TROPICAL

André Luiz Machado Pessanha

(Orientador)

Maraisa os Santos Olimpio

(Iniciação Científica)

Os estuários são ecossistemas com alta produtividade biológica e uma heterogeneidade de habitats que proporcionam recursos e refúgios para a biota marinha, em destaque os peixes. Dentre esses recursos, destaca-se a alta abundância do Zooplâncton, que é importante para a dieta de juvenis e espécies de pequeno porte que habitam tais ecossistemas costeiros. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relacionar a disponibilidade do Zooplâncton em três Mesohabitats estuarinos (Manguezal, Bancos de Fanerógamas e Planície de Maré Lamosa) e a dieta de quatro espécies de peixes abundantes: *Atherinella Brasiliensis*, *Anchoa hepsetus*, *Rhinosardinia bahiensis* e *Diapterus rhombeus*. O estudo foi realizado no estuário do rio Mamanguape, com programa de amostragem cobrindo o período chuvoso (Junho, julho e agosto de 2015) e seco (outubro e novembro de 2015 e janeiro de 2016) nos três Mesohabitats. Para a captura dos peixes e do Zooplâncton em cada mês, foram feitos três arrastos de praia com o uso da rede beach seine e a rede de plâncton arrastada durante 5 minutos. Foram analisados um total de 723 estômagos, com o registrou-se 72 itens alimentares, que foram representados principalmente por Zooplâncton, Crustáceo e Trematoda. No plâncton, foram registrados 79 taxas nos três Mesohabitats, nos quais os mais abundantes foram Copépodes (77,47%), Náuplio de Cirripedia (18,88%), Zoa de Brachyura (13,4%) e Larva de Gastropoda (3,59%). Todas as espécies em quase todos os Mesohabitats consumiram Copépodes, uma vez que esse item esteve abundante em todos os habitats, não sendo observada diferença na dieta entre as classes de tamanhos. Para a eletividade alimentar os itens que apresentaram maior seleção ativas pelas quatro espécies foram Calanoida, Harpacticoida, Zoa de Brachyura e Ostracoda. O Zooplâncton mostrou ser um recurso importante para as quatro espécies de peixes durante essa fase do ciclo de vida. O uso de diferentes itens do Zooplâncton em cada Mesohabitat, indica ser uma estratégia importante para diminuir a sobreposição, garantindo a ampla utilização desse ecossistema como zona de recrutamento.

Palavras-chave: Eletividade. Recursos Alimentares. Partição Trófica.

CIANOBACTÉRIAS E CIANOTOXINAS EM ECOSSITEMAS DA BACIA DO RIO PARAÍBA: IMPLICAÇÕES A QUALIDADE DA ÁGUA E A SAÚDE HUMANA

José Etham de Lucena Barbosa

(Orientador)

Manuela Pereira Cardoso

(Iniciação Científica)

O presente estudo objetivou descrever a dinâmica temporal de cianobactérias e quantificar as concentrações de cianotoxinas (microcistina e saxitoxina) na água de reservatórios de abastecimento público localizados na Bacia do Rio Paraíba. As coletas foram realizadas em dois reservatórios de abastecimento público, o reservatório Epitácio Pessoa, (popularmente conhecido como Boqueirão) e o reservatório Argemiro de Figueiredo, mais conhecido como Acauã. Amostras foram coletadas e fixadas com solução de lugol acético para determinação da densidade de cianobactérias. As identificações dos organismos foram feitas em microscópio, equipado com contraste de fase e analisador de imagens, através da análise de características morfológicas e morfométricas das fases vegetativa e reprodutiva. A densidade de cianobactérias (indmL-1) foi estimada pelo método da sedimentação em microscópio invertido. Para a quantificação das concentrações das cianotoxinas (microcistinas e saxitoxinas), foram realizadas análises utilizando-se kits de imunoensaio. Diante dos resultados obtidos podemos afirmar que houve mudanças significativa nas variáveis abióticas durante o estudo nos dois reservatórios. Foi também encontrada uma variedade de espécies de cianobactérias distribuídas em quatro ordens. Com relação a densidade encontradas nos reservatórios pode afirmar que houve diferenças significativas entre a densidade do reservatório Acauã e Boqueirão, quando comparadas o açude Acauã se mostrou ter a maior densidade de espécies. Porém o reservatório Boqueirão se mostrou mais diversificado. Foram encontrados dois tipos de cianotoxinas Microcistina e Saxitoxina nos dois reservatórios, esses componentes metabólicos produzidos por cianobactérias são de grande risco para população humana, podendo causar sérios tipos de doenças e até a morte de humanos. Para um controle desses tipos de cianobactérias produtoras de toxinas as medidas que devem ser tomadas para a diminuição do crescimento desses organismos, uma das principais é o controle da entrada de nutrientes nos corpos hídricos e utilizando o fitoplâncton como bioindicador para que os problemas sejam identificados e que possam serem resolvidos rapidamente.

Palavras-chave: Qualidade de Água. Cianobactérias. Ecotoxicologia.

MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA DA BACIA DO RIO PARAÍBA MEDIANTE A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

José Etham de Lucena Barbosa

(Orientador)

Ana Claudia Pereira dos Santos

(Iniciação Científica)

O Projeto de Transposição do Rio São Francisco tem com proposta atender as demandas hídricas urbanas, industriais, de irrigação e de uso difuso ao longo dos canais e açudes melhorando a qualidade de vida dos que habitam essas regiões. O presente estudo teve como objetivo realizar o monitoramento da comunidade de peixes da bacia do rio Paraíba diante das alterações hidrológicas e limnológicas causadas pela transposição do rio São Francisco. O estudo foi realizado nos reservatórios de Poções, Camalaú e Boqueirão (Epitácio Pessoa), que estão localizados na bacia do rio Paraíba. Os indivíduos foram coletados entre os meses referentes ao período pré-transposição (Novembro/2016 e Fevereiro/2017) e pós-transposição (Junho/2017 e Abril/2018) utilizando de redes de espera e de arrasto. Os peixes coletados foram anestesiados, sacrificados, fixados e identificados. Foi observado que com o aporte das águas da transposição, os reservatórios de Boqueirão e Camalaú apresentaram diminuição da transparência, enquanto Poções apresentou pequenas oscilações dessa variável entre os meses amostrados. Os níveis de oxigênio dissolvido apresentaram pouca variação até o mês de junho de 2017. No reservatório Boqueirão, a clorofila-a mostrou maior concentração no período pós-transposição, enquanto o reservatório Camalaú apresentou os maiores valores antes da transposição. No reservatório Poções, a clorofila-a diminuiu com o aporte hídrico da transposição. Para caracterização das comunidades de peixes foram coletados 1.331 indivíduos pertencentes à 4 ordens (Characiformes, Chyprinodontiformes, Perciformes e Siluriformes), 10 famílias (Anastomidae, Characidae, Erythrinidae, Prochilodontidae, Triportheinae, Curimatidae, Poeciliidae, Cichlidae, Sciaenidae e Loricariidae) e 17 espécies. Apesar de não apresentar variação em riqueza de espécies, as comunidades ictiológicas dos reservatórios estudados apresentaram substituição de dominância de espécies no período pós-transposição. Enquanto no período pré-transposição não houve um padrão de espécies dominantes, no período pós-transposição os três reservatórios apresentaram maior abundância de uma espécie em comum, *Astyanax bimaculatus* pertencente a ordem Characiformes, considerada uma das maiores ordens de água doce de regiões neotropicais. Diante do exposto, observa-se que o aporte artificial de água pela transposição promoveu modificações das condições físicas e químicas dos reservatórios receptores, bem como na estruturação das comunidades ictiológicas residentes com maior dominância pela mesma espécie e não promovendo o aumento de diversidade.

Palavras-chave: Peixes. Integração de Águas. Espécies Invasoras.

PALATIVIDADE E CONCENTRAÇÕES DE MACROELEMENTOS DOS LIQUENS CONSUMIDOS POR CONSTRUCTOTERMES CYPHERGASTER (BLATTARIA: TERMITIDAE)

Maria Avany Bezerra Gusmão

(Orientador)

Estefany Gabriela Luiz De Araujo

(Iniciação Científica)

O consumo de líquens é um hábito peculiar a determinados cupins, sendo esta dieta considerada importante devido à presença de elementos fundamentais como o nitrogênio, carboidratos, aminoácidos derivados, proteínas, glicolipídeos e outros macroelementos essenciais. Porém, a composição nutricional dos líquens difere grandemente entre as espécies liquênicas, podendo estimular ou não o consumo dos mesmos. O presente estudo objetivou analisar se a quantidade de substâncias liquênicas em *Dirinaria confluens* e *Pertusaria flavens* possui influência no potencial de palatibilidade, além de avaliar as concentrações de macroelementos desses líquens que são consumidos pelo cupim *Constrictotermes cyphergaster* em área de caatinga. As espécies liquênicas foram coletadas em estação de seca e chuvosa com posterior identificação. Amostras de talos dos líquens foram raspados individualmente com lâmina de aço e a biomassa obtida foi usada para a quantificação de N, C, P, S, Ca, K, Mg e Matéria Orgânica (MO). Bioensaios de oferta de líquens in natura e lixiviados foram realizados com os talos das espécies. A quantificação dos macroelementos demonstrou que *D. confluens* possui maior abundância de C, MO, N, K, Mg e S na estação seca, quando comparada a estação chuvosa, enquanto que Ca e P tiveram maior abundância em estação chuvosa. Em *P. flavens* os teores de N, P, K, Mg e S também foram relativamente maiores na época seca, em comparação com a chuvosa. O teor de MO variou entre estação e entre as espécies, mostrando-se mais abundante para *D. confluens* ($559,50\text{g/kg}^{-1}$) na época de seca, e para *P. flavens* de $477,90\text{g/kg}^{-1}$ na época chuvosa. Os bioensaios demonstraram que *C. cyphergaster* tem preferência pelos líquens in natura quando comparados com os lixiviados ($W=59.5$, $P<0.05$). Os resultados obtidos por este estudo indicam o início de uma explicação acerca da relação de consumo de líquens por *C. cyphergaster*, uma vez que se mostrou a preferência do cupim por líquen quando há mais teor de substâncias liquênicas, o que favorece a natureza nutricional do substrato.

Palavras-chave: Talos Liquênicos. Substâncias Liquênicas. Bioensaios.

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

Sérgio de Faria Lopes

(Orientador)

Humberto Araújo de Almeida

(Iniciação Científica)

A família Bromeliaceae representa um importante componente de fitofisionomias semiáridas. A distribuição desse grupo ao longo de gradientes ambientais é condicionada por diversos fatores, sendo assim buscou-se por meio do presente estudo compreender a distribuição de bromélias terrestres ao longo de um gradiente altitudinal do semiárido. O estudo foi desenvolvido na Serra da Arara no município de São João do Cariri –PB/ Brasil. Para coleta de dados foram plotados dois transectos ao longo do gradiente de altitude, cada um com 25 parcelas de 100 m² distantes 10 m entre si, onde foram contabilizadas e identificadas todas as bromélias terrestres, bem como os indivíduos da comunidade arbórea-arbustiva. Foi mensurado em cada parcela as variáveis de altitude, declividade do terreno, aporte de serapilheira e cobertura por rochas. Foram realizadas regressões lineares da abundância da família Bromeliaceae com atributos da comunidade arbóreo-arbustiva e variáveis ambientais. A abundância total de bromélias terrestres foi de 7.949 indivíduos, os quais estão distribuídos em três espécies: *Neglaziovia variegata*, *Bromelia laciniosa* e *Encholirium spectabile*. A densidade total foi de 1,58 indivíduos por m², com uma média de 159 indivíduos por amostra. Esses três táxons são característicos do ecossistema Caatinga, e sua elevada abundância, quando considerada a importância dessa família para a manutenção de processos ecossistêmicos, atribui ao ambiente serrano papel chave na manutenção da diversidade local. A distribuição de bromélias terrestres está positivamente associada com altitude ($r=0,17$; $p=0,002$), rochosidade ($r=0,07$; $p=0,05$), declividade ($r=0,09$; $p=0,02$) e serapilheira ($r=0,38$; $p<0,01$), de modo que a variação desses fatores proporciona uma heterogeneidade na distribuição desse grupo vegetal. A altitude, declividade e rochosidade, atuam como um filtro moldando a distribuição dessa família. A relação da abundância de bromélias terrestres com o aporte de serapilheira realça a importância do grupo na manutenção da ciclagem de nutrientes. O elevado aparato adaptativo desse grupo, permite seu estabelecimento e desenvolvimento em condições adversas como as que são evidenciadas em afloramentos rochosos. Evidenciou-se uma ausência de correlações entre a abundância de bromélias terrestres e atributos estruturais da vegetação ($p>0,05$), apesar de estudos anteriores terem relatado correlações entre esses dois grupos. Essa ausência de relações pode ser atribuída às diferentes funções desempenhadas pelos dois grupos, bem como variações no nicho.

Palavras-chave: Caatinga. Padrões de Elevação. Grupos Funcionais.

VARIAÇÃO INTRAESPECÍFICA DE TRAÇOS FUNCIONAIS EM TRÊS SUBPOPULAÇÕES DE MAYTENUS RIGIDA MART. NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Sérgio de Faria Lopes

(Orientador)

Rubencie da Costa Correia

(Iniciação Científica)

As populações naturais tendem a desenvolverem estratégias adaptativas para estabelecimento em diferentes condições ambientais. Dentre elas está a modificação na expressão de seus traços funcionais, que pode ocorrer a nível intraespecífico, como resposta à temperatura, ao déficit hídrico, a fatores edáficos e outras condições predominantes no ambiente. Nesse sentido, foi investigado três subpopulações da espécie vegetal *Maytenus rigida* Mart., amplamente distribuída na caatinga, no intuito de verificar a variação intraespecífica de traços funcionais, e a influência dos fatores edáficos na distribuição destas populações. Para isso, foram selecionadas três subpopulações de *M. rigida* presentes em três pontos distintos no município de São João do Cariri-PB. A primeira área é caracterizada como uma serra de Caatinga com uma altitude máxima de 650 metros ao nível do mar; a segunda área é um fragmento de Mata Ciliar, formações vegetais características que se encontram associadas aos corpos d'água, e por fim uma área aberta, antropizada, com um remanescente de Caatinga arbustivo-arbórea de pequeno porte. As três áreas dispõem de condições abióticas particulares, onde foi possível avaliar as possíveis adaptações plásticas destas subpopulações. Em cada subpopulação foram selecionados aleatoriamente cinco indivíduos da espécie, nos quais foram mensuradas o diâmetro, altura e coletadas amostras de folhas, madeira para estimar os traços funcionais, como também foram coletadas amostras de solo na porção mais superficial (0-20cm). Os traços funcionais mensurados foram: Espessura Foliar (EF), Área Foliar (AF), Área Foliar Específica (AFE), Conteúdo de Matéria Seca Foliar (CMSF), bem como um traço relacionado à arquitetura de copa, a Densidade de Madeira. Para análise de dados, a fim de verificar as diferenças nos traços funcionais foi utilizada a Análise de Variância (ANOVA), seguida do Teste T, em caso de normalidade dos dados, ao contrário desta foram realizados os Testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney Pairwise. Observou-se variação intraespecífica dos traços foliares Espessura Foliar, Área Foliar, Área Foliar Específica, os quais diferiram significativamente ($p < 0,05$) entre as três subpopulações amostradas, com exceção do CMSF. Em relação a Densidade de Madeira também não foi registrado variação, exibiram alta densidade de madeira ($> 0,5 \text{ g/cm}^3$), ou seja, espécie conservadora na utilização de recursos. Como resposta as condições de cada ambiente, os indivíduos que compõem as populações desta espécie, tendem a modificar a expressão de seus traços funcionais a fim de se adaptar as condições locais, o que permite sua sobrevivência e distribuição em diferentes ambientes.

Palavras-chave: Serra de Caatinga. Plasticidade Fenotípica. São João do Cariri.

ESTRUTURA POPULACIONAL DO BIVALVE INVASOR MYTILOPSIS SALLEI (MOLLUSCA: DREISSENIDAE) NO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA DO NORTE E SUAS INTERAÇÕES COM OS MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NATIVOS

Thelma Lúcia Pereira Dias
(Iniciação Científica)

Anna Vitoria Cunha de Oliveira
(Orientador)

A bioinvasão tem se destacado como um problema global, sendo considerada uma ameaça a conservação, a economia, e é a segunda maior causa de perda de biodiversidade no planeta. O bivalve exótico *Mytilopsis sallei* pertence a família Dreissenidae, que é bastante conhecida por conter espécies invasoras ao redor do mundo. Recentemente esse bivalve foi encontrado na costa paraibana, no estuário do Rio Paraíba, sendo este o primeiro registro do bivalve para o Brasil. Diante disto, este estudo avaliou os dados populacionais do bivalve invasor *Mytilopsis sallei*, bem como de outros organismos da fauna nativa, buscando verificar se a espécie invasora está influenciando a comunidade nativa. Foram realizadas duas coletas de campo durante a maré baixa, e período seco (janeiro e fevereiro de 2017). As amostras obtidas eram aleatórias delimitadas por cinco quadrados de 20 X 20 cm (sendo 0,04 m² de área em cada quadrado) em cada transecto, havendo 15 amostras em cada estação amostral, totalizando 90 amostras em cada coleta de campo. A fauna coletada foi levada para o laboratório, onde foram identificados, quantificados e mensurados com auxílio de paquímetro. Foram registrados 5.349 indivíduos ($d = 742,91 \text{ ind/m}^2$) de *Mytilopsis sallei*, pôde-se observar que o maior espécime apresentou comprimento total (CT) da concha de 39,31 mm, enquanto que o menor tinha 2,62 mm, e a sua maior largura foi 22,04 mm enquanto que a menor tinha 0,63 mm. A média de comprimento total (CT) do *Mytilopsis sallei* nas duas coletas foi de 21,22 mm ($\pm 5,97$), e a média de largura da concha foi de 9,30 mm ($\pm 4,14$). *Mytilopsis sallei*, *Mytella charruana*, *Crassostrea mangle*, *Amphibalanus amphitrite*, *Amphibalanus improvisus* e *Chthamalus proteus* foram as espécies mais abundantes conforme as seis estações amostrais. Os microhabitats registrados ao longo do estuário era raiz pneumatóforos (RPn), tronco em decomposição (TrD), raiz de rhizophora (RRh), raiz *Conocarpus* (RCo). Foi possível verificar que a Estação amostral 1 diferiu de todas as outras estações (havendo $p < 0,001$ em todos os casos), mas as outras estações amostrais não diferiram entre si (apresentaram $p > 0,05$). *Mytilopsis sallei* representou a principal diferença entre a estação amostral 1 e as outras, pois só esteve presente e de maneira abundante na estação 1. Não houve correlação entre o bivalve *Mytilopsis sallei* e a salinidade e temperatura da água ($r_s = -0,4413$, $p > 0,05$; $r_s = 0,4011$, $p > 0,05$ respectivamente), entretanto foi notado que mesmo podendo está em situações adversas, preferiu ter preferência por salinidades menores, assim como temperatura.

Palavras-chaves: Bionvasão Marinha. Espécies Exóticas. Estuários

INFLUÊNCIA DO TIPO DE SUBSTRATO E COBERTURA BENTÔNICA DAS ESPÉCIES NATIVAS SOBRE A ESTRUTURA POPULACIONAL DO BIVALVE INVASOR ISOGNOMON BICOLOR (MOLLUSCA: PTERIIDAE) EM RECIFES COSTEIROS DA PARAÍBA

Thelma Lúcia Pereira Dias
(Orientador)

Letícia Brasileiro Silva
(Iniciação Científica)

Os bivalves invasores *Isognomon bicolor* e *Mytilopsis sallei* são mundialmente conhecidos pela sua capacidade de invasão respectivamente em habitats recifais costeiros e em estuários. No litoral da Paraíba, ambas as espécies parecem estar bem estabelecidas no recife da APA Barra do Rio Maman-guape e Carapibus, e no estuário do Rio Paraíba. Em março de 2018, foram coletados 455 indivíduos, sendo 306 em Barra, com densidade de 510 ind/m², e 149 (248,3 ind/m²) na praia de Carapibus. Contudo, os resultados mostraram que, de acordo com a análise de Wilcoxon-Mann-Whitney, não houve diferença significativa da abundância e volume de *I. bicolor* entre as praias. No estuário do Rio Paraíba, no período seco de 2017, foram registrados 5.349 indivíduos ($d = 742,91$ ind/m²) de *Mytilopsis sallei*, e pôde-se observar que o maior espécime apresentou comprimento total (CT) da concha de 39,31 mm, enquanto que o menor tinha 2,62 mm. *Mytilopsis sallei*, *Mytella charruana*, *Crassostrea mangle*, *Amphibalanus amphitrite*, *Amphibalanus improvisus* e *Chthamalus proteus* foram as espécies mais abundantes conforme as seis estações amostrais pesquisadas. Os microhabitats registrados ao longo do estuário foram raiz pneumatóforos (RPn), tronco em decomposição (TrD), raiz de *Rhizophora* (RRh), raiz *Conocarpus* (RCo). Foi possível verificar que a Estação amostral 1 diferiu de todas as outras estações (havendo $p < 0,001$ em todos os casos), mas as outras estações amostrais não diferiram entre si (apresentaram $p > 0,05$). Não houve correlação entre o bivalve *M. sallei* e a salinidade e temperatura da água, entretanto foi notado que mesmo podendo está em situações adversas, preferiu ter preferência por salinidades menores, assim como temperatura. Em relação a *I. bicolor*, observou-se que a complexidade do substrato não influenciou os parâmetros avaliados, demonstrando sua capacidade de invasão.

Palavras-chave: Bioinvasão Marinha. Espécies Exóticas. Recifes Costeiros.

ZOOPLÂNCTON EM AÇUDES DO SEMIÁRIDO: BIODIVERSIDADE, IMPACTOS E PROPOSTAS DE MANEJO

Sandra Maria Silva

(Orientador)

Vitoria da Silva Barbosa

(Iniciação Científica)

Os reservatórios são importantes corpos hídricos utilizados em todo o mundo para garantia de segurança hídrica, especialmente no semiárido Brasileiro. Porém, muitos fatores naturais e antrópicos culminam na degradação da qualidade da água, afetando principalmente a biota local, dentre estes, o zooplâncton. A acentuada sensibilidade desta comunidade, bem como seu papel nas teias tróficas aquáticas, torna-os importantes e excelentes descritores ambientais. O presente estudo objetivou acessar a biodiversidade e variação sazonal da comunidade zooplanctônica em reservatórios do semiárido paraibano. O estudo foi realizado nos meses de junho (chuva) e outubro de 2017 (seca), nos reservatórios Argemiro de Figueiredo (Acauã), Epitácio Pessoa (Boqueirão), Camalaú e Poções, situados na bacia do rio Paraíba. As amostras foram coletadas na zona eufótica e limite da zona eufótica, nas zonas lótica, transição e lântica. Para acessar variações na comunidade zooplanctônica, foram mensurados densidade (org/m^3), abundância relativa (%) e diversidade de Shannon-Wiener (H'). O volume registrado para os reservatórios variou de 4,77 a 14,19%. Todos os reservatórios estudados obtiveram a maioria dos parâmetros físicos e químicos com médias mais elevadas no período chuvoso, e queda no período seco, bem como apresentaram aumento de temperatura no período seco. Foram identificados 52 táxons em junho e 39 táxons em outubro. Para os períodos chuvoso e seco, verificou-se uma riqueza total de, respectivamente, 16 e 17 táxons para o reservatório Acauã, 27 e 18 para o reservatório Boqueirão, 29 e 18 para o reservatório Camalaú, 35 e 17 para o reservatório Poções. O período chuvoso compreendeu o período de maior riqueza de cladóceros, que estavam ausentes em ambos os períodos para o reservatório Acauã. Constatou-se que o período chuvoso compreende aquele onde foram registradas as mais altas densidades para todos os reservatórios. A abundância relativa de grandes grupos revelou que houve mudanças expressivas de composição, principalmente nos reservatórios Acauã e Poções. A diversidade de Shannon-Wiener variou entre 0,46 e 1,01 decits/ind., evidenciando mudanças na comunidade, onde período de seca correspondeu ao mês de maior diversidade para Acauã e Boqueirão, e o mês do período seco correspondeu ao de maior diversidade para Camalaú e Poções. Constata-se que foram detectadas variações expressivas na comunidade zooplanctônica dos reservatórios estudados, sendo esta comunidade composta, principalmente, por rotíferos da família Brachionidae e copépodes das famílias Diaptomidae e Cyclopidae.

Palavras-chave: Zooplâncton. Semiárido. Reservatório.

DIVERSIDADE TAXONÔMICA DE MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS EM ESTUÁRIOS HIPERSALINOS TROPICAIS

Joseline Molozzi

(Orientador)

Dalescka Barbosa De Melo

(Iniciação Científica)

Os estuários são ecossistemas aquáticos semi-fechados, onde ocorre mistura da água salina do oceano com a água doce oriunda da drenagem continental, sendo assim, caracterizados como importantes áreas de transição. Este estudo foi realizado em três estuários hipersalinos, Tubarão, Casqueira e Aratuá localizados no Estado do Rio Grande do Norte, as coletas foram realizadas em cada estuário no período chuvoso (mês de junho), onde foram encontrados 10.668 organismos distribuídos em 154 táxons pertencentes as classes de poliquetas, moluscos, crustáceos e oligoquetas. Na classe Polychaeta o gênero mais abundante foi Exogone com 848 exemplares, na classe Mollusca, o gênero que se destacou foi Nucula com 1.011 indivíduos, na classe Oligochaeta totalizou 179 espécimes e na de Crustáceos o gênero mais representativo foi Amphypoda com 495 indivíduos. Os resultados mostraram que a comunidade de macroinvertebrados bentônicos apresentam uma composição taxonômica muito diversa, e especificamente o grupo dos poliquetas se destacam por sua biodiversidade e abundância e de um modo geral, o estuário Casqueira foi o que evidenciou maior diversidade taxonômica. A relação existente entre a variação da composição da comunidade macrobentônicas e as condicionantes ambientais dos estuários hipersalinos revelam o padrão de distribuição e abundância dos gêneros encontrados, além das variáveis físicas e químicas, o sedimento é um fator que contribui satisfatoriamente para a montagem da comunidade de macroinvertebrados bentônico, ou seja, as condições ecossistêmicas atuam no posicionamento dos macroinvertebrados bentônicos na comunidade. Aspectos como, aumento ou diminuição no número de indivíduos nas populações macrobentônicas, bem como, altos níveis de concentrações de contaminantes no seu organismo ao se alimentarem do sedimento são considerados fortes indicadores da qualidade ambiental. Dessa forma, os macroinvertebrados bentônicos podem ser usados como uma ferramenta satisfatória na ampliação de projetos de conservação e manejo dos estuários hipersalinos.

Palavras-chave: Fauna Bentônica. Estuários. Biomonitoramento.

VARIABILIDADE AMBIENTAL GERA A PERSISTÊNCIA DAS COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM ESTUÁRIOS TROPICAIS?

Joseline Molozzi

(Orientador)

Erlainy Milleny Marques Silva

(Iniciação Científica)

As comunidades de macroinvertebrados bentônicos estuarinos variam espacialmente e temporariamente devido à dinâmica hidrológica e sazonal dos estuários. Esses processos regulam as condições ambientais e o funcionamento dos ecossistemas e alteram a persistência das comunidades. Neste estudo, avaliamos (i) a persistência das comunidades de macroinvertebrados bentônicos entre períodos sazonais (chuva e seca) e entre o gradiente estuarino, estabelecido pelo gradiente de salinidade, e (ii) relacionar a persistência das comunidades bentônicas com a variabilidade ambiental e composição do sedimento estabelecido pelo tamanho das partículas em estuários tropicais. O estudo foi realizado em dois estuários tropicais com diferentes níveis de impacto no período de seca e chuva. Definimos quatro zonas em cada estuário, com três pontos de amostragem e três unidades de amostrais cada. Em cada gradiente estuarino, foram coletadas amostras de macroinvertebrados bentônicos subtidal e variáveis físicas e químicas medidas da água e estimada a composição granulométrica do sedimento. A persistência da macrofauna bentônica e a variabilidade dos parâmetros da água e a composição granulométrica foram avaliadas utilizando análise de ordenação. A composição do sedimento dos estuários nos diferentes períodos hidrológicos e nas zonas estuarinas apresentou menor relação com a persistência das comunidades bentônicas do que os parâmetros físicos e químicos da água. A maior variabilidade física e química esteve relacionada à maior persistência da comunidade bentônica. Em conclusão, nós observamos o mesmo padrão de persistência das comunidades bentônicas entre as zonas estuarinas para os dois estuários estudados, mas não encontramos os mesmos padrões temporais. Isso pode estar relacionado ao uso e ocupação do solo na bacia de drenagem que estrutura a montagem das comunidades.

Palavras-chave: Sedimento. Variabilidade. Fauna Bentônica.

A ATIVIDADE DO MECANISMO MXR EM BRÂNQUIAS DE EMERITA PORTORICENSIS SCHMITT 1935 (CRUSTACEA, DECAPODA, HIPPIDAE) COMO BIOMARCADOR DE CONTAMINAÇÃO AQUÁTICA EM PRAIAS DA PARAÍBA

Enelise Marcelle Amado
(Orientador)

Otoniel Goncalves de Lima
(Iniciação Científica)

Atividades antropogênicas são as principais responsáveis pela contaminação de ambientes aquáticos em todo mundo. A utilização de biomarcadores permitem um diagnóstico do estado de conservação de ecossistemas aquáticos, uma vez que permitem a identificação de alterações bioquímicas, moleculares, celulares e fisiológicas em tecidos de diversos organismos. O mecanismo de resistência a multixenobióticos (MXR) é um mecanismo que tem sido descrito em diferentes filos de animais e que confere resistência à presença de diferentes poluentes no ambiente aquático. A base molecular do mecanismo é a atividade de uma proteína transmembrana chamada glicoproteína P (P-gp) que atua na extrusão de diversos xenobióticos para o meio extracelular prevenindo seus efeitos deletérios. O presente estudo analisou através de ensaios de acúmulo de rodamina B a atividade da P-gp em brânquias dos tatuís *Emerita portoricensis* coletados nas praias de Barra de Camaratuba (Mataraca) Intermares (Cabedelo) e Manaíra (João Pessoa), Paraíba. Os animais foram submetidos aos ensaios de acúmulo de rodamina na presença ou ausência do verapamil, um conhecido inibidor da P-gp. Os resultados indicam que as brânquias de *E. portoricensis* não são sensíveis ao verapamil, uma vez que não houve diferença entre o acúmulo de rodamina na presença ou ausência do inibidor em qualquer das praias analisadas. Entretanto, quando foi comparado o acúmulo de rodamina entre os espécimes coletados nas diferentes praias, foi encontrado um menor acúmulo nas brânquias dos indivíduos coletados na praia de Manaíra ($p < 0,001$ - Two Way ANOVA), demonstrando assim uma maior atividade da P-gp nos indivíduos desse local o que possivelmente reflete uma contaminação aquática na região.

Palavras-chave: P-GP. Rodamina B. Verapamil.

AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DA ESPÉCIE CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS E ATIVIDADE ANTIOFÍDICA

Karla Patrícia de Oliveira Luna

(Orientador)

Anderson dos Santos Ramos

(Iniciação Científica)

A utilização de produtos naturais na terapêutica de enfermidades remonta dos mais antigos antepassados do homem e tais usos são justificados pela ampla distribuição de fontes vegetais, animais e de produtos oriundos de microorganismos. É nesse contexto que, diversos estudos etnofarmacológicos no Brasil têm identificado espécies vegetais utilizadas popularmente para o tratamento de diversas enfermidades, desde inflamações, infecções, bem como feridas. A espécie *Cnidocolus quercifolius* Pohl é popularmente conhecida pelo seu potencial medicinal, sendo a casca e entrecasca do caule usadas como agentes anti-inflamatório, analgésico, antimicrobiano e cicatrizante. Diante da ausência de estudos que validem a atividade cicatrizante, bem como o potencial antiofídico da espécie, o presente estudo objetivou avaliar os efeitos biológicos da espécie *C. quercifolius* frente a cicatrização de feridas e a neutralização de toxinas do veneno de *Bothrops erythromelas*. Para avaliar a atividade cicatrizante, utilizou-se o modelo de ferida excisional em camundongos. Os animais foram divididos em três grupos: formulação tópica contendo o extrato etanólico de *C. quercifolius* (5%) (GTCq), grupo controle positivo (GCp – Fibrinase®) e o controle negativo (GCn – tratados com a base veículo). As feridas foram avaliadas quanto sua contração, além da deposição de colágeno. A avaliação da atividade antiofídica foi baseada em ensaios *in vitro* utilizando ensaio de imunodifusão dupla de Ouchterlony e o método de avaliação da turbidimetria, com leitura de microplacas de 96 poços afim de analisar a inibição das atividades fosfolipásica e proteolítica, importantes no envenenamento botrópico, nas proporções 1:1, 1:10, 1:50 e 1:100 (veneno:extrato). Os resultados demonstraram uma propriedade cicatrizante significativa ($p < 0,05$) para GTCq, observando, no 9º dia, o percentual de contração da ferida em 87%, seguido de 77% no GCp e 68% em GCn. A avaliação histomorfométrica indicou uma deposição de colágeno acentuada no GTCq no período de 14 dias, indicando o efeito de *C. quercifolius* na promoção da síntese destas fibras. Quanto ao potencial inibitório frente a toxinas da peçonha da serpente *B. erythromelas*, verificou-se uma inibição de 32,73% da atividade proteolítica na proporção de 1:50 (veneno:extrato) para *C. quercifolius*. Diante dos resultados, pode-se concluir que o extrato etanólico bruto de *C. quercifolius* pode constituir fonte de moléculas bioativas com atividades cicatrizantes e antiofídicas, visto a capacidade deste em induzir a cicatrização de feridas equivalente ao fármaco comercial, além de apresentar inibição da atividade proteolítica da peçonha, pois a complementação do soro antiofídico com antitoxinas naturais de plantas pode aumentar a capacidade do soro antiveneno em neutralizar toxinas ofídicas.

Palavras-chave: *Cnidocolous Quercifolius*. Cicatrização. Envenenamento Ofídico.

GENÔMICA DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS QUÍMICOS: IMPACTO NO CONTROLE DE POPULAÇÕES DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI NO ESTADO DA PARAÍBA

Walter Fabrício Silva Martins

(Orientador)

Evaldo Joaquim de Farias Filho

(Iniciação Científica)

Aedes aegypti é o principal vetor de quatro arboviroses atualmente; Dengue, Zika (ZKV); Chikungunya (CHIKV) e Febre Amarela. Estas arboviroses bem como seu principal vetor; *A. aegypti* estão presentes em diversos países tropicais e subtropicais, configurando como um problema para saúde pública mundial. Atualmente, os métodos de controle de arboviroses utilizam principalmente o controle vetorial, uma vez que não existem vacinas/drogas capazes de inibir a infecção viral em humanos. Uma das abordagens de controle mais utilizadas mundialmente consiste no uso de inseticidas químicos, que inevitavelmente, devido ao uso extensivo resulta na evolução da resistência. De fato, enquanto os inseticidas piretróides tem desempenhado importante papel no controle de insetos vetores, mutações no gene codificador do canal de sódio dependente de voltagem (Nav), sítio-alvo desses inseticidas, tem comprometido a eficiência em programas de controle. Assim, a bioinformática engloba diversas ferramentas para análise genômica, auxiliando na possível identificação e associação de tais mutações e suas respectivas funções nos mecanismos de resistência. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo principal a prospecção de variações genômicas no gene (Nav), sítio-alvo dos inseticidas piretróides, em populações do mosquito *A. aegypti* do Estado da Paraíba. A identificação destas variações foi realizada através de genômica comparativa, utilizando como referência amostras da Arábia Saudita e sequências de repositórios on line (NCBI). No total, foram identificadas nove mutações não sinônimas em mosquitos do Estado da Paraíba, das quais três foram observadas também nas populações de referência, enquanto uma foi observada apenas nos mosquitos da Paraíba e amostras do NCBI. Por outro lado, cinco mutações não sinônimas foram detectadas exclusivamente em mosquitos da Paraíba; Gli440Arg, Glu724Lis, Iso958Tre, Val1395Leu e Lis1473Glu, essas não foram identificadas previamente em outros estudos. Outras três mutações; Lis532Asp, Leu952Glu e Iso1537Leu foram identificadas exclusivamente em mosquitos da Arábia Saudita. Em geral, a presença das mutações não sinônimas identificadas no presente estudo podem ser de grande relevância, uma vez que duas das mutações (Val1016Iso e Fen1534Cis) detectadas nas amostras da Paraíba, já tem seu papel reconhecido na associação com fenótipos resistentes. Por outro lado, o possível impacto das demais mutações identificadas na Paraíba na evolução da resistência, e seu possível impacto na eficiência do controle vetorial aplicado nessas populações, ainda necessita ser elucidado para que possam ser aplicadas como possíveis marcadores, e no futuro auxiliarem no planejamento de programas mais eficientes para o controle das populações de *A. aegypti*.

Palavras-chave: Suscetibilidade a Inseticidas. Genética da Resistência. Arboviroses.

“SE BEM NÃO FIZER, MAL TAMBÉM NÃO FAZ”: O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR GESTANTES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Thulio Antunes De Arruda

(Orientador)

Amanda Gabrielle Barros Dantas

(Iniciação Científica)

Objetivo deste trabalho é investigar quais plantas medicinais e/ou fitoterápicos mulheres, grávidas, utilizaram durante a sua gestação; verificar se as plantas possuem características teratogênicas e/ou abortiva; orientar as gestantes sobre o uso de fitoterápicos na gestação com base em estudos feitos na literatura previamente. A metodologia utilizada foi um estudo descritivo analítico, foram coletadas informações que foram expostas, livremente, pelas gestantes, a respeito das plantas medicinais utilizadas durante sua gestação, posologia, e reações adversas. OS dados foram processados no programa estatístico Excel 2013® e analisados com base na literatura. O Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética UEPB, através de parecer con-substanciado. Foram entrevistadas 18 gestantes, 55,55% estão na faixa etária entre 20 e 28 anos. Verificou-se uma baixa escolaridade, em torno de 72,22% não possuíam o 2º grau, aproximadamente 22,22% tinham o 2º grau completo, e apenas 5,56% estava cursando o 3º grau. As informantes eram mulheres grávida, e que utilizaram de algum método fitoterápico durante sua gestação. Resultando em 55,55% das gestantes afirmaram ter utilizado de quaisquer métodos fitoterápicos. A prática fitoterápica predominante, em unanimidade, foi a infusão das plantas para o consumo de chá. Entre as plantas mais utilizadas, estão a Erva Cidreira (*Lippia alba* Mill), com aproximadamente 29%, Boldo (*Peumus boldus* Molina) em torno de 18% das gestantes, Quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* L.) com 17%, Erva Doce (*Pimpinella anisum* L.) com 12%, Maconha (*Cannabis* ssp.), Hortelã da folha miúda (*Mentha villosa*), Macela (*Achyrocline satureioides*), e Camomila (*Matricaria chamomilla* L.) apresentaram o mesmo percentual de 6% do total das grávidas. Apesar das propriedades teratogênicas, emenagogas, e até abortivas das plantas supracitadas, apenas uma entrevistada relatou ter apresentado reações adversas após ter consumido o chá. Acredita-se que o caso se deu pela ingestão de doses mais altas que as demais, concluindo que existem algumas variáveis inerentes a espécie utilizada que são importantes para apresentação das reações adversas, como a dosagem. A utilização de plantas medicinais de forma indiscriminada pelas gestantes é uma prática bastante perigosa. Foi possível concluir que existe uma precariedade em relação as informações que as gestantes possuem, colocando em risco, dessa forma, sua saúde e a do feto. É de conhecimento popular as tentativas de aborto com algumas plantas medicinais, entretanto, conseguimos observar, que existem variáveis além da espécie para que ocorra a expressão das reações adversas, como dosagem e posologia. É importante a orientação de profissionais que estejam preparados e embasados cientificamente para atender, orientar e tirar dúvidas com relação aos riscos/benefícios desse uso, garantindo assim uma assistência terapêutica segura, eficaz, consciente e de qualidade.

Palavras-chave: Gravidez. Fitoterapia. Medicina Popular.

ATIVIDADE DA ATRANORINA SOBRE A COMUNIDADE BACTERIANA DE CONSTRUCTOTERMES CYPHERGASTER (BLATTARIA: TERMITIDAE)

Maria Avany Bezerra Gusmão

(Orientador)

Maria do Socorro Lacerda Rolim

(Iniciação Científica)

A dieta dos cupins é diversificada e rica em polissacarídeos, uma mistura de celulose, hemicelulose e lignina, os quais são digeridos em simbiose com micro-organismos associados ao seu trato digestivo. O cupim *Constrictotermes cyphergaster* apresenta uma ampla diversidade alimentar, incluindo os líquens. Esse substrato produz cerca de 1050 substâncias, como a atranorina, os quais tem comprovada atividade biológica com potencial efeito bactericida. Este estudo testou a hipótese de que a substância liquênica atranorina tem efeito no desenvolvimento dos simbioses bacterianos, patogênicos ou não, presentes no canal alimentar desse cupim. O tubo digestivo de 60 cupins, 30 soldados e 30 operários, foram extirpados e o conteúdo estomacal do papo e pança foi ressuspensão em 9,0 ml de água destilada estéril (diluição 1:10). Em seguida, 100 µl desta mistura foi inoculado em concentrações de 10⁻⁶ a 10⁻⁸ sobre meio de cultivo nutriente Ágar e Broth, em triplicatas. Registrou-se maior abundância de isolados gram-positivos na porção final (pança) do tubo digestivo de soldados (N=11). Já os gram-negativos se apresentaram em menor abundância na porção final (pança) de soldados (N=1) e anterior (papo) de operários (N=1). O teste de ELISA mostrou uma taxa de inibição de 46.2% para um total de 39 isolados testados, dentre os quais, 15 eram gram-positivos e três gram-negativos. O ponto de corte bactericida verificado ficou entre 50 e 100 µg/mL, visto que 30.8% dos isolados foram inibidos nessas concentrações, o que pode estar associado ao tipo de estirpe bacteriana que tende a diferir quanto à sua origem. Isso é influenciado pela resistência e presença de uma membrana externa em bactérias gram-negativas, que gera uma impermeabilidade a moléculas hidrofóbicas, e torna esses organismos mais resistentes à ação antibiótica. Apesar de 21 amostras bacterianas apresentarem maior resistência quanto à sua taxa de inibição, houve controle do crescimento dessas colônias até o fim durante o experimento. Isso demonstra o potencial efeito do tempo de meia vida ou de semidesintegração da substância, podendo atuar de forma lenta na diversidade dos isolados. Além dos dados obtidos, os resultados abrem caminho para avançar nos estudos acerca da relação trófica entre os líquens e esses cupins, em especial sobre como estas substâncias liquênicas atuam no controle de simbioses bacterianos, bem como no combate de microrganismos entomopatógenos que possam afetar a colônia.

Palavras-chave: Substâncias Liquênicas. Cupim. Bactérias.

CARACTERIZAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE DE POPULAÇÕES DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI DO ESTADO DA PARAÍBA AOS INSETICIDAS UTILIZADOS NOS PROGRAMAS DE CONTROLE DE INSETOS VETORES

Walter Fabrício Silva Martins
(Orientador)

Ellen Rachel de Almeida Martins
(Iniciação Científica)

O mosquito *Aedes aegypti*, popularmente conhecido como mosquito da dengue, está distribuído em todas as regiões tropicais e subtropicais demonstrando seu grande sucesso adaptativo. Entre as estratégias utilizadas para o controle deste inseto vetor, o uso de inseticidas químicos figura como a principal ferramenta atualmente disponível para o controle das fases adulta e imatura. No entanto, a utilização destes defensivos químicos muitas vezes é realizada sem estudos preliminares de suscetibilidade, resultando em utilização inadequada da concentração letal, o qual pode acelerar o processo de evolução da resistência. O presente estudo objetivou avaliar o padrão de suscetibilidade em populações de *A. aegypti* do Estado da Paraíba aos inseticidas químicos Piretróides utilizados no controle de insetos vetores. Para realização dos bioensaios, foram utilizadas fêmeas com idade entre 3 a 5 dias, provenientes da população de campo. A suscetibilidade dos mosquitos de Campina Grande foi testada contra três classes de inseticidas químicos; A) Organofosforados; Malation (0.8%), B) Carbamatos; Bendiocarbo (0.1%), C) Piretróides; Permetrin (0.25%) e Deltametrin. Para cada inseticida, foram realizados bioensaios com quatro réplicas em dias consecutivos, em que mosquitos foram expostos por 1h, e posteriormente mantidos em tubos de manutenção por 24 horas. Nossos resultados demonstraram uma mortalidade variando de 30% a 90% para os inseticidas testados, sendo a maior resistência observada para o inseticida Permetrin, enquanto o menor nível de resistência correpondeu a 90% de mortalidade em relação ao inseticida Malation. Nos bioensaios com sinergistas, foi observado aumento significativo na mortalidade de 40% quando os mosquitos foram submetidos ao inseticida Bendiocarbo simultaneamente com DEM e PBO. Também foi identificado incremento na mortalidade de 30% e 50%, quando os mosquitos foram expostos ao inseticida Permetrin, em associação com TPP e DEM, respectivamente. Assim, é possível concluir a partir do impacto dos compostos sinergistas no aumento da mortalidade do mosquito *A. aegypti*, que a resistência metabólica e um dos mecanismos envolvidos no processo de evolução das resistências na população estudada.

Palavras-chave: Resistência a Inseticidas. Arboviroses. Controle de Vetores.



3. ENGENHARIAS



UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DAM BREAK NA DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CANAIS DE DRENAGEM

Laércio Leal dos Santos

(Orientador)

Beatriz de Almeida Gomes

(Iniciação Científica)

A poluição urbana desordenada é capaz de causar sérios problemas à uma cidade. Quando associada a canais abertos de drenagem e chuvas seus efeitos podem ser ainda mais desastrosos, causando alagamentos. Aspirando alternativas de limpeza de canais surgiu o Dam-Break, que utiliza a força da onda abrupta da água gerada com o rompimento de barramentos para carrear os sedimentos dispostos no canal a uma grade onde possam ser recolhidos. Para verificar a eficiência da técnica foram feitos em laboratórios ensaios utilizando blocos de madeira, cerâmica e concreto, servindo como obstáculos, onde foram analisados os deslocamentos dos materiais dispostos as distâncias de 1m, 2m e 4m (primeira fase), nesta etapa verificou-se que para níveis diferentes de água (20 e 30cm) a força de arrasto foi suficiente para remover resíduos da ordem de 5697,5g. E para distâncias de 1m, 2m e 3m (segunda fase) da barragem, além de analisar o deslocamento também foi analisado o tempo desde a abertura da comporta até o momento que o sedimento é parado. O Bloco de madeira, de menor massa, foi carreado em todas os testes até o final de canal onde era recolhido, diferente do bloco de concreto, de maior massa, que obteve menores deslocamentos não chegando ao fim canal. A técnica pode se mostrar uma excelente alternativa, no entanto, ainda são necessários mais ensaios para seu aperfeiçoamento.

Palavras-chave: Desassoreamento. Meio Ambiente. Limpeza dos Canais.

EFICIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DO CONCRETO PERMEÁVEL EM SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA: ESTUDO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DO MATERIAL

Laércio Leal dos Santos
(Orientador)

Maria Ingridy Lacerda Diniz
(Iniciação Científica)

Atualmente as cidades têm apresentado crescimento acelerado que muitas vezes ocorre sem um planejamento adequado, resultando na ocupação inadequada do solo e provocando diversos problemas socioambientais, dentre eles as enchentes e alagamentos. Existem diversas formas de prevenir ou de minimizar tais danos, como aceleradores ou retardadores de fluxo ou até mesmo desvios de escoamento. Porém, o principal problema em relação ao escoamento consiste no Tempo de Concentração (T_c) do fluxo sobre a rede de drenagem, influenciada diretamente pela impermeabilidade do solo das áreas urbanas através dos mais variados tipos de pavimentos e também pelo rápido escoamento das coberturas dos edifícios, casas, etc, reduzindo o T_c a níveis críticos, cuja rede de drenagem não consegue suportar o grande volume. Para minimizar esse impacto da impermeabilidade do solo, novas tecnologias tem sido desenvolvidas como o concreto permeável que apresenta uma solução no auxílio dos sistemas de drenagem urbana. Torna-se necessário verificar a eficiência desse material e quais as situações em que o mesmo é recomendado baseado nos estudos sobre suas características físicas e nas condições de sua aplicação. A partir desse objetivo a seguinte proposta visou testar diferentes traços para confecção de um concreto permeável e verificar suas características quanto à resistência mecânica e à permeabilidade. Para realização dos estudos foram confeccionados corpos de prova cilíndricos e prismáticos, desenvolvido no laboratório de Estruturas e de Hidráulica da UFCG e UEPB, respectivamente. A partir dos resultados obtidos constatou-se que o traço com melhor resistência mecânica foi o traço 1, apresentando apenas 10% do agregado miúdo calculado; porém o mesmo não obteve destaque no quesito permeabilidade apresentando os piores valores quanto a tal característica. A partir da pesquisa em questão foi possível constatar uma maior preocupação com os problemas causados pela falta de planejamento em ambientes urbanos, bem como fundamentar a pesquisa sobre o tema.

Palavras-chave: Enchentes. Sistemas de Drenagem. Concreto Permeável.

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE ADIÇÕES MINERAIS NO CONCRETO: ESTUDO DA INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE POLIMENTO DE PORCELANATO NO DESEMPENHO MECÂNICO E NA DURABILIDADE DO CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND

Raimundo Leidimar Bezerra
(Orientador)

Karina dos Santos Fernandes De Souza
(Iniciação Científica)

A construção civil, ao passar dos anos, tem aprimorado suas técnicas construtivas e caminhando conjuntamente com o progresso tecnológico que hoje está espalhado pelo mundo. Esse mesmo ramo que cresce e se aprimora, está cercado com problemas tão grandes quanto seu crescimento. Além disso, a indústria da construção civil é uma grande geradora de resíduos prejudiciais, resultantes dos inúmeros processos produtivos. A reciclagem tem se tornado uma alternativa benéfica para a redução do acúmulo desses materiais. Devido a essa necessidade, esses subprodutos industriais têm sido utilizados como aditivos no concreto de cimento Portland, o que acarreta melhorias nas suas propriedades no estado fresco e endurecido. O resíduo de polimento de porcelanato (RPP) é um dos resíduos derivados da indústria cerâmica, sua produção alcança toneladas e não apresenta aproveitamento. Diante disso, essa pesquisa teve por finalidade submeter o RPP como material suplementar no concreto e analisar a sua influência no desempenho mecânico e na vida útil do mesmo. A metodologia a ser adotada consta da obtenção e caracterização do RPP, ensaios de dosagem do concreto, trabalhabilidade e resistência. Os teores de RPP incorporados na composição foram de 0%, 10% e 20% em relação ao cimento. O resíduo de polimento do porcelanato, considerando-se a variação da relação água/cimento, os teores de 10% e 20%, tiveram um aumento na ordem de 20% na resistência do concreto, podendo ser usado na confecção de concretos com um aproveitamento satisfatório de suas propriedades mecânicas e contribuindo para a preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Reciclagem. Adições Minerais. Concreto de Cimento Portland.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE TÉCNICA NA APLICAÇÃO DO MÉTODO SANDUÍCHE EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS DE PAINÉIS PRÉ-MOLDADOS COM USO DO PET (POLI TEREFTALATO DE ETILENO) COMO COMPONENTE DO NÚCLEO

Raimundo Leidimar Bezerra
(Orientador)

Diego de Paiva Bezerra
(Iniciação Científica)

Entre os séculos XIX e XX o crescimento dos processos de industrialização e da urbanização teve um notório destaque para o desenvolvimento das sociedades. Esses processos são pontos chaves para encadear efeitos danosos ao meio ambiente. O primeiro evento, consequência dos processos de urbanização, gerador desses impactos foi o crescimento da construção civil, considerado o ramo das atividades humanas que mais consome recursos naturais. O segundo evento, oriundo dos efeitos da industrialização, foi o grande número de descartes irregulares de resíduos sólidos, a exemplo das garrafas de material PET - Poli Tereftalato de Etileno. A partir dessas problemáticas e tendo-se conhecimento que é por meio dos processos de reutilização da matéria prima e busca por meios alternativos que substituam o prejudicial pelo inovador que se obtém técnicas para um desenvolvimento sustentável, foi justificável a elaboração de um plano metodológico que visasse a amenização dos problemas supracitados. Assim, a referente pesquisa teve a finalidade de averiguar a eficiência mecânica e estrutural, aliada com a avaliação do custo-benefício no sistema construtivo de estruturas em sanduíche utilizando como material do núcleo o PET. A metodologia consistiu de uma análise experimental, na qual a partir dos ensaios comparativos de flexão simples nas placas pré-moldadas e finalizadas com material PET e EPS foi possível traçar um critério de confiabilidade do material em estudo quanto ao grau de sua resistência, com vista à viabilidade do uso de um material alternativo para construção estrutural civil e, assim, adaptar as necessidades do homem à sustentabilidade.

Palavras-chave: Reutilização. PET. Painéis Sanduíches.

ANÁLISE PARA VALIDAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE UMA ARGAMASSA COM A SUBSTITUIÇÃO DE PARTE DO AGLOMERANTE PELO RESÍDUO DE CORTE DO MARMORE E GRANITO

William de Paiva
(Orientador)

Yago Rocha de Souza
(Iniciação Científica)

Com o crescimento dos diversos setores da indústria e do comércio devido a necessidade de satisfazer aos interesses da sociedade, surge a problemática que envolve os impactos ambientais provocados devido aos resíduos gerados por esses setores, que refletem diretamente na qualidade de vida da sociedade e na degradação do meio ambiente. Logo, uma alternativa ambientalmente adequada e economicamente viável além da disposição final ambientalmente adequada é a incorporação destes resíduos novamente na cadeia produtiva, por meio da reutilização e/ou reciclagem com o intuito de reduzir a extração de recursos naturais, reduzir os custos de produção dos produtos finais, promover o consumo de produtos ecologicamente corretos de modo a evitar danos à saúde pública, à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos. Um dos setores que apresenta grande potencial de geração de resíduos é o setor de beneficiamento das rochas ornamentais, conhecidas comercialmente como mármore e granito. Devido à grande quantidade de toneladas de resíduos gerados provenientes do beneficiamento das rochas ornamentais, existe a necessidade de desenvolver novas tecnologias e materiais que causem menor impacto ao meio ambiente. Uma das alternativas para reutilização do resíduo de corte de mármore e granito (RCMG), é incorporação deste para produção de materiais da construção civil. Logo, como alternativa para a produção de uma argamassa, utilizou-se o RCMG, em substituição por parte da massa do aglomerante (cimento) em diferentes teores. Foram produzidas três tipos de argamassa, com diferentes percentuais de resíduo, uma argamassa de referência com 0% de resíduo, e argamassas 5% e 10% de resíduo. Para realização da pesquisa foram realizados seis dos sete ensaios prescritos na NBR 13281 (2005), para classificação e validação da argamassa, além de, um ensaio adicional não normativo, que avaliou a resistência a compressão simples da argamassa com relação ao tempo e utilizou-se como base para a realização do ensaio um planejamento experimental, com o auxílio do software Statistica. O traço utilizado para produção da argamassa foi de 1:7 (uma porção de cimento para sete de massa). Já o fator água/cimento utilizado foi igual a 1. A partir dos resultados obtidos, observou-se uma pequena variação nos valores dos resultados quando comparada as três argamassas produzidas, sendo assim, foi possível classificar todas as argamassas, segundo os requisitos da NBR 13281, com a mesma classificação, a partir da seguinte designação: P6, M5, R1, C5, D5, U3.

Palavras-chave: Resíduos de Corte de Mármore e Granito. Argamassa para Revestimento. Normas Técnicas.

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONCRETO ASFÁLTICO A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO PÓ DE GRANITO COMO FÍLER

Alan Barbosa Cavalcanti

(Orientador)

Suelligton Oliveira Santos

(Iniciação Científica)

Um grande problema que o Brasil enfrenta atualmente é a qualidade das rodovias, sejam defeitos causados por cargas demasiadas ou intempéries, ou até mesmo a má execução do projeto. Estes problemas necessitam de observação e precisam de busca por soluções e alternativas que os diminuam. Tecnologias alternativas são possibilidades para encontrar a solução de problemas que envolvam a questão da pavimentação no Brasil. Nesse aspecto, surge a necessidade de analisar os materiais utilizados para construção de pavimentos e buscar materiais que sejam alternativos e sustentáveis, que além de serem benéficos em questões ambientais podem ser a chave para o problema citado. O pó de granito é um material residual proveniente de produtos industrializados, e sua utilização ajuda a diminuir os impactos ambientais causados pelo seu descarte e pode ser uma opção financeiramente viável, reduzindo assim o custo de produção, logo a sua inserção na produção de concreto asfáltico se torna fundamental para analisar de qual maneira ele interfere nas propriedades do concreto asfáltico e se resultam em mudanças significativas nessas propriedades. Neste presente projeto foram analisadas as características dos materiais utilizados para a produção de concreto asfáltico como o cimento asfáltico de petróleo (CAP) e agregados de diferentes granulometrias, além do estudo das propriedades mecânicas do concreto asfáltico através da confecção de corpos de prova pelo método Marshall regidos pela norma DNER-ME 043/95 com diferentes teores de pó de granito em substituição ao fíler comumente utilizado (cimento). O objetivo foi verificar a mudança na resistência a compressão radial com a mudança do fíler na mistura e analisar qual iria trazer resultados mais satisfatórios visando a possibilidade da utilização de um material que trará benefícios econômicos e ambientais visto que o pó de granito possui tais características. Após os experimentos realizados, o resultado obtido satisfatório visto que a substituição do cimento pelo pó de granito gerou um acréscimo na resistência dos corpos de prova de grande significância mesmo que ambos estejam abaixo dos limites da norma, foram utilizadas as mesmas misturas, logo houve um acréscimo na estabilidade (resistência a compressão radial). Portanto é possível analisar que um material que seria descartado na natureza consegue gerar resultados satisfatório, e observando que área de estudo é a Pavimentação onde para construção de pavimentos flexíveis demandam grandes quantidades de materiais seria de fundamental importância e aconselhável a utilização do pó de granito.

Palavras-chave: Pó de Granito. Concreto Asfáltico. Pavimentação.

ANÁLISE DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ARGAMASSAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR RESÍDUOS DE VIDRO

Alan Barbosa Cavalcanti

(Orientador)

Jucielbe Gomes da Silva

(Iniciação Científica)

O vidro é um material que possui grande potencial de reutilização, sendo muitas vezes descartado de forma incorreta na natureza. A incorporação de resíduos de vidro em substituição parcial da areia na confecção de argamassas busca fornecer uma destinação adequada para esses resíduos, promovendo construções mais sustentáveis, além de atenuar os impactos causados pela extração da areia no meio ambiente. Dessa forma, torna-se necessário verificar a viabilidade de se utilizar resíduos de vidro na confecção de argamassas, observando se essa aplicação resulta em mudanças significativas nas suas propriedades mecânicas. Nesse projeto, foram analisadas as características granulométricas do vidro triturado manualmente em comparação com as areias comumente usadas na confecção de argamassas e com os limites estabelecidos pela NBR 7211 para agregados miúdos. Além disso, foram confeccionados 36 corpos de prova de argamassa com os percentuais de 0%, 10%, 20%, 30%, 40% e 50% de substituição de areia por resíduos de vidro. Os corpos de prova foram submetidos ao ensaio de compressão axial aos 14 e 28 dias de cura, com o objetivo de verificar qual percentual de substituição fornece a melhor resistência à compressão para a argamassa. Visando estimar os benefícios ambientais e econômicos da substituição parcial de areia por vidro, foi projetada uma casa popular com 39,57 m² baseada na tipologia do Programa Minha Casa Minha Vida, que serviu como suporte para os cálculos. Chegou-se a resultados satisfatórios para a distribuição granulométrica do vidro triturado, que atendeu bem aos limites da NBR 7211. Além do mais, observou-se um ganho considerável de resistência a compressão para os corpos de prova com 20% de substituição de areia por resíduos de vidro, chegando aos 17 MPa aos 28 dias de cura, enquanto que os corpos de prova com 0% de substituição não ultrapassaram os 12 MPa. Portanto, se considerarmos uma casa popular com 39,57 m², substituindo 20% da areia por resíduos de vidro na confecção de argamassas, teríamos aproximadamente 2 toneladas de resíduos de vidro que não seriam descartados na natureza e a mesma quantidade de areia que não seria retirada de suas fontes naturais, resultando em benefícios econômicos e ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Argamassas. Vidro.

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DAS ÁGUAS DE POÇOS DA CIDADE DE ARARUNA-PB, UTILIZADAS COMO ÁGUA DE AMASSAMENTO NA PRODUÇÃO LOCAL DE CONCRETO E ARGAMASSA

Daniel Baracuy da Cunha Campos
(Orientador)

Jonata Gomes de Souza
(Iniciação Científica)

Num primeiro momento, a qualidade do concreto e das argamassas está diretamente ligada à qualidade dos materiais que os compõem, dentre eles, a água de amassamento. A água destinada a produção desses materiais não deve conter substâncias que possam vir a prejudicar as reações de hidratação do cimento, já que isto possibilita o surgimento de patologias que afetam diretamente na serventia, durabilidade e segurança das estruturas. Por este motivo, o trabalho teve como objetivo realizar a análise das condições das águas de poços da cidade de Araruna-PB, a fim de identificá-las de acordo com as especificações da ABNT NBR 15900/2009, como adequadas ou não à produção local de concreto e argamassas. O estudo utilizou dos procedimentos de campo, laboratoriais e bibliográficos através da coleta, análise e interpretação de dados sobre amostras de água de amassamento de quatro poços da cidade, para atingir seu objetivo. Foram produzidos corpos de prova de argamassa com traço 1:3 (cimento:areia) e relação a/c 0,48, de acordo com a ABNT NBR 7215/1996. A fim de comparação de resultados para o ensaio de resistência a compressão, os corpos de prova foram produzidos utilizando-se água padrão (destilada) e água suspeita de três poços freáticos da cidade. Além disso, através de resultados de pesquisas já desenvolvidas anteriormente, foi possível obter resultados para a análise físico-química de uma amostra de água suspeita de um poço freático existente na localidade, o que permitiu a verificação completa da viabilidade de utilização das águas de poços da cidade de Araruna-PB para produção local de concreto e argamassa, seguindo os preceitos da ABNT NBR 15900/2009. Para o ensaio de resistência à compressão, os corpos de prova produzidos com água destilada apresentaram resistência média à compressão aos 7 e 28 dias de cura de $13,49 \pm 1,29$ e $20,04 \pm 2,98$ MPa, respectivamente. Já os corpos de prova produzidos com água de poço apresentaram resistência média à compressão de $13,52 \pm 1,27$ e $21,30 \pm 3,46$ MPa, aos 7 e 28 dias. O ensaio físico-químico da água de poço analisada mostrou que todos os parâmetros examinados estavam com valores dentro dos limites exigidos por norma, com exceção do pH, que apresentou valor de 3,90 quando o valor aceitável pela norma é de pH=5. De acordo com os resultados obtidos, observou-se que os corpos de prova produzidos com água de poço atenderam ao especificado pela ABNT NBR 15900/2009, que afirma que a resistência média à compressão aos 7 e 28 dias dos corpos de prova preparados com a água suspeita deve alcançar pelo menos 90% da resistência média à compressão dos corpos de prova preparados com água destilada, isso quando algum dos parâmetros físico-químicos analisados não forem atendidos.

Palavras-chave: ABNT NBR 15900:2009. Água Subterrânea. Patologias do Concreto.

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TIPOS DE ÁGUAS DE AMASSAMENTO NA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE CONCRETOS E ARGAMASSAS

Maria das Vitórias do Nascimento

(Orientador)

Cinthia Maria de Abreu Claudino

(Iniciação Científica)

A indústria da engenharia civil possui várias normas para garantir a qualidade dos materiais e das tecnologias utilizadas. No entanto, nem sempre essas normas são seguidas a risca, isso afeta diretamente na serventia, durabilidade e segurança das edificações. A exemplos dos concretos e argamassas muitos estudos são realizados a respeito dos agregados utilizados, mas poucas pesquisas são desenvolvidas a respeito da influência da água de amassamento. Tendo esse panorama e utilizando como campo de pesquisa a cidade de Araruna-PB, buscou-se contribuir na literatura a respeito da influência da água de amassamento na resistência a compressão do concreto e da argamassa. Inicialmente realizou-se uma pesquisa na cidade, a qual constatou-se que são utilizadas dois tipos de água nas construções, a água de poço e água fornecida pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA), em seguida foi realizada a caracterização dos agregados utilizados para produção do concreto e da argamassa. Para a dosagem do concreto foi utilizado o método da ACI e a resistência característica de 25 MPa. Com a dosagem definida foi realizado o slump test para verificação do traço do concreto, após ajustes no traço foram moldados corpos de prova com água destilada que serviu de parâmetro e corpos de provas com as águas sob investigação, os mesmos ficaram submersos em água e foram rompidos aos 28 dias de idade. Para a argamassa foi utilizado o traço padrão 1:3 e fator de água cimento de 0,48 também foram moldados corpos de prova com água destilada e corpos de provas com as águas sob investigação, e o rompimento também foi realizado aos 28 dias. Os ensaios de resistência a compressão indicam que tanto para o concreto como para argamassa, as águas de poço e da CAGEPA não afetam suas resistências. Portanto, valores de resistências abaixo do especificado seriam causados por erros nos traços e quantidade excessivas de água na mistura.

Palavras-chave: Concreto e Argamassa. Resistência à Compressão. Água de Amassamento.

ANÁLISE EXPERIMENTAL DA RESISTÊNCIA MECÂNICA DO CONCRETO COMPOSTO POR RESÍDUOS DE MADEIRA QUANDO SUBMETIDO A ALTAS TEMPERATURAS SOFRENDO RESFRIAMENTO NORMAL E RESFRIAMENTO RÁPIDO

Leonardo Medeiros da Costa
(Orientador)

Talita Nancy Alves Diniz Luna
(Iniciação Científica)

O resíduo de madeira, material escolhido para substituir a areia, possui baixa condutividade térmica e leveza, além de ser produzido em larga escala e ter elevado índice de descarte. Essas características elencadas, motivaram o estudo do concreto com esse tipo de adição a fim de viabilizar concretos com menor condutividade térmica, mais leves, bem como, avaliar se há algum benefício quanto à resistência mecânica. A pesquisa foi desenvolvida através do estudo de 62 Corpos de Prova (CPs) com diferentes traços em função do pó de serragem, sendo analisado 0%, 5%, 10% e 15% desse material em substituição da areia. As amostras foram ensaiadas à temperatura ambiente e sob altas temperaturas em forno elétrico programado para atingir e se manter constante a 350°C, 500°C e 650°C, após aquecidos as amostras foram submetidas a duas condições de resfriamento: lento e rápido. Durante todo o processo os CPs foram pesados a fim de observar reduções de massa após o aquecimento. Seguido o programa experimental, conforme exposto, observou-se uma redução média da resistência proporcional à adição, sendo 11,68% para 5% de adição, 21,22% para 10% de adição e 32,59% para 15%, ou seja, redução na ordem de 2 vezes a taxa de adição para as amostras ensaiadas à temperatura ambiente. A condução térmica com a adição diminuiu, onde para atingir a mesma temperatura a amostra com 15% de adição demorou em média 8 minutos a mais do que a amostra com 5%, aumentando o Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) do material. Foi possível perceber, ainda, uma perda da massa do CP em função da temperatura, observando 3,75%, 4,77% e 8,14% de perdas de massa para temperaturas de 350°C, 500°C e 650°C, respectivamente. A porcentagem de adição teve grande influência nos resultados obtidos após o aquecimento, apesar não conclusivos e categóricos, foi possível observar uma tendência de diminuição da perda de resistência para amostras com maiores níveis de adição. Outro indicativo é de que para temperaturas maiores, o tipo de resfriamento (lento ou rápido) não apresentou influência significativa, tendendo a uma uniformidade. Destaca-se o fato de o resfriamento brusco apresentar menores perdas, o que diverge de resultados encontrados na literatura para concreto simples, proporcionando uma característica interessante haja vista que em situações reais de incêndio, onde há intervenção de bombeiros, ocorre um resfriamento da estrutura com jatos de água, condição semelhante a desenvolvida no presente trabalho.

Palavras-chave: Concreto. Madeira. Incêndio.

PIBIC 2017-2017 - ANÁLISE TEÓRICA-EXPERIMENTAL DE ESTRUTURAS MISTAS COM MATERIAIS RENOVÁVEIS ESTUDO DE VIGAS DE CONCRETO SUBMETIDAS A FLEXÃO PURA COM REFORÇO DE MADEIRA NAS FIBRAS TRACIONADAS EM SUBSTITUIÇÃO AO AÇO

Leonardo Medeiros da Costa
(Orientador)

Lucas Moura Delfino
(Iniciação Científica)

A madeira é um dos materiais de utilização mais antigos das construções, foi utilizada por todo o mundo, nas civilizações primitivas e nas desenvolvidas, desde o oriente até o ocidente. Porém, o desenvolvimento tecnológico de materiais e ferramentas na construção civil, fizeram com que o uso de concreto juntamente com o aço (concreto armado) se tornasse o material mais utilizado em construções, deixando o uso da madeira restrito a obras de pequeno porte. Contudo, a madeira tem se mostrado vantajosa, principalmente devido aos fatores de resistência, durabilidade, segurança, manutenção, economia de energia, mão-de-obra e resistência a ataque de xilófagos, e são com esses aspectos que o trabalho se baseia em ampliar as formas de aplicação da madeira na construção civil, avaliando o comportamento mecânico de vigas mistas concreto-madeira, usando a madeira como material substituinte do aço nas fibras tracionadas do elemento estrutural, a fim de viabilizar sua implementação em construções de pequeno porte. Como forma de avaliação, foi realizado um estudo comparativo entre vigas de concreto simples, concreto armado e estrutura mista madeira-concreto quanto aos seus desempenhos nos esforços de flexão pura. O estudo se desenvolveu, inicialmente, na viabilização de um material renovável de melhor desempenho, propondo a caracterização das espécies de madeira *Hymenaea spp*, *Manilkara spp* e *Bagassa guianensis* popularmente conhecidas como Jatobá, Maçaranduba e Tatajuba respectivamente, onde a Maçaranduba apresentou maior resistência mecânica e umidade próxima aos 12% como recomendado pela NBR7190 (ABNT, 1997). A abordagem experimental se deu a partir do uso da madeira como reforço em 3 vigas, variando sua seção transversal em três áreas a partir de uma relação entre a resistência do aço e da madeira. Os resultados obtidos mostraram que a viga mista concreto-madeira suportou 81,7% da carga última da viga de concreto armado e 3 vezes mais que a de concreto simples. A viga de maior área de madeira rompeu ao cortante, diferente das demais que romperam a flexão como desejado, o que demanda mais amostras pois o aumento da área da seção de madeira não induziu resultados conclusivos. Ao final, o estudo foi tomado como uma oportunidade de avanço na solução de impasses na construção civil através da introdução da madeira como reforço promissor e de bom desempenho nas regiões tracionadas do concreto.

Palavras-chave: Concreto. Madeira. Estrutura Mista.

ESTUDO DE INDICADORES DE SEGURANÇA HÍDRICA NO MEIO URBANO UTILIZANDO MULTICRITÉRIOS

Maria José de Sousa Cordão

(Orientador)

Rivaildo da Silva Ramos Filho

(Iniciação Científica)

No atual contexto do processo de urbanização das cidades e do constante aumento da demanda dos usuários, discussões associadas a riscos e vulnerabilidades têm surgido em torno dos Sistemas Urbanos de Distribuição de Água (SUDA). Questões como custos associados aos serviços de distribuição, problemas em infraestrutura e longos períodos de seca tem gerado motivações para o desenvolvimento de estudos que atuem na análise de variáveis criteriosas para mitigação do problema do desabastecimento. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo uma análise multicriterial dos fatores que geram riscos ao sistema de abastecimento de água, com o auxílio dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), e em um segundo momento por argumentações a respeito de propostas de resiliência. Tendo em vista os avanços e técnicas utilizadas no SIG e a possibilidade de utilizá-lo como ferramenta de modelagem espacial e apoio a tomada de decisão, este trabalho apresenta uma metodologia que viabiliza o reconhecimento das áreas mais propensas aos riscos de desabastecimento de água através da geração de mapas globais dotados de informações que futuramente podem servir de auxílio ao planejamento urbano eficiente. A discussão sobre as proposições de mitigação e adaptação permitem que o SUDA busque formas e estratégias para lidar com as mudanças e, dessa forma, crescer com a visão sistemática na utilização de planos de prevenção e controle sobre esses riscos.

Palavras-chave: Segurança Hídrica. Meio Urbano. Geotecnologias.

ESTUDO DE VIABILIDADE DA INCORPORAÇÃO DE LAMA ABRASIVA DE GRANITOS EM BENTONITA PARA PELOTIZAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO

Antônio Augusto Pereira de Sousa

(Orientador)

Hilda Camila Nascimento Nogueira

(Iniciação Científica)

É essencial que a evolução de uma empresa aconteça paralelamente com a preservação do meio ambiente, medidas como a prática da reciclagem, utilização de menor quantidade de água, menor emissão de poluentes e recuperação de resíduos químicos representam uma diminuição de custos e, conseqüentemente, melhor desenvolvimento econômico. Apesar da importante participação no que diz respeito ao setor econômico, as indústrias de rochas ornamentais são responsáveis por um significativo volume de diversos rejeitos, dentre eles, o mais preocupante é a lama abrasiva. Sua composição de água, gralha e uma quantidade da rocha desdobrada em recirculação, onde parte do líquido evapora ou se infiltra no solo, enquanto a outra parte permanece como umidade nos rejeitos acumulados, sem nenhuma previsão de utilização ou reuso, apresenta sérios riscos de contaminação aos mais diferentes níveis ambientais. Devido a difícil diminuição na geração desses resíduos, os estudos para utilização desses rejeitos em materiais alternativos têm sido intensificados e, hoje, apresenta-se como a melhor possibilidade uma vez que, além de diminuir os custos com o tratamento e acomodação dos resíduos, se apresentará como atividade geradora de lucros. O objetivo deste trabalho é viabilizar a incorporação dos resíduos da indústria de rocha ornamental em bentonita, argila abundante na região da Paraíba. Diante do exposto, este trabalho consiste em avaliar uma rota tecnológica viável para 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 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. Em relação ao pH, sendo básico, apenas a amostra B30 atendeu praticamente ao valor mínimo de 9,5 exigido. Através da Difração de raios-X ficou evidenciado que as amostras eram constituídas basicamente dos minerais Quartzo, Feldspato cálcico e Mica. A composição que melhor atendeu o valor exigido pela Companhia da Vale do Rio Doce (CVRD) em relação a densidade aparente foi novamente a amostra B30 apresentando 945,00 kg/m³. Já para a densidade evidenciou o melhor resultado com 2,392 em relação ao exigido pela CVRD.

Palavras-chave: Resíduo de Granito. Bentonita para Pelotização de Minérios de Ferro. Gestão Ambiental.

CARACTERIZAÇÃO DA LAMA ABRASIVA PROVENIENTES DO DESDOBRAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

Antônio Augusto Pereira de Sousa

(Orientador)

Alisson Rufino Araújo de Andrade

(Iniciação Científica)

Conferências sobre o meio ambiente reúnem e dividem preocupações e discussões de empresários e ativistas, principalmente em questões de destino dos rejeitos das atividades industriais. A própria população está tomando consciência do mundo sustentável e, conseqüentemente, acaba exigindo produtos com um elevado padrão de qualidade e sustentabilidade. Com a evolução tecnológica e científica, este problema vem ganhando solução, modificando o cenário da poluição industrial. Tomando como base o setor de minerais não-metálicos do Estado da Paraíba, com o beneficiamento de rochas ornamentais, em especial o granito, que gera uma série de resíduos que causam impactos ambientais. Os rejeitos na cadeia produtiva de rochas ornamentais são classificados, normalmente de acordo com seu tamanho, por exemplo grossos, finos e ultrafinos. Dentre eles, a lama abrasiva, que provoca contaminação dos corpos hídricos, colmatação do solo, poluição visual e estética, dentre outros, devido a sua composição química. A possibilidade de redução dos resíduos gerados nos processos industriais apresenta limitações financeiras, limitações técnicas e de mobilidade de adequação de processos para as empresas, de forma que os resíduos sempre existirão, seja em pequena ou em larga escala. Através dos pontos evidenciados, torna-se necessário o conhecimento do resíduo de rocha ornamental (RRO), como suas propriedades químicas, físico-químicas e mineralógicas. Os procedimentos metodológicos seguidos neste trabalho foram: revisão bibliográfica, visitas in loco as indústrias de beneficiamento, levantamento de dados e caracterização do rejeito do desdobramento de granito do Estado da Paraíba. O levantamento de dados mostrou que há a produção anual de cerca de 7.730 toneladas de rejeitos minerais, sendo descartados nos terrenos próprios das indústrias. Nas análises químicas realizadas, a fluorescência de raio-X mostrou que o RRO pode ser classificado como um resíduo sílico-aluminoso, já que soma cerca de 80% de $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3$. O pH da amostra definiu seu caráter alcalino, apresentando um valor de 9,34. A umidade de 6,50% mostrou que nem toda água do beneficiamento de rochas ornamentais evapora-se ou infiltra-se no solo após o descarte do resíduo.

Palavras-chave: Rejeitos Industriais. Sustentabilidade. Caracterização de Materiais não Metálicos..

DESENVOLVIMENTO DE FILTROS ELETRÔNICOS COM A TÉCNICA DE ALIMENTAÇÃO POR LINHA DE MICROFITA: ESTUDO TEÓRICO, ANÁLISE NUMÉRICA E EXPERIMENTAL DOS PARÂMETROS DE CONTROLE

Rodrigo Cesar Fonseca da Silva
(Orientador)

Israel Medeiros Pires de Almeida
(Iniciação Científica)

A proposta deste trabalho é apresentar o desenvolvimento experimental de um modelo geométrico de filtro de microfita, que apresenta defeitos triangulares em sua superfície seletiva em frequência retangular. A partir da investigação numérica dos elementos de área da superfície total. Filtros eletrônicos são dispositivos que selecionam frequências em um sinal qualquer, esses dispositivos são caracterizados por possuírem faixas de passagem e faixas de rejeição separadas por faixas de transição, cujos sinais localizados dentro de uma faixa de passagem são recebidos com pouca ou nenhuma distorção, já os sinais dentro das faixas de rejeição, são atenuados. Os filtros de microfita são compostos por uma camada de dielétrico limitada por duas camadas de uma fita metálica condutora. A distância entre as fitas precisa ser suficiente para que haja a atenuação de determinadas frequências do espectro do sinal de entrada ao mesmo tempo em que dá passagem para outras faixas de frequência. Desenvolvemos uma lei experimental que permite alterar os parâmetros eletromagnéticos do filtro através das fendas triangulares, dando-lhe a característica predominante de um filtro rejeita banda e uma classificação de acordo com os canais definidos pelo padrão de comunicação sem fio IEEE 802.11B e uma análise do ponto de vista do padrão de comunicação sem fio IEEE 802.15.4, para a banda ISM (Industrial, Scientific and Medical) de 2,4GHz.

Palavras-chave: Filtro de Microfita. Faixas de Frequência. Banda ISM.

PROJETO NUMÉRICO DE UM ARRANJO LINEAR DE ANTENAS PLANARES UTILIZANDO A CURVA FRACTAL DE KOCH DE NÍVEL 2

Elder Eldervitch Carneiro de Oliveira

(Orientador)

Ana Maria Duarte Batista

(Iniciação Científica)

Uma antena sempre foi um requisito primordial em todos os tipos de sistema de comunicação, seja na transmissão ou recepção dos sinais elétricos. Com o advento das tecnologias e seu crescimento considerável nas últimas duas décadas, principalmente no uso das tecnologias de comunicação sem fio, exemplo das tecnologias de terceira (3G), quarta (4G) e mais recentemente quinta geração, o chamado 5G (ainda em fase experimental na maior parte do mundo), passou-se a investir cada vez mais em dispositivos compactos, leves, com um custo acessível e sem perda de desempenho. Nesse contexto, as antenas planares surge como uma solução interessante e atrativa para aplicações em altas frequências, em virtude de suas características atrativas, requisitos fundamentais aos dispositivos modernos. A utilização da geometria fractal aliado a projetos de antenas vem suprir parte dos requisitos primordiais nos sistemas de comunicação sem fio moderno, em virtude de sua geometria proporcionar um comportamento multibanda para a antena, além de ser possível reduzir as dimensões da antena em virtude do aumento de seu comprimento elétrico proporcionado pela utilização de um fractal em seu projeto. O objetivo desse projeto de pesquisa consistiu no projeto/análise e na caracterização numérica de um arranjo linear de antenas patches em microfita baseado na geometria fractal de Koch de nível 2, com aplicações na faixa de frequência das micro-ondas (1,0 GHz – 14,0 GHz), mais precisamente em 2,45 GHz (banda ISM - industrial, scientific and medical). O projeto desse arranjo de antenas foi realizado todo ele através do software Ansoft designer TM, que implementa em sua interface gráfica o método numérico de onda completa, neste caso o método dos momentos (MOM). A estrutura investigada foi excitada pela técnica de linha de transmissão (TLM) e teve seus parâmetros de espalhamento analisados, dentre os quais se destacam: a perda de retorno (S_{11}), diagrama de radiação, impedância de entrada, coeficiente de onda estacionária (VSWR) e sua largura de banda (BW). A parte experimental que consiste na construção do dispositivo proposto foi concretizada e é de fundamental importância na validação do projeto, onde a mesma foi realizada nas dependências do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, na qual os resultados obtidos foram comparados aos resultados numéricos previamente obtidos pelo simulador. Uma discussão a respeito desses resultados foi realizado.

Palavras-chave: Antenas de Microfita. Arranjo de Antenas. Micro-ondas.

MODELAGEM DE ANTENAS E FILTROS DE MICROFITA COM GEOMETRIAS DIVERSAS E DEFORMAÇÕES DGS NO PLANO TERRA

Pedro Carlos de Assis Júnior

(Orientador)

Ana Paula Bezerra dos Santos

(Iniciação Científica)

Uma antena sempre foi um requisito primordial em todos os tipos de sistema de comunicação, seja na transmissão ou recepção dos sinais elétricos. Com o advento das tecnologias e seu crescimento considerável nas últimas duas décadas, principalmente no uso das tecnologias de comunicação sem fio, exemplo das tecnologias de terceira (3G), quarta (4G) e mais recentemente quinta geração, o chamado 5G (ainda em fase experimental na maior parte do mundo), passou-se a investir cada vez mais em dispositivos compactos, leves, com um custo acessível e sem perda de desempenho.

Nesse contexto, as antenas planares surge como uma solução interessante e atrativa para aplicações em altas frequências, em virtude de suas características atrativas, requisitos fundamentais aos dispositivos modernos. A utilização da geometria fractal aliado a projetos de antenas vem suprir parte dos requisitos primordiais nos sistemas de comunicação sem fio moderno, em virtude de sua geometria proporcionar um comportamento multibanda para a antena, além de ser possível reduzir as dimensões da antena em virtude do aumento de seu comprimento elétrico proporcionado pela utilização de um fractal em seu projeto.

O objetivo desse projeto de pesquisa consistiu no projeto/análise e na caracterização numérica de um arranjo linear de antenas patches em microfita baseado na geometria fractal de Koch de nível 2, com aplicações na faixa de frequência das micro-ondas (1,0 GHz – 14,0 GHz), mais precisamente em 2,45 GHz (banda ISM - industrial, scientific and medical). O projeto desse arranjo de antenas foi realizado todo ele através do software Ansoft designer TM, que implementa em sua interface gráfica o método numérico de onda completa, neste caso o método dos momentos (MOM). A estrutura investigada foi excitada pela técnica de linha de transmissão (TLM) e teve seus parâmetros de espalhamento analisados, dentre os quais se destacam: a perda de retorno (S_{11}), diagrama de radiação, impedância de entrada, coeficiente de onda estacionária (VSWR) e sua largura de banda (BW). A parte experimental que consiste na construção do dispositivo proposto foi concretizada e é de fundamental importância na validação do projeto, onde a mesma foi realizada nas dependências do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, na qual os resultados obtidos foram comparados aos resultados numéricos previamente obtidos pelo simulador. Uma discussão a respeito desses resultados foi realizado.

Palavras-chave: Antenas e Filtros de Microfitas. Geometrias Diversas. Resultados Numéricos e Experimentais.

MODELAGEM DE ANTENAS E FILTROS DE MICROFITA COM GEOMETRIAS DIVERSAS E DEFORMAÇÕES DGS NO PLANO TERRA

Pedro Carlos de Assis Junior

(Orientador)

Emerson Paes de Brito

(Iniciação Científica)

Este trabalho apresenta uma análise do comportamento de circuitos elétricos ressonantes de microfita que possuem parâmetros de impedância, construídos para atuar no mercado das tecnologias de comunicações e que constantemente precisam de inovações mediante o globalizado e competitivo mercado das telecomunicações. No geral, são dispositivos eletrônicos de baixo custo, dimensões e peso reduzidos e são de fácil fabricação. As aplicações desses dispositivos eletrônicos, em geral, em sistemas de transmissão de dados que estão em crescente avanço em todo o planeta. Neste trabalho apresentamos dois modelos de antena e dois modelos de filtro, ambos de microfita, com e sem plano de terra DGS (defect gradud structure), com verificação de banda de frequência através da observação dos parâmetros de perda de retorno (S_{11}) para as antenas e do coeficiente de transmissão (S_{12}) para os filtros. Utilizamos uma varredura que inicia em 300MHz e finaliza 14GHz. As antenas construídas nesse projeto foram batizadas de A1, sem DGS e a segunda de A2, com DGS. As medidas de comprimento e largura foram, $W_{0,2} = 2,86\text{mm}$, $W_1 = 26,02\text{mm}$, $W_{3,4} = 1,01\text{mm}$, $L_1 = 20\text{mm}$, $L_2 = 9,73\text{mm}$, $L_3 = 4,15\text{mm}$, $L_4 = 2,03\text{mm}$ e $L_5 = 16\text{mm}$. A frequência de ressonância da antena A1 simulada é de 2,54 GHz com uma atenuação de -19,41 dB, sendo este pico de ressonância dentro da faixa de sistemas digitais serviço fixo (aplicações ponto-multiponto) de acordo com a resolução da Anatel 309 (13/09/2002). Para a antena A2, que possuem duas fendas laterais com dimensões: W_4 e L_5 , a frequência de ressonância foi de 2,54 GHz também, com uma atenuação de -27,47 dB, com aplicação dentro da faixa de sistemas digitais serviço fixo. Observamos que a antena A2 mostrou-se mais interessante em termos da atenuação. Para os filtros de microfita idealizamos uma geometria quadrada e outro sem uma classificação geométrica geral, ao qual batizamos de geometria moderna. Ambos os filtros apresentam resultados dentro do esperado, com bandas passantes e bandas proibidas. O filtro de geometria moderna apresentou banda proibida entre as frequências de 1,93GHz a 2,58GHz.

Palavras-chave: Antenas e Filtros de Microfita. Geometrias Diversas. Resultados Numéricos e Experimentais.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE SECAGEM E PODER ADSORTIVO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DE POLPAS DE FRUTAS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Márcia Ramos Luiz
(Orientador)

Ewellyn Silva Souza
(Iniciação Científica)

O Brasil é um dos grandes produtores de cerveja do mundo com uma grande quantidade de resíduos agroindustriais gerados. Esses resíduos, considerados como orgânicos, apresentam em sua constituição um considerável valor nutritivo, que pode ser utilizado medidas para o aproveitamento integral desse resíduo, reduzindo assim os índices de impactos ambientais. Esse trabalho visa buscar formas alternativas para o aproveitamento do resíduo gerado na produção de cerveja, utilizando-os como biomassa seca para servir como bioadsorvente de compostos orgânicos. A biomassa foi espalhada de uniformemente em uma bandeja e colocada para secar em estufa, nas duas primeiras horas de secagem, a biomassa foi pesada a cada 15 minutos e após duas horas, passou-se a pesar a cada 30 minutos, observando-se a perda de peso do material submetido ao aquecimento até o peso constante. Os estudos mostraram resultados bastante satisfatórios. A adsorção é um processo de separação e purificação, sendo um método eficaz no tratamento de efluentes com poluentes orgânicos. Para o estudo da adsorção, prepararam-se diversas concentrações de água destilada com agente contaminante gasolina. Foram realizadas avaliações cinéticas e de equilíbrio. Foram realizadas 10 concentrações diferentes de água/gasolina com variação de 5% do agente contaminante e colocado em agitação por 5 minutos até a máxima mistura das substâncias. Os estudos mostraram resultados bastante satisfatórios, apresentando ausência de gasolina em 12 horas de contato entre o adsorvente e o contaminante. Na segunda etapa do processo, a cinética de adsorção foi realizada com 10 amostras de concentração iguais de 12mL de gasolina e 40mL de água, variando o tempo de agitação. Os estudos mostraram resultados bastante satisfatórios.

Palavras-chave: Secagem. Adsorção. Resíduo de Polpa de Frutas.

PROJETO, CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM SECADOR SOLAR INDIRETO ATIVO ALIADO A TI VERDE

Márcia Ramos Luiz

(Orientador)

Wilton Camelo Pessoa de Farias

(Iniciação Científica)

Diversos tipos de tratamentos do ar têm sido utilizados para secagem de produtos alimentícios. A energia solar apresenta-se como uma alternativa as fontes não-renováveis e com potencial enorme a ser explorado. Este trabalho tem como objetivo a construção e instrumentação de um secador solar indireto ativo para aquecimento do ar utilizado para secagem de alimentos. Será realizada a análise de desempenho termodinâmico do sistema. O sistema de construção com sucata do depósito da Universidade aproveitando estrutura física dos equipamentos descartados. O aparato consiste de um coletor, uma câmara de secagem, que opera com a radiação incidente no coletor aquecendo o ar e levado por convecção para a câmara de secagem, através de um ventilador que funciona como exaustor e um painel fotovoltaico para gerar energia para o exaustor. O presente trabalho apresenta uma simulação numérica do escoamento de ar no interior de um secador híbrido solar-elétrico. As equações de conservação da massa, da quantidade de movimento e da energia e as equações de transporte das grandezas turbulentas são resolvidas utilizando-se o software comercial ANSYS-CFX. Como condições de contorno de temperatura e velocidade, foram utilizados dados provenientes de ensaios experimentais realizados em um protótipo. Os resultados numéricos são comparados com valores obtidos experimentalmente.

Palavras-chave: Secador Solar. Secagem. TI Verde.

AVALIAÇÃO DO CONFORTO LUMINOSO DO CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Celeide Maria Belmont Sabino

(Orientador)

Ariel Morais Junior

(Iniciação Científica)

Este projeto está inserido na linha de pesquisa “Eficiência Energética e Ambientes Construídos”, do Grupo de Pesquisa “Saúde Ambiental” da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Teve como objetivo geral investigar os fatores relacionados ao conforto luminoso das edificações do Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) no Campus I da Universidade, como contribuição para as ações de avaliação do conforto ambiental. Foi analisado um total de 6 (seis) salas de aula no CCT, sendo 2 (duas) no Bloco B (B103 e B210) no pavimento térreo e 10 andar e 4 (quatro) no Bloco C (C101, C108, C202 e C209) no subsolo e no 10 andar. Foram realizadas medições in loco e simulações computacionais, cujos resultados constituíram a base de dados para uma análise comparativa entre as condições de iluminação natural e artificial das salas de aula. Foram realizadas avaliações de conforto luminoso, seguindo as normas da ABNT vigentes utilizando equipamentos de coleta de dados luminotécnicos, sendo os dados coletados em triplicata. Os resultados constituíram a base de dados para uma análise de conforto luminoso, ampliando as conclusões da avaliação de desempenho.

Palavras-chave: Conforto Luminoso. Iluminação Artificial. Iluminação Natural.

AVALIAÇÃO DO CONFORTO TÉRMICO DO CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Celeide Maria Belmont Sabino

(Orientador)

Estephania Silva Jovino

(Iniciação Científica)

Este projeto, foi desenvolvido ao longo de um período de 12 meses, está inserido na linha de pesquisa “Eficiência Energética e Ambientes Construídos”, do Grupo de Pesquisa “Saúde Ambiental” da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Teve como objetivo geral investigar os fatores relacionados ao conforto térmico das edificações do Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como contribuição para as ações de avaliação do conforto ambiental. Foram analisados dois blocos pertencentes ao Campus I do CCT da UEPB, destinadas à administração acadêmica, aulas teóricas e de laboratório. A coleta dos dados de variáveis ambientais e aplicação de questionários foi realizada no mês de junho, no período de inverno em diferentes horários. As avaliações de conforto térmico foram realizadas seguindo as normas da ABNT vigentes utilizando equipamentos de coleta de dados termométricos, sendo os dados coletados em triplicata. Os resultados da investigação contribuíram na proposta de medidas para melhoria da qualidade dos ambientes, programas de aproveitamento de mecanismos naturais de trocas de calor, poupando o uso de energia, e aumentando a produtividade das atividades desempenhadas pelos usuários dos ambientes estudados. No geral, foram obtidos bons resultados para o nível de conforto térmico das salas de aula da edificação em estudo para o período do inverno. Comprovou-se uma adaptação dos indivíduos as diferenças de temperatura e uma baixa sensibilidade em relação a umidade relativa.

Palavras-chave: Conforto Ambiental. Conforto Térmico. Troca de Calor.

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DE COMPOSTOS RECALCITRANTES PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Neyliane Costa de Souza

(Orientador)

Barbara da Silva Andrade

(Iniciação Científica)

Os testes de toxicidade são elaborados com o objetivo de avaliar ou prever os efeitos de substâncias tóxicas nos sistemas biológicos. Efluentes indústrias lançados em região de clima semiárido constituem um grave problema ambiental, principalmente com a presença de poluentes orgânicos persistentes, nos quais não são degradados nos processos convencionais utilizados. Os poluentes orgânicos persistentes são aquelas substâncias de origem natural ou antropogênica, que se acumulam no ambiente devido à sua complexa natureza química. Dados toxicológicos relacionados à nocividade de uma substância para um organismo, como um pesticida organoclorado ou um fármaco, são coletados mais facilmente determinando-se sua toxicidade aguda, que é o início rápido de sintomas (incluindo a morte no limite extremo) que se seguem à absorção de uma dose da substância. A avaliação de toxicidade geral é considerada fundamental como bioensaio preliminar no estudo de substâncias com propriedades biológicas. O objetivo deste estudo será avaliar a toxicidade de compostos recalcitrantes/persistentes pelo método de *Artemia Salina* (*Branchipus stagnalis*). Foram submetidos testes toxicológicos agudo-letal dos compostos (cafeína, pentaclorofenol), em concentrações variadas, que consiste de uma análise após curta exposição (24-48hs) do composto com o organismo bioindicador. Com os ensaios com cafeína foi possível obter o DL50, e os ensaios com pentaclorofenol obtivemos alta letalidade das *Artemias* em diversas concentrações. A toxicidade da cafeína foi determinada obtendo um valor para a DL50 de 0,973 g/Kg, classificando a toxicidade relativa do agente químico cafeína, como grau 3 (DL50 = 0,5-5 g Kg⁻¹), considerado moderadamente tóxico.

Palavras-chave: Corante Têxtil. Ensaio Ecotoxicológico. Pentaclorofenol.

DEFINIÇÃO DE TÉCNICAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE BAIXO CUSTO PARA REMOÇÃO DE CISTOS DE GIÁRDIA E OOCISTOS DE CRYPTOSPORIDIUM QUE POSSAM SER IMPLANTADAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO ÁGUA

Weruska Brasileiro Ferreira
(Orientador)

Thyago Nobrega Silveira
(Iniciação Científica)

Nos últimos anos, tem-se observado uma crescente preocupação com a presença de protozoários em águas de abastecimento humano, e a ocorrência de diversos surtos, em vários países, vem se tornando um grave problema de saúde pública. Por possuírem diâmetro semelhante ao material responsável pela presença de turbidez, esse parâmetro tem sido largamente utilizado como indicador indireto para correlacionar a presença ou ausência de protozoários na água. O estudo buscou identificar, através de diagramas de coagulação, os melhores valores de turbidez remanescente através de ensaios de jar test utilizando de coagulantes orgânicos (Tanfloc SG e Tanfloc SL) e inorgânicos (sulfato de alumínio e cloreto férrico), aplicados em três mananciais distintos do Estado da Paraíba, sendo estes responsáveis pelo abastecimento de cerca de 25% da população paraibana através destes recursos hídricos. Cada ensaio foi realizado a partir da alteração do pH da água bruta. Em geral, os coagulantes orgânicos possuíram valores absolutos de turbidez melhores que os resultados dos coagulantes inorgânicos, apresentando valores de turbidez inferiores até 0,5 uT nos reservatórios de alta e baixa turbidez natural, com remoção de até 90% dos valores de turbidez antes da filtração. Os melhores resultados de pH encontrados se aproximaram da turbidez natural da água bruta, o que reduz os custos de aplicação dos métodos utilizados. As melhores faixas de pH obtidas em conjunto com a dosagem de coagulante citadas no trabalho serão aplicadas no tratamento da ETA Piloto tendo em vista a detecção e quantificação direta dos protozoários na água.

Palavras-chave: Saúde Pública. Qualidade de Água. Microrganismos Emergentes.

PROCESSAMENTO DA CASCA DO ABACAXI (ANANAS COMOSUS L.) PARA USO COMO BIOADSORVENTE

Marcello Maia de Almeida

(Orientador)

Andreando Rodrigues de Sousa

(Iniciação Científica)

O presente trabalho teve por objetivo avaliar físico-quimicamente a casca de abacaxi (*Ananas comosus* L.), para empregar o mesmo como bioadsorvente. Processou a casca previamente cortada e segregada, para analisar os teores residentes de ATT, vitamina C, BRIX e pH, antes e após o processo de secagem. O material obtido foi macerado e os pós obtidos foram condicionados em sacos plásticos e revestidos com filme de alumínio e rotulados. Estudou a cinética de secagem do produto inserindo os modelos empíricos de Newton, Page e Henderson e Pabis. Para estabelecer melhor modelo, empregou-se os parâmetros de, coeficiente de determinação (R^2), teste F, o teste AKAIKE e o erro padrão. Investigou a utilização das farinhas como material adsorvente, estas foram peneirados com peneiras de diferentes aberturas e o pó destinado a análise de adsorção foi o intermediário. Levou 12 amostras do pó de teste a mesa agitadora e em intervalos de 5 minutos adicionou alíquotas do corante, com concentração de 200 mg L⁻¹, determinando o tempo de agitação de uma hora e rotação de 80 rpm. Em cada ensaio filtrou e transferiu para um tubo de Falcon para agitação de 15 minutos em rotação de 2400 rpm em centrífuga. Levou os ensaios para o espectrofotômetro e leu-se a absorbância em triplicata de cada. Para a cinética de adsorção empregou-se os modelos pseudo-primeira ordem e pseudo-segunda ordem. Estes foram analisados parâmetros de erro padrão, teste AKAIKE e coeficiente de determinação. O melhor modelo matemático que descreve a cinética de secagem foi o modelo de Page, apresentando os valores dos parâmetros empregados mais robustos. Para a cinética de adsorção o mais substancial modelo foi o de pseudo-segunda ordem, descrito pelos valores encontrados de erro padrão e R^2 . O pó obtido da secagem que apresentou maior percentual de remoção foi o do quarto experimento, atingindo remoção de 62,3475%, destacando condições de secagem e umidade final respectivamente, m, g (+1/500), T, °C (+1/70), 2,84%.

Palavras-chave: Secagem. Adsorção. Resíduo.

OBTENÇÃO DE BIODIESEL POR CRAQUEAMENTO CATALÍTICO DE ÓLEO VEGETAL (GIRASSOL) UTILIZANDO A ARGILA VERMICULITA PILARIZADA COM ZIRCÔNIO

Maristela Alves da Silva

(Orientador)

Amaro da Silva

(Iniciação Científica)

Tem sido demonstrado nas últimas décadas que as argilas têm um papel importante em diversos processos industriais. Argilas como a vermiculita em particular são largamente utilizados na indústria, assim como em pesquisas básicas, tanto naturais como em sua forma modificada, seja por expansão térmica como química. O interesse em seu uso vem ganhando força devido à busca por materiais que não agridem o meio ambiente quando descartados, a abundância das reservas mundiais e ao seu baixo custo. A capacidade de intercalar minerais de argila com vários óxidos ativos revela a medida da importância e do potencial desses materiais tanto como adsorventes ou catalisadores em reações de interesse industrial como obtenção de bioóleos por reações de termocraqueamento catalítico. Neste trabalho, a argila Vermiculita foi utilizada para o estudo de pilarização com o zircônio. A argila foi modificada quimicamente tornando-a sódica e em seguida foram preparadas soluções para o processo de intercalação seguida da pilarização através do tratamento térmico a $T = 400\text{ }^{\circ}\text{C}$ (calcinação). Após o processo de pilarização as argilas foram caracterizadas por difratometria de raios X. Os resultados iniciais de DRX mostraram que não houve o aumento na distância interplanar que caracteriza a formação dos óxidos e a pilarização da estrutura.

Palavras-chave: Vermiculita. Pilarização. Termocraqueamento Catalítico.

PILARIZAÇÃO DE ARGILA BENTONITA COM O ÍON DE KEGGIN, [AL₁₃O₄(OH)₂₄(H₂O)₁₂]⁷⁺ PARA OBTENÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Maristela Alves da Silva

(Orientador)

Nayara Eneias Souza

(Iniciação Científica)

A produção de biodiesel, através de matéria prima vegetal, mostrou-se uma importante alternativa para construção de um modelo energético mais sustentável por apresentar uma menor emissão de dióxido de carbono e monóxido de carbono para a atmosfera e estimular a economia do nosso país incentivando o setor agropecuário e as inovações tecnológicas no Brasil. O processo de obtenção de biodiesel por processos catalíticos tem sido bastante empregado na produção deste combustível, acelerando sua produção e viabilizando sua utilização como aditivo na composição do diesel. O craqueamento termocatalítico utiliza catalisadores sólidos, dentre os quais destacam-se os argilominerais modificados, que em sua grande maioria são compostos de SiO₄ classificados de acordo com sua formação cristalina octaédricas ou tetraédricas. As argilas quimicamente modificadas são de real importância para a realização destas atividades catalíticas pelo fato de exibirem características que viabilizam o seu reaproveitamento, além de apresentarem grande resistência a elevadas temperaturas, e possuem condições experimentais de operações brandas. A modificação química de pilarização inicia com processo de intercalação, onde os complexos metálicos ou polioxocátions, são inseridos na estrutura cristalina do filissocilicato, através da troca dos íons metálicos com os cátions interlamelares de Ca⁺, Na⁺, alterando com isso o espaçamento basal, e proporcionando assim a posterior pilarização, através da calcinação com temperaturas entre 400°C, para então fixar a estrutura fazendo com que o espaçamento seja mantido estável, potencializando então suas propriedades catalíticas. No projeto foi utilizada a argila Bentonita sódica, proveniente da região de Boa vista- PB. O polihidroxicátion de alumínio ([Al₁₃O₄(OH)₂₄(H₂O)₁₂]⁷⁺), conhecido como Ion de kegginn, foi introduzido e após o processo de intercalação e pilarização o sólido foi analisado por Difratometria de Raios X para determinar o aumento do espaçamento basal da estrutura que comprova a pilarização.

Palavras-chave: Bentonita. Pilarização. Termocraqueamento Catalítico.

AValiação DA CAPACIDADE ADSORTIVA DA PALHA DO MILHO NA ADSORÇÃO DE COMPOSTOS HIDROGENOCARBONADOS EM SISTEMA DE LEITO DIFERENCIAL

Ligia Maria Ribeiro Lima

(Orientador)

Raquel Kethy Patricio Cardoso

(Iniciação Científica)

O avanço da tecnologia industrial tem resultado na geração de águas contaminadas, assim como na produção de biomassas como resíduos industriais e agrícolas, como o caso da palha do milho (*Zea mays* L.). O projeto visa ampliar os estudos acerca do poder adsortivo dos resíduos de plantas nativas da região Nordeste e objetiva avaliar a capacidade de adsorção da biomassa palha do milho, na forma particulada, quando colocada em contato com corpos de água contaminados com derivados do petróleo. O aproveitamento desse resíduo em um processo adsortivo, possibilita a redução de custos para purificação de efluentes líquidos contaminados. O processo de adsorção utilizando biomassas vegetais como adsorvente, vem se tornando uma alternativa potencialmente atrativa e econômica para o tratamento de diversos tipos de efluentes. No desenvolvimento dessa pesquisa foram realizados experimentos para avaliação do potencial adsortivo da biomassa palha do milho na forma particulada, na remoção de gasolina, utilizando sistema em leito diferencial para caracterizar a dinâmica do processo. As etapas do desenvolvimento dessa pesquisa constaram da preparação da biomassa realizada na UEPB e UFCG-Sumé, caracterização morfológica da palha do milho (pó) realizada na UFPB-Areia, e do estudo da interação do contaminante gasolina com o material adsorvente por meio da quantificação volumétrica após a adsorção em leito diferencial, desenvolvido no LAPECA/CCT/UEPB.

Palavras-chave: Corpos Aquáticos Contaminados. Adsorvente Palha de Milho. Sistema de Adsorção em Leito Diferencial.

APLICAÇÃO DE LANDFARMING EM SISTEMA SIMULADO EM ESCALA DE BANCADA PARA REMOÇÃO DE RESÍDUOS CONTAMINANTES ORIUNDOS DE PROCESSO DE ADSORÇÃO

Lígia Maria Ribeiro Lima
(Orientador)

Caroline Lins Fernandes
(Iniciação Científica)

Com o objetivo de avaliar o Landfarming como técnica de biorremediação na redução ou total remoção das concentrações do contaminante derivado do petróleo (gasolina) adsorvido e retido no adsorbato vegetal de palha de milho (pó), obtido no processo de adsorção de contaminantes presentes em corpos aquáticos, foi instalado um experimento em que o mesmo constou da confecção de um reator horizontal em material de vidro medindo 50 x 30 x 20 cm para o monitoramento da técnica Landfarming, em escala de laboratório (bancada), simulando situação real de campo, o mesmo foi preenchido com solo sem contaminação a uma altura de 20 cm, representando a camada arável da maioria dos solos da região Nordeste. Ao reator foi adicionado o resíduo vegetal contaminado com gasolina, misturado com um solo limpo (descontaminado) e com nutrientes adequados ao crescimento das bactérias que degradam os contaminantes. Foram feitas a quantificação dos parâmetros temperatura, umidade e pH. O solo foi umedecido e revolvido duas vezes por semana. A quantificação do pH do solo foi realizada no 1º, 4º e 8º mês do experimento, utilizando-se um peagâmetro. Análises físico-químicas do solo no início e no final do experimento serviram para determinar a eficiência da aplicação da técnica Landfarming para remover os contaminantes derivados do petróleo (gasolina) impregnados no resíduo obtido no processo da adsorção.

Palavras-chave: Técnica Landfarming. Solos Contaminados. Recuperação do Solo.

ADSORÇÃO DE GASOLINA EM COLUNA DE LEITO FIXO USANDO ALGAS "ARRIBADAS" COMO BIOMASSA ADSORVENTE

Vera Lúcia Meira de Moraes

(Orientador)

Monaliza Layse Leandro Vieira

(Iniciação Científica)

A contaminação de corpos aquáticos por efluentes líquidos é responsável por inúmeras agressões ao meio ambiente. Quando o contaminante é um óleo combustível, esse tipo de agressão aumenta ainda mais, pois o óleo sobrenadante forma uma camada que impede as trocas gasosas entre o corpo aquático e o ar, provocando muitas vezes a morte das espécies ali presentes. Diversas pesquisas vêm sendo desenvolvidas para reduzir ou até eliminar esse tipo de contaminante. Um processo bastante eficaz e de baixo custo, é o processo bioadsortivo, no qual há o contato entre o fluido contaminado e uma superfície sólida, biomassa adsorvente, proveniente de resíduos de processos produtivos ou não. O sistema de adsorção em coluna de leito fixo tem encontrado ampla utilidade para purificação de efluentes contaminados. Baseado em resultados promissores obtidos em trabalhos anteriores para a biomassa obtida a partir de algas "arribadas" frente à adsorção de óleos combustíveis, o presente projeto teve por objetivo, estudar o desempenho da biomassa proveniente de algas "arribadas" em uma coluna de leito fixo para adsorção de gasolina. Os resultados obtidos demonstraram que a referida biomassa é adequada para purificação de corpos aquáticos contaminados por gasolina. Algas coletadas em praias diferentes não apresentaram diferenças significantes quanto a capacidade de adsorção de gasolina. O sistema de adsorção em coluna de leito fixo apresentou bom desempenho, visto que, para concentrações, entre 10 e 20 %, para uma vazão de 0,5 mL/s, e tempos de contato que chegaram até 15 minutos, o leito ainda não havia saturado para as concentrações de 10 e 15%. O que nos leva a crer que esse tipo de sistema pode ser utilizado com eficiência no caso de efluentes reais e em escalas maiores.

Palavras-chave: Adsorção. Leito Fixo. Algas "Arribadas".

EFEITOS DA BAIXA CONCENTRAÇÃO DE SÓLIDOS TOTAIS E DE LONGOS TEMPOS DE DETENÇÃO CELULAR NO DESEMPENHO DE UM BIORREATOR ANAERÓBIO DE MEMBRANA DINÂMICA (BRANMD) ALIMENTADO COM LODO AERÓBIO DE ESGOTO DOMÉSTICO, NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E RECUPERAÇÃO DE NUTRIENTES

Beatriz Susana Ovruski de Ceballos
(Orientador)

Andre Luiz Muniz Brito
(Iniciação Científica)

A atenção na tecnologia do Biorreator Anaeróbio de Membrana Dinâmica (BRAnMD) para o tratamento de esgotos e seus lodos provenientes de residências e indústrias está se tornando crescente devido a suas vantagens como o baixo custo da membrana, sua fácil manutenção, facilidade no controle do fouling e baixo consumo de energia. As pesquisas acerca da tecnologia do BRAnMD são relativamente recentes e ainda não há definição das condições ótimas de operacionalização. Entre os parâmetros de projeto, as pesquisas analisam as influências das concentrações de sólidos suspensos totais (SST), os tempos de retenção hidráulica (TRH) e celular (TRC), buscando melhor desempenho. No presente trabalho, baseado em pesquisa bibliográfica, investigou-se o efeito da variação dos três parâmetros citados na eficiência de remoção da Demanda Química de Oxigênio (DQO). Os resultados dos trabalhos analisados mostram remoções de 96, 98 e até 99% de DQO, com os melhores resultados conseguidos com concentrações de 5 até 10 g/L de SST, com TRC maiores que o TRH.

Palavras-chave: Bioreatores Anaeróbios-membrana Dinâmica. Lodos de Esgotos. Biogás-metanogêneses.

ELETRIFLOCULAÇÃO ALIMENTADA VIA ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA O TRATAMENTO DE ÁGUAS EUTROFIZADAS

Carlos Antônio Pereira de Lima

(Orientador)

Raquel Bezerra Costa

(Iniciação Científica)

Essa pesquisa avaliou a técnica de eletro flocação (EF) via energia solar fotovoltaica empregando-se eletrodos de alumínio para o tratamento de águas eutrofizadas. Para avaliar a sua viabilidade, foram determinados os percentuais de remoção de demanda química de oxigênio (DQO), o pH, a condutividade elétrica e a turbidez das amostras do efluente eutrofizado ao longo do processo. Estimou-se, também, o percentual de consumo dos eletrodos de alumínio durante o processo. Neste trabalho construiu-se um reator eletrolítico de vidro, com capacidade de 14,0 litros. Em seu interior, as placas de eletrodos de alumínio (24,0 X 7,0 X 0,1 cm) em arranjo monopolar em paralelo, foram conectados a uma fonte de corrente contínua a qual era alimentada via painel solar fotovoltaico. A fim de determinar as condições ótimas de operação, os efeitos do pH inicial do efluente, da condutividade elétrica e da distância entre os eletrodos foram avaliados experimentalmente, de acordo com um planejamento experimental. Foram realizados 8 experimentos de EF variando o pH inicial de 5,0 a 9,0; a condutividade elétrica em 1404 e 1313 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e fixando a distância entre os eletrodos em 1,0 e 2,0 cm O tempo de EF fixo de 90 minutos. Os experimentos realizados com reator de EF mostraram uma alta eficiência na redução da turbidez em 89,58%. O tratamento foi eficaz para a remoção de 31,15% da DQO. Quanto ao desgaste do eletrodo, foi de 30,57 g (15,66%) o consumo de alumínio pelo processo. Este trabalho teve como objetivo geral, realizar a montagem, o estudo da eficiência de um sistema de purificação de água eutrofizada utilizando a técnica da eletrofloculação alimentada com a energia fotovoltaica solar. Frente aos resultados, constatou-se que é possível utilizar a técnica de eletrofloculação via energia fotovoltaica no tratamento de águas eutrofizadas devido ao baixo custo-benefício e sua eficiência energética.

Palavras-chave: Energia Solar. Eletrocoagulação. Água Eutrofizada.

POTABILIZAÇÃO DE ÁGUA DE ALTÍSSIMA SALINIDADE EM UM DESSALINIZADOR PASSIVO SOLAR

Carlos Antônio Pereira de Lima

(Orientador)

Petra Rucielle Medeiros Marinho

(Iniciação Científica)

A escassez hídrica no planeta, e principalmente no Brasil, tem sido uma pauta cada vez mais recorrente. Mesmo recebendo uma abundante pluviometria e sendo considerado um dos países mais ricos em água doce do planeta, as cidades enfrentam crises de abastecimento. No entanto essa água está mal distribuída. 70% das águas doces do Brasil estão na Amazônia, onde vivem apenas 7% da população. Em busca de soluções para essa escassez, as águas subterrâneas têm sido mais exploradas pelo homem, todavia, as águas comumente encontradas são impróprias para o consumo devido os seus altos índices de sais dissolvidos, o que torna imprescindível a busca por um processo que permita a remoção da excessiva concentração de sais nela presente, isto é, a uma tecnologia de dessalinização. Neste projeto objetivou-se estudar o processo de dessalinização através da energia solar, que possuem tecnologia simples, baixo custo energético, de baixa manutenção e que não requerem mão de obra qualificada. A pesquisa foi desenvolvida nas dependências físicas do Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA), do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba em Campina Grande - PB. E teve como objetivo principal, realizar o estudo (hidrodinâmico e térmico), montagem e teste de um sistema de dessalinização e purificação de água de altíssima salinidade utilizando energia solar. Verificamos que o dessalinizador solar proposto apresentou eficiência na remoção dos sais dissolvidos e onde o mesmo conseguiu produzir até 2.400,00 mL/m² de água dessalinizada em padrões de potabilidade exigidos pela Portaria de Potabilidade 2914/11 do Ministério da Saúde. O pH teve uma média de 6,67, o teor de Cloretos foi reduzido de 31907,70 mg Cl⁻/L para até 9,23 mg Cl⁻/L, a Dureza total, conseguiu-se reduzir de 12.597,18 mg CaCO₃/L para até 4,19 mg CaCO₃ /L. Porém o parâmetro mais significativo foi o de sódio, onde trabalhou-se com uma água de teor altíssimo, 13.000,00 mg Na⁺/L e devido à eficácia de dessalinização, conseguiu-se atingir o valor máximo de redução de 3,00 mg Na⁺/L. Este tipo de equipamento mostrou-se eficiente para a dessalinização de água, principalmente em uma região tão abundante em irradiação solar como a região Nordeste.

Palavras-chave: Energia Solar. Dessalinização. Água Dessalinizada.

AVALIAÇÃO DO USO DA FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO, COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Fernando Fernandes Vieira
(Orientador)

Arthur Cantalice Couto
(Iniciação Científica)

A industrialização é um processo histórico que impulsionou o desenvolvimento econômico e social, tendo início com a revolução industrial no século XVIII. Porém, com o passar do tempo, isso se mostrou uma atividade potencialmente prejudicial ao meio ambiente, incluindo os recursos hídricos. A indústria têxtil, por exemplo, tem uma forte influência na contaminação desses recursos, já que muitas vezes descarta efluentes contaminados com corantes nos cursos d'água. Dentre as alternativas de tratamento para este tipo de problema em específico, temos a adsorção, que se mostra bastante eficiente em termos de custo, facilidade de operação e remoção de cor do efluente têxtil. Com o objetivo de verificar a eficiência da farinha da casca do maracujá amarelo como um adsorvente alternativo, foram determinadas curvas cinéticas de pseudo-primeira ordem e pseudo-segunda ordem utilizando 0,20g, 0,25g e 0,30g da farinha em soluções contendo concentrações de 50mg/L, 100mg/L e 150mg/L de corante têxtil sintético da cor púrpura. Observou-se que para a massa de 0,20g do adsorvente, a taxa máxima de remoção (20,88%) foi na concentração de 50mg/L, para a massa de 0,25g, a taxa máxima de remoção (24,13%) esteve na concentração de 100mg/L e para a massa de 0,30g, a taxa máxima (21,7%) ocorreu na solução de 150mg/L, além disso, verificamos que a curva de pseudo-segunda ordem se ajustou melhor aos dados em todos os casos. Já no estudo do equilíbrio, através das isotermas de Freundlich e Langmuir, tendo como base as constantes e parâmetros encontrados, verificamos que a adsorção utilizando a farinha da casca do maracujá se mostrou favorável, onde seus coeficientes de determinação foram iguais a 0,99 e 0,98, respectivamente.

Palavras-chave: Adsorção. Corantes Têxteis. Resíduos Agroindustriais.

AVALIAÇÃO DO USO DO FARELO DE SOJA, COMO ADSORVENTE PARA A REMOÇÃO DE CORANTES TEXTÉIS PRESENTES EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS

Fernando Fernandes Vieira

(Orientador)

Evelyn Cristine Mina Barbosa

(Iniciação Científica)

A contaminação dos recursos hídricos é, hoje, um dos maiores problemas ambientais causados pelo descarte inadequado de rejeitos industriais. Entre as indústrias responsáveis, temos a indústria têxtil que produz efluentes com alta carga orgânica e fortemente tingidos com corantes. Uma das alternativas de tratamento para esse tipo de efluente são os processos de adsorção, que é uma técnica eficaz, apresentando vantagens quanto ao custo, flexibilidade e facilidade de operação. Vários adsorventes de baixo custo derivados de resíduos agrícolas, industriais ou materiais naturais, têm sido investigados a fim de se obter substitutos baratos e eficientes no tratamento de águas residuais, como alternativas para o uso do carvão ativado. A pesquisa proposta trás como objetivo produzir um bioadsorvente obtido a partir do farelo de soja e avaliar o seu potencial no tratamento de águas residuárias, contendo corantes têxteis sintéticos. Com os resultados obtidos através de estudos cinéticos e de equilíbrio, constatou-se que o farelo de soja se apresenta como uma alternativa viável de adsorvente com resultados favoráveis, além de tratar-se de um produto de fácil obtenção e manipulação, e possuir um baixo custo.

Palavras-chave: Adsorção. Resíduos Agroindustriais. Corantes Têxteis.

TRATAMENTO DE ÁGUA RESIDUÁRIAS DOMÉSTICA PARA REÚSO URBANO E RECUPERAÇÃO DE NUTRIENTES

Jose Tavares de Sousa

(Orientador)

Igor Monteiro de Araujo

(Iniciação Científica)

O tratamento de águas residuárias por processos biológicos se assemelha a qualquer outro processo de produção, no qual a matéria prima (esgoto) é transformada num produto (água tratada) e consequentemente gera um subproduto ou rejeito (lodo) e gases. Devido à complexidade de sua composição e os constituintes presentes que são danosos a saúde e ao meio, faz-se necessário a aplicação de um tratamento para que esse subproduto possa ser disposto novamente na natureza ou tenha qualquer outra finalidade sem causar prejuízos ao meio ambiente. Para tornar o processo mais sustentável, também é de interesse diminuir a quantidade de rejeitos gerados ou aplica-los de alguma outra forma a fim de se obter redução nos custos de produção ou aumento na renda gerada. No presente trabalho foram caracterizados os lodos gerados em um reator anaeróbio, devido à baixa produção de lodo, utilizando baixo tempo de retenção celular (2 e 8 dias) e em seguida submetidos ao pré-tratamento químico de hidrólise alcalina, que consiste na elevação do pH da amostra até 12, mantendo-o sob agitação por 48 horas à temperatura de 28°C. Esse procedimento tem o objetivo de aumentar a solubilização dos materiais orgânicos presentes e assim criar condições mais favoráveis para a fase metanogênica, visando assim aumentar a produção de biogás, que pode ser utilizado como fonte energética. Os resultados obtidos mostram que houve aumento em todas as amostras para materiais orgânicos solúveis após a hidrólise alcalina, sendo o lodo de 8 dias o que apresentou maior aumento: 28 vezes para COD; 40 vezes para DQOs; 59 vezes para proteínas; e 63 vezes para carboidratos. Desta forma, torna-se interessante o aprofundamento neste método como forma de otimização nos resultados para o tratamento de águas residuárias.

Palavras-chave: Biorreator Anaeróbio de Membrana Dinâmica. Hidrólise de lodo. Reuso Urbano.

REDE NACIONAL DETRATAMENTO DE ESGOTOS DESCENTRALIZADOS

José Tavares de Sousa
(Orientador)

Camilla Soares Oliveira
(Iniciação Científica)

O tratamento de águas residuárias por processos biológicos se assemelha a qualquer outro processo de produção, no qual a matéria prima (esgoto) é transformada num produto (água tratada) e consequentemente gera um subproduto ou rejeito (lodo) e gases. Devido à complexidade de sua composição e os constituintes presentes que são danosos a saúde e ao meio, faz-se necessário a aplicação de um tratamento para que esse subproduto possa ser disposto novamente na natureza ou tenha qualquer outra finalidade sem causar prejuízos ao meio ambiente. Para tornar o processo mais sustentável, também é de interesse diminuir a quantidade de rejeitos gerados ou aplica-los de alguma outra forma a fim de se obter redução nos custos de produção ou aumento na renda gerada. No presente trabalho foram caracterizados os lodos gerados em um reator anaeróbio, devido à baixa produção de lodo, utilizando baixo tempo de retenção celular (2 e 8 dias) e em seguida submetidos ao pré-tratamento químico de hidrólise alcalina, que consiste na elevação do pH da amostra até 12, mantendo-o sob agitação por 48 horas à temperatura de 28°C. Esse procedimento tem o objetivo de aumentar a solubilização dos materiais orgânicos presentes e assim criar condições mais favoráveis para a fase metanogênica, visando assim aumentar a produção de biogás, que pode ser utilizado como fonte energética. Os resultados obtidos mostram que houve aumento em todas as amostras para materiais orgânicos solúveis após a hidrólise alcalina, sendo o lodo de 8 dias o que apresentou maior aumento: 28 vezes para COD; 40 vezes para DQOs; 59 vezes para proteínas; e 63 vezes para carboidratos. Desta forma, torna-se interessante o aprofundamento neste método como forma de otimização nos resultados para o tratamento de águas residuárias.

Palavras-chave: Reúso Urbano. Tratamento Anaeróbio. Filtração Lenta.

REMOÇÃO DE POLUENTES RECALCITRANTES ATRAVÉS DE FOTOCATALISE HETEROGÊNEA UTILIZANDO DIÓXIDO DE TITÂNIO

Neyliane Costa de Souza

(Orientador)

Luan Gabriel Xavier de Souza

(Iniciação Científica)

Efluentes domésticos e indústrias laçados em região de clima semiárido constituem um grave problema ambiental, principalmente com a presença de poluentes orgânicos persistentes, nos quais não são degradados nos processos convencionais utilizados. Os impactos causados pelos efluentes das indústrias que utilizam corantes em seus processos, são classificados como de grande magnitude e requerem bastante atenção. Pois, os mesmos podem causar problemas como desequilíbrio das cadeias tróficas aquáticas nos corpos hídricos que recebem esse tipo de aporte. Dentro do amplo espectro de corantes utilizados, o azul de metileno, amplamente empregado nas indústrias de papel, têxtil e de cosméticos pode ser destacado. Os sistemas oxidativos, vêm sendo muito estudados como alternativa para o tratamento de efluentes industriais e domésticos, dada a capacidade de degradação de compostos cromóforos ou recalcitrantes, e por não demandarem insumos químicos de elevado impacto ambiental. Com isso, existe a necessidade de estudar os novos processos de tratamento de efluentes que garantam um baixo nível de contaminantes. Portanto, o objetivo da pesquisa foi a análise dos processos oxidativos avançados heterogêneo (TiO_2/UV), homogêneo ($\text{H}_2\text{O}_2/\text{UV}$) e combinado ($\text{TiO}_2/\text{H}_2\text{O}_2/\text{UV}$), na remoção do corante azul de metileno em meio aquoso, avaliando a influência de parâmetros como concentração do catalisador, pH, intensidade de radiação e tempo de radiação para o sistema em batelada com dióxido de titânio em suspensão e concentração do azul de metileno para o sistema com dióxido de titânio impregnado. Dentre os processos estudados o sistema combinado apresentou melhores resultados de remoção do corante, obtendo uma eficiência máxima de cerca de 98,28% em pH 9 para o sistema com dióxido de titânio em suspensão, tornando o efluente praticamente incolor. Já o processo heterogêneo, apresentou o menor percentual de remoção do corante com 55,09% de eficiência, também em pH 9.

Palavras-chave: Corante Têxtil. Dióxido de Titânio. Fotocatalise Heterogênea.

IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE SUBPRODUTOS ORIUNDOS DA OXIDAÇÃO DE MICROCISTINA-LR NO TRATAMENTO DE ÁGUA

Wilton Silva Lopes

(Iniciação Científica)

Josivaldo Rodrigues Sátiro

(Orientador)

Devido a intensificação de períodos secos causados pelas mudanças climáticas combinadas com o aumento do aporte de nutrientes em recursos hídricos, existe o favorecimento do desenvolvimento de microrganismos resilientes, entre elas as denominadas cianobactérias. As quais geram um grupo diverso de toxinas naturais, denominados de cianotoxinas. A mais frequente delas é um hepatotoxina formada por um heptapeptídeo cíclico denominado Microcistina-LR. De modo a reduzir a exposição a cianotoxinas, órgãos responsáveis pela regulação do tratamento de água impõem valores máximos permissíveis para a mesma. Para alcançar essas diretrizes, diversas são as tecnologias de tratamento utilizadas, sendo a oxidação, mais precisamente a utilização do processo Fenton destacada, devido sua fácil implantação e alta capacidade de geração de radicais hidroxila. Contudo a principal preocupação com oxidação de qualquer substância, nesse caso a toxina MC-LR, é o possível efeito de sua poluição secundária, caracterizada pela formação de subprodutos de oxidação de igual ou maior toxicidade do que o composto original. Diante do exposto, o objetivo dessa pesquisa foi a avaliação da formação de subprodutos durante a oxidação de Microcistina-LR em água tipo I (água ultrapura) com a utilização do processo Fenton e possível elucidação dos seus fragmentos de massa gerados. Resultados assinalam que o processo Fenton possui maior efetividade em pHs ácidos, nos valores 3 e 5, com maior taxa de degradação da toxina em ambos. Adicionalmente, foi-se elucidado 5 fragmentos-moléculas de oxidação os quais foram m/z: 649 (C₂₄H₃₉N₇O₁₄), 689 (C₂₈H₄₅N₇O₁₃), 729 (C₂₉H₄₈N₁₀O₁₂), 769 (C₃₃H₅₆N₁₀O₁₁), 808 (C₃₅H₅₆N₁₀O₁₂) com cálculos de formulas químicas aproximadas. Notou-se que a MC-LR foi oxidada através da quebra do grupo Adda, o que resulta na perda de atividade biológica da molécula, além de outras vias de oxidação, nos peptídeos: Mdha, Leucina e Arginina. Em todos os subprodutos estudados a estrutura cíclica da MC-LR ficou intacta. Recomenda-se para próximos estudos a utilização de substâncias padrões de MC-LR para contaminação da água de estudo, avaliação da formação de fragmentos em outras matrizes e purificação dos subprodutos para análises de biotoxicidade.

Palavras-chave: Processos Oxidativos. Água de Abastecimento. Cianobactérias

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO UTILIZANDO TÉCNICAS AVANÇADAS PARA REMOÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS E IANOTOXINAS – RECIANO

Wilton Silva Lopes
(Iniciação Científica)

Antônio Cavalcante Pereira
(Orientador)

A presença de linhagens de cianobactérias produtoras de cianotoxinas tem efeitos negativos nos corpos hídricos em particular nos destinados ao abastecimento público devido ao efeito nocivo dessas substâncias à saúde humana e de animais. Em geral as cianotoxinas não são removidas pelas tecnologias convencionais de potabilização de água. O objetivo desse estudo era constatar a viabilidade do uso do filtro de barro seguido de um processo oxidativo avançado para remoção de cianobactérias e cianotoxinas, observando o uso sustentável e baixo custo no tratamento caseiro sendo uma solução para as populações que não têm acesso a água tratada. A pesquisa foi realizada em três etapas: coleta da água do açude Saulo Maia (município de Areia), preparação da água de estudo (AE) e aplicação dos efluentes (AEF1 e AEF2) no processo oxidativo avançado (POA-UV/H₂O₂). Foram realizados 6 ensaios, para cada efluente dos filtros domésticos, com diferentes dosagens de H₂O₂ (5, 25, 50, 100, 500, 1000 Mm) e tempos em AEF1 e AEF2 de 1, 2,5, 5, 15, 30, 45 e 60 minutos. Os resultados mostraram que a filtração, em ambos os filtros (F1 e F2) foi eficiente na remoção de cor (100%), turbidez (99%). As águas filtradas provenientes de F2 apresentaram redução de 68% de células de *M. aeruginosa* e de 46% os de F1. Não foi satisfatória a remoção de MC-LR durante a filtração pelos dois tipos de velas. Aplicando-se POA (H₂O₂ /UV), a melhor dosagem de H₂O₂ no AEF1 foi 500 mM para o tempo de oxidação de 60 minutos, condições que permitiram atingir a menor concentração de MC-LR nesse efluente (de 0,98 µg/L) pós tratamento oxidativo. Os resultados mostram que a filtração utilizando filtro doméstico de cerâmica seguida de aplicação do POA em reator fotocatalítico aliado à H₂O₂ é uma metodologia altamente eficiente para a potabilização de água de manancial eutrofizado.

Palavras-chaves: Processos Oxidativos. Tratamento Simplificado. Florações.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE POTABILIZAÇÃO DE ÁGUA SALOBRA UTILIZANDO SEMENTES DE UMBU E EXTRATO DE MANDACARU

Ana Paula Araújo Almeida

(Orientador)

Emanuella Silva Pereira de Macedo

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como objetivo desenvolver um sistema de potabilização de água com ênfase na redução da salinidade e turbidez utilizando sementes de umbu e extrato de mandacaru (*Cereus Jamacaru*). O sistema consistiu de unidades de redução de salinidade, redução de turbidez e unidade de filtração por meio de um filtro lento, formando um sistema completo de tratamento de água utilizando matérias primas de baixo custo. A unidade de dessalinização, onde água salobra foi misturada com o pó de sementes de umbu, foi montada utilizando-se um garrafão de polipropileno de vinte litros. O pó de umbu foi adicionado a unidade de decantação contendo água salobra, na proporção de 1g de pó para 1000ml de água. A unidade de decantação foi composta por um recipiente de polietileno, onde o extrato de mandacaru foi misturado com a água advinda da unidade de dessalinização. Para obtenção do extrato, o mandacaru foi limpo, cortado em pedaços, macerado, e peneirado, onde obteve-se um material pastoso (extrato). A unidade de filtração lenta foi construída a partir de materiais de baixo custo como, tubo cilíndrico de PVC (policloreto de vinila), com altura útil de 80 cm e diâmetro de 100 mm. O meio filtrante possui uma camada de 400 mm de areia seguida de 100 mm de brita. Após o tratamento completo, foi possível verificar redução significativa da salinidade. Observou-se ainda, a diminuição da turbidez da amostra, a um valor dentro do estabelecido pelo Padrão do Ministério da Saúde. A cor foi o parâmetro mais influenciado pelo tratamento, já que a amostra advinda da unidade de decantação estava fora do padrão e após o tratamento com o filtro lento, se adequou ao limite. Diante dos resultados obtidos, verifica-se que a integração das unidades de dessalinização e decantação utilizando materiais biológicos, ao protótipo filtro lento pode constituir-se de, uma tecnologia acessível que poderá contribuir para o aproveitamento da água em áreas de escassez, disponibilizando à população água tratada a baixo custo.

Palavras-chave: Água Salobra. Umbu. Mandacaru.

APLICAÇÃO DE PROCESSO OXIDATIVO AVANÇADO NA DEGRADAÇÃO DE FÁRMACOS

Geralda Gilvânia Cavalcante de Lima

(Orientador)

Pâmela Rayssa Silva Rodrigues

(Iniciação Científica)

Com a presença constante de micro poluentes em produtos consumidos frequentemente pela população, como: anticoncepcionais, analgésicos, cosméticos, entre outros, fez-se necessário uma maior atenção com os 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, vão parar em efluentes de Estações de Tratamento de Esgoto e águas naturais. Estas substâncias são persistentes e biocumulativas, se tornando concentradas ao decorrer do tempo, é o caso dos fármacos. Devido ao fato destes compostos não serem totalmente removidos no tratamento convencional de efluentes, e dos danos que podem causar, alguns métodos são empregados a fim de remover essas substâncias, os processos oxidativos avançados (POA's) que transformam, parcial ou totalmente, os poluentes em espécies mais simples como dióxido de carbono, água e ânions inorgânicos, é um exemplo dos métodos que podem ser utilizados na remoção de micropoluentes. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência do processo fotocatalítico em um reator de batelada utilizando radiação UV, na degradação de 17 β -Ethinylestradiol, em relação à influência das variáveis operacionais: tempo, pH, carga do catalisador e intensidade de radiação.

Palavras-chave: Fármacos. Fotocatálise. POA.

AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE DE RADIAÇÃO UV NA EFICIÊNCIA DO PROCESSO FOTOCATALÍTICO PARA DEGRADAÇÃO DE 17 ALFA ETINILESTRADIOL

Geralda Gilvânia Cavalcante de Lima

(Orientador)

Maria Emilia de Freitas Sousa

(Iniciação Científica)

O destino dos medicamentos que atingem o ambiente e seus metabólitos deve ser mais bem compreendido, os resíduos dessa classe causam sérios problemas ambientais provocando desequilíbrios do ambiente natural, os medicamentos possuem ingredientes resistentes, produtos químicos que não podem ser destinados incorretamente, o 17 alfa - etinilestradiol é um hormônio sintético derivado do hormônio natural que pode ser lançado no meio ambiente por meio de descarga de esgoto doméstico e de efluentes industriais não tratados, causando riscos à saúde ambiental e à saúde do homem. Sendo um dos medicamentos mais utilizados, o que aumenta seu potencial de presença no ambiente. E devido a sua complexidade e dificuldade no tratamento e remoção do fármaco, os Processos Oxidativos Avançados (POAs) têm obtido grande atenção. Diante disto, este trabalho teve objetivo estudar um dos processos baseados na oxidação avançada, a fotocatalise heterogênea TiO_2/UV , discutindo os mecanismos de degradação de contaminantes orgânicos, apresentando as principais limitações das técnicas apresentadas, a execução do reator, utilização de catalisador de baixo custo e principalmente a avaliação da intensidade de radiação UV na eficiência do processo.

Palavras-chave: Radiação UV. Fotocatalise. Dióxido de Titânio.

SIMULAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB

Ruth Silveira do Nascimento

(Orientador)

Amanda Raquel Bezerra de Lima

(Iniciação Científica)

É necessário que a água para consumo humano seja um produto de qualidade e quantidade satisfatórias para suprir as necessidades humanas e para que não apresente riscos à saúde da população. Desta forma, a garantia da qualidade da água para consumo humano, fornecida por um sistema de abastecimento público, constitui elemento essencial das políticas de saúde pública. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de alterações estruturais e de gerenciamento sobre a qualidade da água na rede, com base na simulação do comportamento do cloro residual livre, como também, avaliar os riscos à saúde dos usuários, através da aplicação dos Índices de Hashimoto, visando um abastecimento seguro para a população de uma cidade de porte médio. A simulação do comportamento da qualidade da água foi desenvolvida no software EPANET 2.0, com malha construída a partir do traçado da rede do SAA de três bairros de Campina Grande - PB. Este estudo está inserido na linha de pesquisa “Vigilância da Qualidade das Águas”, do Grupo de Pesquisa “Saúde Ambiental” da Universidade Estadual da Paraíba. O projeto de pesquisa foi desenvolvido ao longo de um período total de 12 (doze) meses e seu objeto de estudo foi a zona de pressão B do sistema de abastecimento da cidade de Campina Grande. A princípio foi traçada a rede de distribuição de três bairros da cidade de Campina Grande no software EPANET 2.0 a partir do modelo real do sistema de abastecimento de água, em seguida foram avaliados os graus de Sustentabilidade do sistema através dos índices de Confiabilidade, Resiliência e Vulnerabilidade para a Pressão, Cloro Residual Livre e Consumo na rede. Os resultados da pesquisa devem contribuir para uma melhor reflexão sobre a deterioração da qualidade da água potável de Campina Grande e de outras localidades Brasileiras com populações acima de 100 000 habitantes.

Palavras-chave: Segurança da Água Potável. Vigilância da Qualidade da Água. Gestão da Qualidade da Água.

SIMULAÇÃO DO COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DA CÂMARA DE CONTATO DE DESINFETANTE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB

Ruth Silveira do Nascimento
(Orientador)

Carla Isonaide Araujo da Silva
(Iniciação Científica)

Este projeto está inserido na linha de pesquisa “Simulação computacional aplicada a engenharia sanitária e ambiental”, do Grupo de Pesquisa “Saúde Ambiental” da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Este projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar o comportamento hidrodinâmico de uma câmara de contato de desinfetante na Estação de Tratamento de Água de Gravatá de Queimadas-PB, que trata a água do Açude Epitácio Pessoa, na região hidrográfica do médio curso do Rio Paraíba (Boqueirão), através do uso de softwares de fluidodinâmica computacional (CFD), visando contribuir para a adoção de uma abordagem de gestão mais científica da qualidade da água, tanto do ponto de vista do controle como da vigilância. O projeto de pesquisa foi desenvolvido ao longo de um período total de 12 (doze) meses. O objeto de estudo foi a ETA do sistema de abastecimento da cidade de Campina Grande, foi analisada a qualidade da água na câmara de contato e utilizada a ferramenta OpenFOAM, um software livre de código aberto para CFD. Os resultados do projeto de pesquisa demonstram a capacidade do CFD de descrever o comportamento hidrodinâmico da câmara contato de desinfetante da ETA de Gravatá do sistema de abastecimento de Campina Grande, portanto sendo revelador das condições de operação do sistema de desinfecção de água e dos riscos que isso pode implicar para a população de Campina Grande. A análise do conjunto de dados tornou-se instrumento útil nas intervenções necessárias nos esquemas de operação e manutenção do sistema de abastecimento.

Palavras-chave: Segurança da Água Potável. Gestão da Qualidade da Água. Simulação Computacional.

OCORRÊNCIA DE PRINCÍPIOS ATIVOS DE AGROTÓXICOS EM ÁGUAS SUPERFICIAIS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MÉDIO CURSO DO RIO PARAÍBA

Rui de Oliveira

(Orientador)

Nayr Thays Henrique Calixto

(Iniciação Científica)

Corpos hídricos superficiais são mais susceptíveis à contaminação por agrotóxicos devido às atividades agrícolas desenvolvidas em suas áreas de recarga. Este trabalho avaliou a presença de agrotóxicos do grupo carbamato e do grupo piretróide, em águas brutas e tratadas dos reservatórios Epitácio Pessoa (Boqueirão), à montante, e Argemiro de Figueiredo (Acauã), à jusante da região hidrográfica do médio curso do rio Paraíba, através de metodologia analítica por cromatografia líquida de alta eficiência. Os resultados indicaram que a metodologia apresentou seletividade, linearidade ($R^2 \geq 0,9982$), precisão e exatidão (DPR $\geq 4,27\%$) e robustez, dentro das especificações estabelecidas pela ANVISA e Inmetro. Foram detectados os agrotóxicos aldicarbe sulfone, carbaril e metiocarbe no reservatório de montante e aldicarbe sulfone no reservatório de jusante. Todas as concentrações mantiveram-se dentro dos limites exigidos pelos padrões de potabilidade de água de consumo humano, nacional e internacionais. Apenas o agrotóxico carbaril não apresentou conformidade com a Resolução CONAMA 357/2005, que define as concentrações máximas permitidas para enquadramento de águas superficiais. O tratamento convencional para potabilização de água empregado na área de estudo não se mostrou satisfatório para a remoção de agrotóxicos.

Palavras-chave: Contaminantes Emergentes. Agrotóxicos. Vigilância da Qualidade da Água.

OCORRÊNCIA DE HORMÔNIOS NAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MÉDIO CURSO DO RIO PARAÍBA

Rui de Oliveira

(Orientador)

Sabrina Holanda Oliveira

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como objetivo investigar a ocorrência de hormônios, nas águas superficiais do eixo Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) – Açude Argemiro de Figueiredo (Acauã), na região hidrográfica do médio curso do Rio Paraíba, como contribuição para as ações de vigilância da qualidade da água, particularmente o desenvolvimento de sistema sentinela para a prevenção de danos à saúde e ao meio ambiente, relacionados a essas substâncias. No presente trabalho, foi realizado o desenvolvimento e validação do método, por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) com detector com comprimento de onda variável UV/Vis, para a determinação simultânea desses hormônios em amostras de água e esgoto da região hidrográfica do médio curso do rio Paraíba. A análise cromatográfica foi realizada em modo isocrático, fase móvel acetoneitrila e água (50:50), coluna C18, vazão 1 mL/min, injeção 10 µL, comprimento de onda de 200 nm, temperatura do equipamento de 40°C. O método desenvolvido apresentou uma boa resposta quanto à seletividade dos hormônios e linearidade com coeficiente de determinação (r^2) entre 0,9943 e 0,9951. Os limites de quantificação estimados foram de 90,45 µg/L para o 17 β -estradiol, 96,76 µg/L para o 17 β etinilestradiol e 96,19 µg/L para a estrona, sendo os limites de detecção de, respectivamente, 60,27 µg/L, 65,12 µg/L e 64,16 µg/L. A precisão e a robustez apresentaram desvios padrões relativos inferiores a 5%. A metodologia proposta mostrou-se adequada para a determinação de hormônios estrogênicos em amostras de águas. Com relação à análise nas amostras de água e esgoto coletada, não foi detectado a presença de hormônio em nenhuma das amostras nas concentrações mínimas de detecção e quantificação do método desenvolvido.

Palavras-chave: Hormônios em Água de Abastecimento. Hormônios Estrogênicos. Vigilância da Contaminação de Água.

TRATAMENTO FÍSICO QUÍMICO E BIOLÓGICO DE LIXIVIADO DE ATERRO SANITÁRIO

Valderi Duarte Leite

(Orientador)

Evelyne Morgana Ferreira Costa

(Iniciação Científica)

A geração de resíduo é comum a todos os processos de manejo de recursos naturais realizados pelo homem, onde, mesmo com a utilização racional e consciente, haverá sempre geração mínima de resíduos. A geração total de resíduos sólidos urbanos no Brasil no ano de 2014 foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, com um índice de cobertura de coleta de 90,6%, tendo a região sudeste alcançado o maior índice de abrangência da coleta com 97,29 e a nordeste com a menor que foi de 78,53%. Da totalidade dos resíduos urbanos gerados no Brasil 58,4% (percentagem em peso) teve destino adequado, enquanto que 41,6% foram encaminhadas para lixões ou aterro controlados (ABRELPE, 2014). O lixiviado é um dos principais subprodutos derivado do processo de aterramento de resíduos em aterros sanitários e apresenta características poluidoras devido a sua alta concentração de nitrogênio amoniacal e presença de matéria orgânica não muito biodegradável. O processo de dessorção de amônia apresenta-se como alternativa viável para remoção de nitrogênio amoniacal do lixiviado de aterro sanitário, haja vista propiciar a transferência de massa da fase líquida para gasosa. O sistema experimental foi construído e monitorado na EXTRABES e era constituído um reator UASB e um filtro biológico percolador. O lixiviado foi coletado no aterro sanitário da cidade de João Pessoa (PB) e transportado para o laboratório da EXTRABES. Os parâmetros monitorados semanalmente foram: PH, nitrogênio amoniacal, alcalinidade total, ácidos graxos voláteis e DQO total e filtrada.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos. Aterro Sanitário. Tratamento Biológico.

TRATAMENTO FÍSICO QUÍMICO E BIOLÓGICO DE LIXIVIADO DE ATERRO SANITÁRIO

Valderi Duarte Leite

(Orientador)

Gabriely Dias Dantas

(Iniciação Científica)

A geração de resíduo é comum a todos os processos de manejo de recursos naturais realizados pelo homem, onde, mesmo com a utilização racional e consciente, haverá sempre geração mínima de resíduos. A geração total de resíduos sólidos urbanos no Brasil no ano de 2014 foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, com um índice de cobertura de coleta de 90,6%, tendo a região sudeste alcançado o maior índice de abrangência da coleta com 97,29 e a nordeste com a menor que foi de 78,53%. Da totalidade dos resíduos urbanos gerados no Brasil 58,4% (percentagem em peso) teve destino adequado, enquanto que 41,6% foram encaminhadas para lixões ou aterro controlados (ABRELPE, 2014). O lixiviado é um dos principais subprodutos derivado do processo de aterramento de resíduos em aterros sanitários e apresenta características poluidoras devido a sua alta concentração de nitrogênio amoniacal e presença de matéria orgânica não muito biodegradável. O processo de dessorção de amônia apresenta-se como alternativa viável para remoção de nitrogênio amoniacal do lixiviado de aterro sanitário, haja vista propiciar a transferência de massa da fase líquida para gasosa. O sistema experimental foi construído e monitorado na EXTRABES e era constituído um reator UASB e um filtro biológico percolador. O lixiviado foi coletado no aterro sanitário da cidade de João Pessoa (PB) e transportado para o laboratório da EXTRABES. Os parâmetros monitorados semanalmente foram: PH, nitrogênio amoniacal, alcalinidade total, ácidos graxos voláteis e DQO total e filtrada.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos. Aterro Sanitário. Tratamento Biológico.

ESTUDO DE ADSORÇÃO DO NÍQUEL II DE EFLUENTES SINTÉTICOS UTILIZANDO CASCA DE ARROZ E CINZAS DE CASCA DE ARROZ EM BATELADA

Dauci Pinheiro Rodrigues

(Orientador)

Emanuelly Martins Camelo

(Iniciação Científica)

Os metais pesados representam o maior resíduo industrial contaminante de solos, animais e plantas no ecossistema. A biossorção é uma alternativa eficiente e economicamente viável empregada na redução de metais pesados gerados em efluentes industriais. Esta técnica é baseada na capacidade de ligação entre o metal e o adsorvente, este pode ser; biomassa, algas e bactérias. O objetivo deste projeto é avaliar o potencial da adsorção para a remoção de íons metálicos de níquel II de efluente sintético, utilizando a casca de arroz e suas cinzas, através de um sistema em batelada. Inicialmente as cascas de arroz foram lavadas com água para eliminação das sujeiras superficiais, e posteriormente secas em estufa. Seguidamente foram lixiviadas com ácido, e depois secas em estufa. As cascas foram calcinadas na temperatura de 700°C. Pode-se constatar que a cor das cinzas de casca de arroz (CCA) torna-se cada vez mais branca, com o aumento da temperatura até 700°C, indicando a ausência de carbono. As caracterizações de DRX e FRX mostrou que as CCA temperatura de 700°C é um material amorfo, relativo à sílica amorfa, quantificada na análise química. Observou também que os espectros de infravermelho de CCA apresentam bandas típicas de sílica. Após o preparo das cascas de arroz e as cinzas de casca de arroz, foram realizados os ensaios de adsorção desenvolvidos em processo batelada nos pHs entre 3-4 e 9-10. Foram utilizadas soluções aquosas com concentração de níquel conhecida em um intervalo de 1 a 100 ppm. De posse destas soluções, foi construída uma curva de calibração que relaciona a concentração de níquel com a absorvância. As suspensões foram filtradas e as concentrações residuais do níquel presentes no efluente sintético, após o processo de adsorção foram determinadas, utilizando a espectrofotômetro na região do ultravioleta-visível (UV-Vis). Foi utilizado para descrever o equilíbrio de adsorção o modelo de isoterma de Langmuir. Verifica-se que a casca tratada com ácido (CAL) tem grande potencial na remoção de níquel em soluções aquosas no pH entre 9-10. Uma vez que removeu 88% de níquel. O modelo de Langmuir se ajustou melhor aos dados experimentais obtidos, utilizando o sistema adsorvato-adsorvente(Ni/CCA) do que aos valores obtidos utilizando os sistemas Ni/CA e Ni/CAL. Verificou também uma maior afinidade entre os íons e os sítios do adsorvente (CCA) do que entre os íons dos adsorventes CA e CAL, uma vez que parâmetro b do Ni/CCA foi o que teve maior valor.

Palavras-chave: Biossorção. Metais Pesados. Efluente.

ESTUDO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E ESTRURAIAS DA CASCA DE ARROZ E DAS CINZA DE CASCA DE ARROZ

Dauci Pinheiro Rodrigues

(Orientador)

João Guilherme Batista Dias

(Iniciação Científica)

A casca de arroz é um resíduo agrícola, e quando queimada para geração de energia, gera uma grande quantidade de cinza. Se toda cinza disponível for queimada para geração de energia, e, descartada no meio ambiente, provocará poluição, pois se sabe que a cinza gerada na combustão apresenta uma quantidade de carbono residual, o que é um grave poluente para o solo. Por outro lado, o aproveitamento adequado resultará em benefício ao processo de conservação ambiental, uma vez que a cinza contém alto teor de sílica (em torno de 92%), tornando este resíduo valorizado. A presente pesquisa tem como objetivo obter as propriedades físico-químicas e estruturais da casca e da cinza de casca de arroz em virtude, de estes materiais serem considerados excelentes fontes de sílica. Inicialmente as cascas de arroz foram lavadas com água para eliminação das sujeiras superficiais, e posteriormente secas em estufa. Seguidamente foram submetidas à lixiviação com ácido clorídrico, e depois seca em estufa. As cascas foram submetidas à calcinação nas temperaturas de 500°, 600°C e 700°C, e depois submetidas às análises físico-químicas e estruturais. Pode-se constatar mediante análise química que as cascas de arroz tratadas com ácido e, as cinzas de casca de arroz possuem elevados teores de sílica em sua composição. Os difratogramas de raios-X, a análise química e os espectros de absorção no infravermelho confirmam que a sílica obtida é amorfa. A casca de arroz apenas lixiviada com ácido clorídrico já produziu elevado teor de sílica (96,507%), porém quando calcinada na temperatura de 700°C se obteve um teor pouco expressivo em relação, ao teor de sílica da casca de arroz (97,355%). Para melhor conhecimento das propriedades das cascas e da cinza de casca de arroz, fazem-se necessárias análises por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e BET (determinação da superfície específica) das cinzas e de casca de arroz.

Palavras-chave: Casca de Arroz. Cinza de Casca de Arroz. Sílica.

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS, ANÁLISE DE RISCOS E ASPECTOS DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA DO CCT/UEPB

Verônica Evangelista de Lima

(Orientador)

Francimaura Carvalho Medeiros

(Iniciação Científica)

Os laboratórios de ministração de aulas experimentais ou pesquisa em química são percebidos como locais potencialmente perigosos. A alocação de equipamentos, insumos e produtos capazes de provocar agravos à saúde, caracteriza a condição insalubre de tais ambientes. Ademais, nos laboratórios científicos são realizadas diversas e complexas atividades, nas quais se somam operações com força mecânica, ruídos, calor, vibrações, radiações, produtos químicos e tantas outras condições que tornam a avaliação de cada ambiente particular e única. Os profissionais que utilizam esses ambientes estão continuamente expostos a riscos e, se medidas preventivas não forem implantadas ou forem negligenciadas, ocorrerão situações capazes de contribuir para lesões e danos irreversíveis à saúde. É importante frisar que para todos os efeitos legais, a Instituição, pública ou privada, é responsável por qualquer evento que ocorra dentro dos seus domínios. A necessidade de ajuste aos requisitos legais reforça a urgência em conduzir ações em segurança e saúde do trabalhador nos laboratórios químicos do CCT/UEPB. Diante desse contexto, foram aplicadas ferramentas para diagnóstico dos aspectos gerais da segurança do trabalhador com fins de identificação de perigos, avaliação de riscos e estabelecimento de boas práticas de segurança química nos laboratórios acadêmicos e de pesquisa do CCT/UEPB. A metodologia proposta consistiu em considerar todos os potenciais fatores de agravo, verificando os riscos de vários tipos: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. Coube também a investigação dos perigos referentes às instalações do laboratório e os possíveis impactos ambientais dos agentes quando da ocorrência de transporte de um local a outro ou extravasamento para o meio ambiente. Para tanto, foram feitas observações in loco, aplicação de formulários tipo checklist para verificação da adequação às Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e elaboração de documentos (mapa de risco, Recomendações, Alertas, Fichas de Informação de Segurança –FISPQ, entre outros). Os resultados indicaram que as condições de segurança nos laboratórios são críticas, sendo urgente iniciar ações para melhoria do ambiente de trabalho, não somente para atender as exigências legais evitando multas e sanções decorrentes de irregularidades, mas como condição maior de atendimento ao princípio de proteção da pessoa humana.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Avaliação de Riscos Segurança em Laboratórios Químicos.

AVALIAÇÃO DOS RISCOS À SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR NOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA DO CCT/UEPB

Verônica Evangelista de Lima

(Orientador)

Sabrina Silva Antunes

(Iniciação Científica)

É essencial que os trabalhadores e demais membros da coletividade sejam mantidos informados sobre as questões relacionadas com a saúde e segurança, bem como sobre os procedimentos em caso de acidentes. O mapa de risco é um importante documento informativo da situação de riscos nos postos de trabalho. É um forte instrumento de apoio para elaboração de medidas de prevenção, visto que nessa representação gráfica são identificados os fatores nocivos e de riscos presentes no local de trabalho e alerta os trabalhadores para evitar a exposição. O objetivo dessa proposta foi realizar uma avaliação dos riscos existentes nos laboratórios químicos do CCT/UEPB com fins de construção do mapa de risco de cada ambiente. A identificação de perigos e mapeamento dos riscos nos laboratórios de química do CCT/UEPB além de atender às exigências legais, contribui para a proteção da integridade humana, com a diminuição dos riscos de acidentes, afastamentos por problemas de saúde e reclamações trabalhistas produzindo, portanto, impactos sócio econômicos positivos. A metodologia empregada incluiu inicialmente a realização de visitas aos laboratórios para reconhecimento da estrutura física, mobiliário, equipamentos, produtos manuseados, produtos estocados, rotina de utilização e demais aspectos relacionados ao uso do ambiente. Para todas as fases do projeto, os técnicos e demais usuários foram estimulados a colaborar com informações, apoio e sugestões. A caracterização dos riscos seguiu passos bem definidos, procurando classificar tipo e estimativa de intensidade para aposição dessas informações na planta baixa de cada laboratório (elaboração do mapa de risco). A confecção da representação gráfica foi construída sobre o layout do local de trabalho, indicando através de círculos de cores padronizadas do grupo a que pertence o risco, a especificação do risco e a gravidade do risco (representada pelo diâmetro do círculo). Os resultados indicaram que os riscos químicos são os de maior proeminência, seguidos pelos riscos ergonômicos e mecânicos. Embora haja utilização de equipamentos de proteção individual, ficou evidente a necessidade de reforçar a obrigatoriedade do uso e oferecer um programa de educação contínuo em saúde e segurança do trabalhador. Além dos aspectos citados anteriormente, a construção do mapa de risco favoreceu a discussão dos problemas coletivos, socializando a responsabilidade da prevenção de agravos entre todos os envolvidos nos ambientes laborais, o que contribui positivamente para a harmonização e bem estar nos locais de trabalho.

Palavras-chave: Mapa de Risco. Laboratórios Químicos. Segurança do Trabalho.

ESTUDO DA POTENCIALIDADE DA GERAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS A PARTIR DA MICROALGA DUNALIELLA TERTIOLECTA CULTIVADAS EM EFLUENTES DE SISTEMA TRATAMENTO ANAERÓBICO DE ESGOTO DOMÉSTICO

Weruska Brasileiro Ferreira
(Orientador)

André Luiz Alves Da Silva
(Iniciação Científica)

O cultivo de microalgas tem se destacado como uma atraente alternativa para geração de biocombustíveis, devido à sua alta produtividade por unidade de área, uso de terras não aráveis e sequestro de CO₂. Dentre as espécies de microalgas existentes, a *Dunaliella tertiolecta* BUTCHER se destaca devido à sua elevada produtividade lipídica e de biomassa. Com o intuito de definir as condições que melhor favorecem seu desenvolvimento e uma maior produção de biomassa, é importante analisar os parâmetros que influenciam em seu crescimento. No presente estudo, foram realizados cultivos da *Dunaliella tertiolecta* em pH variando de 5,5 a 9,5, fornecimento de luz variando de 6h a 24h e proporção de efluente de reator tipo UASB variando de 20, 30 e 100%. Verificou-se que a condição mais favorável para o cultivo da respectiva microalga visando à produção de biocombustíveis foi em pH 7,5 e 12h de luz, que resultaram em maiores produtividades, com 0,107833 g.L⁻¹.d⁻¹, além de apresentar resultados satisfatórios de velocidade específica máxima e tempo de geração. Em relação aos cultivos com efluente de reator UASB, a microalga desenvolveu-se melhor no cultivo cuja proporção de efluente UASB foi de 20%, quanto menor era a proporção de meio F/2, menos ela se desenvolvia.

Palavras-chave: Biodiesel. Sustentabilidade Ambiental. Microrganismos Fotossintéticos.



4. CIÊNCIAS DA SAÚDE



A ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA REPETITIVA DE ALTA FREQUÊNCIA NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM LESÃO MEDULAR INCOMPLETA TRAUMÁTICA

Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa
(Orientador)

Débora Araujo do Nascimento
(Iniciação Científica)

Na Lesão Medular (LM) traumática há deslocamento de estruturas vertebrais exercendo força sobre componentes neurais causando lesão imediata e frequentemente compressão sustentada (ICHTTI-BOINA, 2012). Pacientes com LM traumática são os que apresentam menor autonomia nas atividades de vida diária, devido à lesões associadas (SCIVOLETTO, 2011).

Segundo NAS et. al (2015) o objetivo mais importante da reabilitação no período crônico é a realização de mobilização independente; sendo talvez o resultado mais importante para uma lesão ocorrida em baixo nível ou ocorrida de forma incompleta (NATALE, 2009). Já quando há acometimento à nível cervical um dos aspectos mais devastadores é o comprometimento da função da mão e do braço (Snoek, 2004). Simpson et. al (2012) ao indicarem prioridades de recuperação funcional na LM apontam a mobilização independente para indivíduos paraplégicos e Hanson e Franklin (1976) ao estudarem a importância da função sexual comparada a outros acometimentos descobriram que 75,7% dos indivíduos priorizaram a função das extremidades superiores. Além dos déficits motores e sensoriais, também é encontrada disfunção autonômica, indivíduos com lesão acima do segmento T6 podem sofrer de pressão arterial baixa e ter episódios de hipotensão grave na posição ortostática (PHILLIPS, 2014). A Estimulação Magnética Transcraniana repetitiva (EMTr) é uma ferramenta de neuroestimulação e neuromodulação baseada na indução eletromagnética de um campo elétrico no cérebro, assim como outras técnicas não invasivas de estimulação cerebral, induz alterações funcionais sustentadas e prolongadas no córtex cerebral podendo influenciar o sistema nervoso autônomo (COGIAMANIAN, 2010). Ademais, mostrou-se uma ferramenta útil na promoção da recuperação funcional em um estudo que realizou sua aplicação junto ao treino de marcha para melhorar a recuperação motora nas extremidades inferiores e promover locomoção na LM (BENITO, 2012), e revelou melhorias superiores na função da mão quando foi realizada simultaneamente com terapia por contensão induzida e treino bimanual visando aumentar a excitabilidade cortical (GOSMES-OSMAN, 2015). Em um estudo Belci et. al (2004) avaliou se a EMTr poderia melhorar o resultado clínico em pacientes com LM, os achados corroboraram para afirmar que a mesma pode ser uma ferramenta promissora de reabilitação, no entanto é destacado que trabalhos com uma população maior e com um protocolo de duplo-cego, cross-over, são necessários para afirmar a constatação, desse modo o presente estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cross-over, com o objetivo de verificar se a Estimulação Magnética Transcraniana repetitiva de alta frequência é um método adjunto promissor ao processo de reabilitação em indivíduos com LM incompleta crônica.

Palavras-chave: Traumatismo da Medula Espinal. Estimulação Magnética Transcraniana. Reabilitação

ANÁLISE TRANSDISCIPLINAR DO TRATAMENTO CLÍNICO E FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER NO HOSPITAL DA FAP - III

Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

(Orientador)

Lucas Abílio Pereira Araújo

(Iniciação Científica)

O câncer de mama configura-se como um dos problemas de saúde pública que mais acomete mulheres no Brasil, e em sua maioria, ainda é diagnosticado tardiamente, obrigando a prescrição de vários tipos de tratamento, a exemplo da cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e imunoterapia, cuja função é favorecer a morte das células neoplásicas. Entretanto, quando da morte celular, por diversos fatores fisiológicos e bioquímicos, esta célula tende a liberar substâncias que favorecem a fadiga ontológica, por serem tóxicas. Estas podem interferir na capacidade física e cognitiva do indivíduo, e por esta razão deve ser considerada e tratada. O objetivo desse projeto foi analisar a influência dos efeitos colaterais das terapêuticas clínicas utilizadas para o tratamento do câncer de mama, em indivíduos submetidos a fisioterapia convencional associada a Reabilitação Virtual. Pesquisa do tipo exploratória, qualitativa, de intervenção, realizada no Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS/UEPB), com indivíduos maiores de idade, cognição preservada, submetidas a qualquer tipo de procedimento cirúrgico, que estejam passando por terapêutica clínica neoadjuvante ou adjuvante, atendidos pelo Serviço de Fisioterapia em Oncologia do LCTS/UEPB. A amostra foi delimitada a partir da admissão de pacientes diagnosticadas com câncer de mama pelo Centro de Cancerologia do Hospital da FAP. Os instrumentos utilizados para coleta dos dados foram os questionários validados Functional Assessment of Cancer Therapy: Fatigue (FACT-F), Functional Assessment of Cancer Therapy: General (FACT-G), Functional Assessment of Cancer Therapy: Breast Cancer (FACT-B), Short-Form Health Survey (SF-36). As pacientes, independente da etapa do tratamento clínico, foram avaliadas e responderam os questionários FACT-F, FACT-B, FACT-G e SF-36. Verificou-se, que o escore da subescala de fadiga, no FACT-F, pontuou em 94,9%, possibilitando afirmar que esse domínio apresentou a melhor média alcançada no decorrer do tratamento. No que se refere ao FACT-B os escores da subescala específica da fadiga para o câncer de mama, apresentou média afetada em relação aos demais, 90,3%, porém após análise comparativa entre a primeira e quinta coleta evoluiu cerca de 20,3%. Conclui-se que indivíduos submetidos a tratamento para o câncer, apresentam os escores relacionados a limitação física, funcional e subescala de câncer de mama mais afetados no início do tratamento, porém em evolução cronologicamente positiva até o final deste, necessitando da prescrição do tratamento fisioterapêutico para corrigir o déficit funcional, potencializando a oxigenação dos tecidos, reduzindo o stress oxidativo e favorecendo o prognóstico e a sobrevivência dos indivíduos.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Fadiga Oncológica. Fisioterapia.

AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO RAPID ESTIMATE OF ADULT LITERACY IN DENTISTRY – BREALD-30 APLICADO EM ADOLESCENTES DE 15 A 19 ANOS

Ana Flávia Granville Garcia
(Orientador)

Luiza Jordânia Serafim De Araujo
(Iniciação Científica)

O alfabetismo em saúde bucal (ASB) consiste na capacidade de compreender informações relacionadas a serviços odontológicos, prevenção, controle e tratamento de doenças bucais para promover e manter uma boa saúde. Objetivo: Esta pesquisa teve como objetivo verificar as propriedades psicométricas do instrumento BREALD-30 para adolescentes de 15 a 19 anos. Método: Foi um estudo de validação, com abordagem transversal e analítica. A amostra foi do tipo probabilística por conglomerados (escolas e adolescentes) sorteados aleatoriamente. Após cálculo amostral, participaram deste estudo 368 adolescentes. Realizou-se a calibração dos cirurgiões-dentistas envolvidos, bem como estudo piloto. Quando a concordância do BREALD-30 foi calculada com base em cada palavra, os valores do coeficiente Kappa entre o padrão ouro e os examinadores foram de 0,889 e 0,884; para a concordância entre os dois examinadores foi 0,870, e para a concordância intra-examinadores 0,898 e 0,871. Os questionários foram re-aplicados em 80 adolescentes da amostra após 14 dias para análise da estabilidade do instrumento. A validade convergente foi avaliada a partir da correlação entre o BREALD-30 e o Indicador de alfabetismo funcional (INAF) por meio do Coeficiente de Correlação de Spearman ($p < 0,05$). A validade divergente foi avaliada comparando os escores do BREALD-30 entre variáveis sociodemográficas, a partir dos testes de Qui Quadrado e Qui Quadrado de tendência linear ($p < 0,05$). Resultados: O instrumento apresentou boa consistência interna cujo valor foi de 0,834 para o Alfa de Cronbach, além de boa confiabilidade teste-reteste (CCI = 0,898 e 0,974; Kappa = 0,804 e 0,808) e ainda uma correlação item-total adequada. Além disso, demonstrou validade convergente positiva e satisfatória com o INAF ($r_s = 0,652$, $p < 0,001$). Com relação à validade divergente, os participantes com maior nível de ASB eram de escola particular ($p < 0,001$), pertencentes às Classes econômicas A e B2 ($p < 0,001$), e que tinham pais com ensino superior ($p < 0,001$). Conclusão: Concluiu-se que o instrumento BREALD-30 apresentou propriedades psicométricas satisfatórias para o grupo etário analisado e pode ser aplicado como uma medida rápida, simples e confiável de alfabetismo em saúde bucal não só em pesquisas populacionais, mas também em ambiente clínico.

Palavras-chave: Alfabetização em Saúde. Avaliação Psicométrica. Saúde Bucal.

ANÁLISE DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS EM PORTADORES DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UM ESTUDO NA COMUNIDADE ACADÊMICA

Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

(Orientador)

Arthur Antônio Santana

(Iniciação Científica)

Em Odontologia, parafunção é entendida como toda atividade neuromuscular não fisiológica do Sistema Estomatognático (SE), que desencadeia a hiperatividade dos músculos da cabeça e pescoço, como também aumenta a pressão interna da Articulação Temporomandibular (ATM). Alterações em qualquer um dos componentes da ATM podem induzir ao aparecimento de Disfunções Temporomandibulares (DTMs). A multifatorialidade da DTM abrange aspectos decorrentes de trauma, alterações oclusais, psicológicas, nas articulações e nos músculos e hábitos parafuncionais. O presente estudo teve como objetivo analisar hábitos parafuncionais em docentes, discentes e servidores técnico-administrativos portadores de DTM do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. Para isso, foi realizada uma pesquisa observacional do tipo transversal, analítica e descritiva, com método quantitativo, utilizando índices e formulários como instrumentos para coleta de dados. Foram incluídos na pesquisa docentes, discentes e servidores técnico-administrativos regularmente matriculados e locados no CCBS da UEPB, Campus I; que concordaram, espontaneamente, em participar da pesquisa, com mais de 18 anos; assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam, por completo, os formulários anamnésico simplificado, validado como Índice Anamnésico DMF; e o Questionário de Hábitos Parafuncionais. Foram excluídos da pesquisa os docentes e servidores técnico-administrativos aposentados, àqueles que estiverem em período de licença ou férias; voluntários que responderem incompletamente os formulários e que estiverem em tratamento especializado de DTM. Observou-se que a maioria era do sexo feminino ($n = 109$; 66,5%), tinha até 21 anos de idade ($n = 113$; 68,9%) e era solteiro ($n = 147$; 89,6%). A prevalência de DTM leve (51,2%) foi a mais prevalente. O hábito parafuncional mais prevalente entre os estudantes foi o de apoiar o queixo/cabeça nas mãos ($n = 150$; 91,5%). Além disso, observou-se associação estatisticamente significativa entre disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais, como: mastigação unilateral ($p = 0,008$), bruxismo em vigília ($p = 0,039$), bruxismo noturno ($p = 0,001$), morder a língua ($p = 0,017$), morder os lábios ($p < 0,001$) e morder as bochechas ($p = 0,009$), sugerindo a probabilidade de estes hábitos causarem danos à ATM.

Palavras-chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandib. Hábitos. Instituições Acadêmicas.

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DAS RESINAS UTILIZADAS NA MANUFATURA ADITIVA POR IMPRESSÃO 3D PARA FINS MÉDICO/ODONTOLÓGICOS

Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro

(Orientador)

Alécio Marlon Pereira Diniz

(Iniciação Científica)

A impressão tridimensional (3D), também conhecida como manufatura aditiva, é um conjunto de tecnologias de construção automatizada de peças, fatia-a-fatia. A tecnologia Fused Deposition Modeling (FDM) é um método de manufatura que produz peças em material termoplástico com qualidade de resistência mecânica, térmica e química tornando-se o processo de impressão mais popular do mundo, por aliar baixos custos com boa qualidade. Na área da saúde, os protótipos, impressos em tamanho real, permitem a compreensão dos detalhes anatômicos, simulando procedimentos cirúrgicos, permitindo a produção e a adaptação de placas, parafusos e próteses. O presente estudo teve como objetivo analisar as propriedades mecânicas dos materiais plásticos utilizados na manufatura aditiva para fins médico/odontológicos. A pesquisa tratou-se de um estudo laboratorial, onde foram confeccionados na impressora 3D Makerbot Replicator2x de tecnologia FDM com o material Ácido Poliático (PLA) 20 corpos de provas, sendo 10 destes para um grupo com taxa de deposição de preenchimento 50% e outro grupo a 100% de preenchimento nas mesmas condições de temperatura e velocidade de impressão. Na máquina de ensaios universais Shimadzu, foram realizados os ensaios mecânicos de tração e flexão três pontos, seguindo as normas da ASTM D638, D790 respectivamente. Foram calculadas as médias e desvios padrões das amostras para cada tipo de ensaio, com o propósito de adquirir um único valor significativo. Os valores definidos como significativos para os ensaios de flexão com taxa de deposição de preenchimento à 50% e 100% respectivamente, foram: Máxima Força $46.57 \pm 4.17 / 59.55 \pm 8.81$ N, Máximo Deslocamento $15.2 \pm 0.49 / 18.01 \pm 9.90$ mm, Elástica Força $44.53 \pm 4.56 / 52.47 \pm 9.90$ N, Elástico Deslocamento $12.13 \pm 0.43 / 11.60 \pm 0.60$ mm. Os resultados dos ensaios de tração com 50% e 100% de preenchimento, respectivamente foram: Máxima Força $852.26 \pm 47.09 / 1327.84 \pm 155.70$ N, Máximo Deslocamento $1.182 \pm 0.052 / 1.161 \pm 0.041$ mm, Ruptura_Força $757.12 \pm 46.80 / 1155.39 \pm 136.57$ N, Ruptura_Deslocamento $1.739 \pm 0.262 / 1.953 \pm 0.385$ mm. Diante disso, verificou-se que no preenchimento de 100% (peça maciça) registrou os maiores resultados, comprovando que com maior taxa de deposição maior será a força máxima necessária para ruptura do material, conseqüentemente mais rígida será a peça. Mesmo assim, apesar do material PLA impresso a 50% de preenchimento apresentar características mecânicas inferiores, seriam possíveis o seu uso para fins médico/odontológicos.

Palavras-chave: Impressão Tridimensional. Materiais Biocompatíveis. Testes Laboratoriais.

AVALIAR O EFEITO REMINERALIZADOR DOS CREMES DENTAIS COM CÁLCIO E FLÚOR NO ESMALTE DENTAL, APÓS USO DE DENTRIFÍCIOS CLAREADORES

Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros

(Orientador)

Ana Luiza Dinoa Abrantes

(Iniciação Científica)

O sorriso é uma importante parte do conceito de beleza atual, e ter um sorriso branco é, em especial, considerado bonito, levando indivíduos a buscarem um sorriso branco cada vez mais. Em busca por formas mais práticas e baratas de clarear os dentes, muitas pessoas acabam por optar pelo uso de pastas de dente clareadora. É sabido, no entanto, que este tipo de pasta não possui agentes clareadores, e seu efeito clareador advém de agentes abrasivos, que promovem um desgaste na superfície do esmalte e podem causar lesões no mesmo quando seu uso é prolongado, surgindo então a necessidade de um dentifrício remineralizador para promover o reparo de tais lesões. O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito remineralizador de dentifrícios comercializados para este propósito que possuem cálcio em sua composição. Foram utilizados cinco dentes bovinos, que foram escovados por 14 dias com uma pasta clareadora, e 14 dias com pastas remineralizadoras, e analisados em Microscopia Eletrônica de Varredura para avaliação da superfície do esmalte. As análises mostraram que a pasta clareadora causou o desenvolvimento de lesões na superfície do esmalte, bem como que pastas com cálcio em sua composição mostraram melhores resultados na recuperação destas lesões quando comparadas a um dentifrício comercializado como remineralizador sem cálcio em sua composição.

Palavras-chave: Esmalte Dentário. Cremes Dentais. Remineralização Dentária.

ANÁLISE DO ESMALTE DENTAL SUBMETIDO A AÇÃO DO AGENTE CLAREADOR, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO A 35%, E O SEU EFEITO NO CONTEÚDO MINERAL, UTILIZANDO A ESPECTROSCOPIA DE RAIOS X POR DISPERSÃO EM ENERGIA E DIFRAÇÃO DE RAIOS-X.

Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros
(Orientador)

Isaac Wilson Pereira de Almeida
(Iniciação Científica)

Refletida pela crescente demanda por procedimentos estéticos odontológicos, tais como o clareamento dental, uma das condutas clínicas mais procuradas no estabelecimento dos padrões de beleza, contando com diferentes técnicas que buscam alto níveis de clareamento. A literatura por diversos métodos almeja avaliar as possíveis alterações decorrentes deste procedimento, elencando está, inúmeras alterações do substrato que devem ser compreendidas e seus possíveis efeitos clínicos ao paciente. Em vista disso, o presente estudo se objetiva em analisar o esmalte dental submetido a ação do agente clareador, peróxido de hidrogênio a 35%, e o seu efeito sobre os parâmetros do conteúdo mineral e rugosidade. Trata-se de um estudo experimental, in vitro, descritivo e analítico, do tipo transversal realizado no Departamento de Odontologia e Farmácia, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e no Laboratório de Síntese de Materiais Cerâmicos, do Curso de Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Foram utilizados 7 dentes bovinos, cada dente seccionado originando 2 amostras, totalizando 14 amostras para a posterior ao procedimento de clareamento, utilizando do o Peróxido de Hidrogênio com concentração de 35% (Clareador Whiteness HP 35% - FGM. Sendo as amostras submetidas a análises de Microscopia Óptica (MO) e Difração de Raios-X (DRX) antes e após ao procedimento clínico, permitindo um comparativo. Nos parâmetros de rugosidade foram observadas alterações nos valores de Ra e Ry em todos os grupos experimentais, com exceção do grupo controle. Onde a realização do Teste T com valor de $p < 0,05$ sugere este aumento da média de Ra e Ry nas amostras, seja compatível com modificação da rugosidade inicial e aumento desta do esmalte bovino, independentemente da abordagem escolhida fotoativado ou não. Nos parâmetros difratométricos, a presença da hidroxiapatita foi atestada sem grandes alterações nas curvas após o clareamento dental em todos os grupos. No entanto, apresentando redução da região cristalina nas amostras do grupo experimental fotoativada por LED. Desse modo, associa-se um predomínio de desvios sutis dos padrões de rugosidade, conteúdo mineral e cristalinidade neste estudo em vista da exposição das amostras a saliva artificial durante todo o desenvolvimento, atuando esta, como meio remineralizador. Observando ainda, que a fotoativação foi capaz de evitar a perda de composições minerais no esmalte, mas sem manter sua estrutura cristalina, quando comparados ao clareamento não fotoativado.

Palavras-chave: Clareamento Dental. Esmalte Dentário. Peróxido de Hidrogênio.

DIFICULDADE DE AMAMENTAÇÃO DE MÃES PRIMÍPARAS E MULTÍPARAS E SUA RELAÇÃO COM A PERCEPÇÃO SOBRE O “TESTE DA LINGUINHA” E A FRENOTOMIA LINGUAL EM BEBÊS

Catarina Ribeiro Barros de Alencar
(Orientador)

Eline Freitas de Farias Moura
(Iniciação Científica)

O objetivo deste trabalho foi avaliar a dificuldade de amamentação autorreferida por mães primíparas e múltiparas e a percepção sobre o “Teste da linguinha” e a frenotomia lingual. Estudo descritivo, transversal e prospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados no Instituto de Saúde Elpídio de Almeida, maternidade-escola referência para atendimento ao parto no Sistema Único de Saúde no município de Campina Grande, Paraíba. A população foi representada por mães de recém-nascidos a termo e saudáveis e sem contraindicação para prática do aleitamento natural e fizeram parte da amostra consecutiva 200 mulheres com partos assistidos entre março e maio de 2018. Os dados foram analisados com o auxílio do software SPSS versão 22, mediante análise descritiva e inferencial pelo emprego do teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%. Das mulheres entrevistadas 88 eram primíparas (44%) e 112 múltiparas (56%), sendo a média de idade de 22,78 e 27,72 anos respectivamente. A maioria relatou ter recebido orientações profissionais sobre a amamentação (87,5%) e todas declararam a intenção em amamentar, em sua maioria com expectativa de duração além dos 7 meses. A dificuldade de amamentação para mãe foi constatada em 15,5% das mulheres, com ênfase para a dor no mamilo (10,5%) e 28% dos bebês manifestaram dificuldade durante a amamentação, sendo a pega dificultada do mamilo a mais frequente (26%). Foi encontrada diferença significativa entre os grupos de mães primíparas e múltiparas no que se refere a dificuldade de amamentação ($p = 0,001$). Menos da metade das mulheres (42%) afirmaram ter conhecimento sobre o “Teste da linguinha” e a maior parte delas desconhecia o tratamento recomendado em caso de anquiloglossia (92,5%). Uma vez esclarecidas, 88,5% afirmaram que autorizariam a frenotomia no bebê frente ao diagnóstico de anquiloglossia, embora mais da metade tenha julgado que a frenotomia pode trazer algum desconforto ao bebê. A dificuldade de amamentação foi mais prevalente entre bebês de mães primíparas, menos da metade das mães tinha conhecimento sobre o “Teste da linguinha” e a minoria delas sabia qual o tratamento recomendado em caso de anquiloglossia.

Palavras-chave: Aleitamento Materno. Freio Lingual. Odontopediatria.

AVALIAÇÃO DA PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO RUÍDO OCUPACIONAL (PAIRO) EM CIRURGIÕES-DENTISTAS E EM TÉCNICOS DE PRÓTESE DENTÁRIA DE CAMPINA GRANDE (FONODONTO)

Criseuda Maria Benicio Barros
(Orientador)

Sara Diniz Gonçalves
(Iniciação Científica)

Os cirurgiões-dentistas são profissionais da saúde estão expostos diariamente a ruídos provenientes dos equipamentos odontológicos em seus consultórios, tornando-os suscetíveis a perdas auditivas temporárias ou mesmo permanentes, resultantes de fatores como: negligência ao uso de Equipamentos padrão de Proteção Auditiva (EPAs) ou mesmo ao desconhecimento e falta de treinamento em relação ao uso correto destes EPAs. Foi realizado um estudo em campo, através de avaliações dos ruídos equipamentos. O estudo foi executado utilizando as informações adquiridas nas mensurações audiométricas efetuadas em equipamentos odontológicos de alto ruído durante o seu em algumas clínicas odontológicas da cidade de Campina Grande. Assim, os dados obtidos foram analisados através do programa Microsoft Excel, versão 2016. **RESULTADOS:** A amostra intencional foi formada por 13 clínicas odontológicas particulares, sendo apenas 76,9% participantes desta etapa da pesquisa. Os resultados obtidos confirmam o que a literatura relata acerca dos elevados níveis de ruído proveniente dos compressores de ar, além de indicar o maior nível sonoro em salas de espera dos consultórios analisados, quando estes se encontram em avenidas de intensa movimentação de automóveis e pessoas. **CONCLUSÃO:** conclui-se que o baixo desempenho acústico dos consultórios que se encontram em ambientes ruidosos e a consequente situação de desconforto em que se encontram seus usuários e também o profissional, revelam a importância de um melhor projeto de arquitetura na qualidade do ambiente de trabalho. O estudo aponta para a maior atenção que os profissionais devem ter em relação à qualidade dos materiais utilizados em seus consultórios, bem como à proteção auditiva.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Perda Auditiva. Odontologia.

AVALIAÇÃO DA AÇÃO DO EXTRATO DA ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BRENAN SOBRE A PAREDE CELULAR E ATIVIDADE PROTEOLÍTICA DA CANDIDA ALBICANS

Edja Maria Melo de Brito Costa
(Orientador)

Joanilda Paolla Raimundo e Silva
(Iniciação Científica)

Avaliou-se in vitro a atividade antimicrobiana e antibiofilme do extrato hidroalcoólico da casca da Anadenanthera Colubrina (Vell.) Brenan sobre a Candida albicans. Os testes foram realizados sobre sete diferentes cepas de C. albicans, sendo três cepas padrão (ATCC 10231, ATCC 90028, MYA 2876) e quatro isolados clínicos de candidose oral. Foram realizados ensaios de microdiluição em caldo para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Fungicida Mínima (CFM). O mecanismo de ação do extrato na parede celular fúngica foi analisado pelo método do sorbitol e ergosterol. A atividade antibiofilme do extrato (500 µg/mL e 1000 µg/mL) foi avaliada em biofilme de 24 horas, cuja morfologia das células foi analisada em microscópio invertido e de fluorescência, utilizando o fluoróforo calcofluor white. O extrato apresentou forte atividade antifúngica sobre as cepas padrão, com CIM entre 7,81 e 15,62 µg/mL e moderada atividade para as cepas clínicas, CIM entre 250 e 500 µg/mL. O extrato não apresentou atividade fungicida para nenhuma cepa testada. Na presença de sorbitol e do ergosterol a CIM do extrato aumentou frente a todas as cepas testadas, sugerindo ação na parede celular fúngica. Quanto à atividade antibiofilme, foi observada redução de células viáveis em todos os biofilmes, nas duas concentrações testadas, além de alterações na morfologia das células fúngicas. O extrato da casca da A. Colubrina apresentou atividade antimicrobiana e antibiofilme, in vitro, frente a todas as cepas de C. albicans testadas, com indicativo de ação sobre a parede celular.

Palavras-chave: Candidose. Planta Medicinal. Produto com Ação Antimicrobiana.

AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA DE UM QUESTIONÁRIO SOBRE XEROSTOMIA COMO INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO DE HIPOSSALIVAÇÃO

Edja Maria Melo de Brito Costa

(Orientador)

Yuri Lins dos Santos

(Iniciação Científica)

Este estudo buscou determinar a acurácia de um questionário sobre xerostomia como instrumento de rastreio de hipossalivação. 402 indivíduos adultos responderam ao questionário com 8 questões sobre xerostomia e foram submetidos à sialometria estimulada. Foi considerado hipossalivação o fluxo salivar com valores $\leq 0,7$ mL/min. Foram colhidas informações sobre as condições sociodemográficas, estilo de vida e saúde geral. Além disso, foram analisadas a confiabilidade (reprodutibilidade e consistência interna), validade concorrente, validade discriminante e validade convergente do questionário, buscando obter as propriedades psicométricas do instrumento para diagnóstico de hipossalivação. O questionário apresentou reprodutibilidade variável (Kappa = 0,450-0,785) e consistência interna satisfatória (alpha de Cronbach = 0,70). Indivíduos com um maior número de respostas positivas apresentaram valores mais baixos de fluxo salivar (rho de Spearman = -0,193; $p < 0,001$) e quando se comparou a pontuação do questionário entre os grupos, o grupo com hipossalivação respondeu de forma positiva a um maior número de itens. O instrumento apresentou sensibilidade de 64,8% e a área sob a curva de 0,60 (IC 95% = 0,547-0,645; $p < 0,001$). A hipossalivação foi identificada em 162 participantes (40,3%), sendo predominante em mulheres, e sobretudo com hipertensão e/ou diabetes. Foram constatadas também associações com faixa etária de 50 a 59 anos ($p = 0,011$), sexo feminino ($p < 0,001$), menopausa ($p = 0,001$), consumo de bebida ($p = 0,033$), doença sistêmica ($p = 0,002$) e uso de medicação ($p < 0,001$). Quanto à xerostomia, a prevalência encontrada foi de 57,0% ($n = 229$). Os dados evidenciaram associação estatisticamente significativa entre xerostomia, sexo feminino ($p = 0,005$), faixa etária de 50 a 59 anos ($p = 0,008$), ansiedade ($p < 0,001$), doença sistêmica ($p = 0,001$) e uso de medicações ($p = 0,016$). O questionário pode ser útil no rastreio de possíveis indivíduos com hipossalivação.

Palavras-chave: Xerostomia. Hipossalivação. Saliva.

ANÁLISE DA RESISTÊNCIA À FRATURA DE RESTAURAÇÕES COM RESINA COMPOSTA EM DENTES COM DIFERENTES AMPLITUDES DE ISTMO.

Francineide Guimarães Carneiro de Melo

(Orientador)

Anny Kalynne Pereira De Melo

(Iniciação Científica)

Este estudo objetivou analisar a resistência à fratura de restaurações com resina composta em dentes com diferentes amplitudes de istmo. Foram utilizados 35 dentes pré-molares superiores, distribuídos em 7 grupos com 5 dentes cada um, dispostos da seguinte forma: G1 – controle positivo (dentes hígidos); G2 – resina 3M ESPE Filtek Bulk Fill e largura do istmo oclusal de $\frac{1}{2}$; G3- resina 3M ESPE Filtek Bulk Fill e largura do istmo de $\frac{1}{3}$; G4 – resina 3M ESPE Filtek Bulk Fill e largura do istmo de $\frac{1}{4}$; G5 – resina Bulk Fill Surefil® SDR® Flow e largura do istmo de $\frac{1}{2}$; G6- resina Bulk Fill Surefil® SDR® Flowe largura do istmo de $\frac{1}{3}$; G7 – resina Bulk Fill Surefil® SDR® Flow e largura do istmo de $\frac{1}{4}$. Os espécimes foram incluídos em tubos de PVC (25 mm X 25 mm), com resina quimicamente ativada. Posteriormente realizou-se preparos MOD (mésio-ocluso-distal) visando o enfraquecimento da estrutura coronária, de modo que o istmo da cavidade (vestíbulo-lingual) ficasse com $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ da distância intercuspeada dependendo do grupo ao qual o dente pertence. Nos dentes dos grupos 2, 3 e 4 utilizou-se a resina composta 3M ESPE Filtek Bulk Fill. Enquanto nos grupos 5, 6 e 7 utilizou-se a resina composta Bulk Fill Surefil® SDR® Flow –Dentply para nivelamento da cavidade, e completou-se a restauração com a resina composta 3M ESPE Filtek Bulk Fill. Em seguida foram realizados testes de resistência à fratura por meio da máquina de ensaio universal (SHIMADZU), acionada a uma velocidade de 0,5 mm/min. até a fratura dos espécimes. Entre grupos restaurados com resina 3M ESPE Filtek Bulk Fill o maior valor de resistência à fratura foi encontrado no grupo com $\frac{1}{4}$ de amplitude de istmo, ou seja, o grupo com a menor cavidade classe II, enquanto o menor valor de resistência à fratura foi encontrado no grupo com $\frac{1}{2}$ de amplitude de istmo, ou seja, o grupo com a cavidade classe II mais ampla. Dentre os grupos restaurados com as resinas Bulk Fill Surefil® SDR® Flow Dentply + 3M ESPE Filtek Bulk Fill, o maior valor de resistência à fratura encontra-se no grupo com $\frac{1}{3}$ de amplitude de istmo, enquanto o menor valor encontra-se no grupo com $\frac{1}{4}$ de amplitude de istmo.

Palavras-chave: Resistência à Fratura. Pré-molares. Restaurações Adesivas.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E RECLASSIFICAÇÃO DAS NEOPLASIAS DE GLANDULAS SALIVARES DE ACORDO COM A OMS/2017, NO ESTADO DA PARAÍBA

Gustavo Gomes Agripino

(Orientador)

Leonardo Borges de Sousa Pereira

(Iniciação Científica)

O presente estudo tem como objetivos determinar o perfil epidemiológico dos tumores das glândulas salivares e realizar a reclassificação das neoplasias dessas glândulas, diagnosticadas no período equivalente há dez anos (de 2007 a 2017), nos hospitais de referência para o diagnóstico e tratamento do câncer do Estado da Paraíba, de acordo com a classificação da OMS/2017. Para isso, serão coletados os laudos com diagnóstico histopatológico de neoplasias em glândulas salivares, além das lâminas coradas em hematoxilina e eosina, nos Laboratórios de Patologia dos hospitais de referência para o tratamento do câncer no Estado da Paraíba. Para a revisão das lâminas, serão utilizados os microscópios ópticos do Laboratório de Microscopia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII. A confecção de novas lâminas a partir dos blocos de parafina com nova coloração em hematoxilina e eosina, caso necessário, será realizada pelo mesmo laboratório, seguindo-se o protocolo padrão de coloração. As lâminas serão analisadas por quatro examinadores professores, além do aluno orientando. Como critério para diagnóstico e reclassificação das neoplasias, foi preconizado o padrão morfológico da OMS de 2017 para tumores de glândulas salivares (EL-NAGGAR, et al, 2017). Para que seja considerado um diagnóstico revisado, este deverá ser discutido pelos cinco examinadores e realizado de maneira consensual.

Palavras-chave: Patologia Bucal. Doenças das Glândulas Salivares. Neoplasias das Glândulas Salivares.

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO E HISTOPATOLÓGICO DE LESÕES ORAIS, DAIGNOSTICADAS EM PROGRAMA DE RASTREAMENTO PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER ORAL NO Estado da Paraíba

Gustavo Gomes Agripino
(Orientador)

Fabio Henrique Vasques Bezerra
(Iniciação Científica)

O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo comparativo entre as lesões orais diagnosticadas no programa de rastreamento executado pelo Núcleo de Atenção e Controle do Câncer Oral (NACC), do Curso de Odontologia/Campus VIII, da Universidade Estadual da Paraíba. Para tanto, serão coletados, nos arquivos do NACC, os prontuários dos pacientes com diagnóstico clínico de lesões orais, bem como os laudos com diagnóstico histopatológico das lesões. A coleta para a criação do banco de dados será obtida a partir do preenchimento de uma ficha elaborada, composta de tópicos relativos à identificação do paciente (idade, sexo, raça, ocupação, hábitos, vícios e costumes), tempo de evolução da lesão, diagnóstico inicial referente ao diagnóstico clínico e diagnóstico final, referente ao diagnóstico histopatológico, através do seu preenchimento pelos avaliadores, e estes serão tabulados após um tratamento estatístico descritivo e analítico. Os dados coletados serão repassados para a matriz do programa estatístico SPSS®, versão 18.0, para Windows, junto com os dados de identificação do paciente e localização da lesão. O grau de coincidência entre o diagnóstico clínico e o histopatológico será verificado aplicando-se o teste estatístico de McNemar ($p < 0,05$) e os escores de coincidência de Kappa. Com essa pesquisa espera-se traçar um perfil epidemiológico atualizado das lesões orais diagnosticadas na região do Curimataú Oriental do Estado da Paraíba, e possibilitar a validação da eficácia do exame de inspeção visual como método adequado para se realizar o rastreamento de lesões orais para prevenção do câncer oral.

Palavras-chave: Patologia Oral. Doenças da Boca. Câncer Oral.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS FRATURAS CONDILARES

João Paulo da Silva Neto

(Orientador)

Jennifer Raiza de Araújo Silva

(Iniciação Científica)

As injúrias mandibulares são o trauma mais comum, com uma prevalência entre 26% a 57%. O objetivo deste estudo foi avaliar retrospectivamente as características epidemiológicas das fraturas condilares em casos tratados no Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande –PB. Para analisar a amostra foi utilizada uma ficha contendo os seguintes dados: gênero, tipo de fratura, tipo de envolvimento condilar, fator etiológico, tipo de acidente, acometimento de mais regiões fraturadas e tipo de tratamento utilizado. Inicialmente foram analisados prontuários dos pacientes referentes ao ano de 2016 (Janeiro a Dezembro), onde 15 casos se enquadraram nos critérios de inclusão e sendo selecionados para a pesquisa. Posteriormente ao preenchimento da ficha, as tomografias foram analisadas para classificação da fratura (alta, média, baixa). Os resultados obtidos foram tabulados em Excel e submetidos à análise de frequência. Em 66,66% dos pacientes as fraturas foram causadas por acidentes motociclísticos, com uma prevalência de 86,66% pelo gênero masculino, causando envolvimento de múltiplas regiões em 86,67% dos casos, e estes com predominância de 73,33% na escolha pelo tratamento cirúrgico. Dentro das limitações deste estudo, pode-se concluir que as fraturas condilares em sua maioria foram causados por acidentes motociclísticos, com uma prevalência pelo gênero masculino, causando múltiplas fraturas em grande parte dos casos, e estes com predominância na escolha pelo tratamento cirúrgico.

Palavras-chave: Fraturas Condilares. Tratamentos. Pós-operatório.

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA E MECANISMO DE AÇÃO DO EXTRATO DE BYRSONIMA GARDNERIANA (A. JUSS) SOBRE ESPÉCIES DO GÊNERO CANDIDA

Jozinete Vieira Pereira Marques

(Orientador)

Raissa Braz De Macedo

(Iniciação Científica)

O objetivo do projeto foi avaliar a atividade antifúngica e o mecanismo de ação do extrato de folhas de *Byrsonima gardneriana* (A. Juss) sobre *Candida* spp. O estudo realizado foi laboratorial experimental *in vitro*. O material foi coletado em março de 2015, na região semiárida do município de Serra Branca, Estado da Paraíba, nordeste do Brasil, mesorregião da Borborema e microrregião do Cariri Oriental. O exemplar de *Byrsonima gardneriana* (A. Juss) encontra-se depositado na Coleção do Herbário Professor Lauro Pires Xavier do Departamento de Biologia Molecular da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/ Paraíba, e identificado com o número de voucher: AGRA 947. O método de extração utilizado para obtenção do extrato foi a maceração com etanol a 95%. Foram utilizadas cepas American Type Culture Collection (ATCC) provenientes da Fundação Oswaldo Cruz, sendo estas *Candida albicans* (ATCC 10231), *Candida albicans* (ATCC 90028) e *Candida glabrata* (ATCC 90030). A avaliação da atividade antifúngica do extrato foi determinada por meio da Concentração Inibitória Mínima e Concentração Fungicida Mínima. Testes foram realizados para comprovar o efeito antifúngico do extrato vegetal, em relação a sua interação direta com a estrutura da parede celular de *C. albicans* ATCC 90028 (ensaio com sorbitol) e da permeabilidade iônica da membrana (ensaio com ergosterol). O extrato de *B. gardneriana* (A. Juss) apresenta atividade antifúngica causando efeito inibitório sobre o crescimento de *C. albicans* e *C. glabrata*, apresentando discreta ação sobre a biossíntese da parede celular de *Candida albicans*, não demonstrando atividade sobre a permeabilidade iônica da membrana celular fúngica. Conclui-se que, é importante que mais análises com o extrato sejam realizadas, objetivando no futuro, a elaboração de uma formulação que possa contribuir no tratamento de candidíase oral na clínica odontológica.

Palavras-chave: *Byrsonima Gardneriana*. Atividade Antifúngica. Mecanismo de Ação.

ANÁLISE CLÍNICO-PATOLÓGICA DE LESÕES NÃO NEOPLÁSICAS E NEOPLÁSICAS DE GLÂNDULAS SALIVARES

Manuel Antonio Gordón Núñez

(Orientador)

José Almeida de Lima Júnior

(Iniciação Científica)

Introdução: Foram realizados vários levantamentos epidemiológicos ao redor do mundo apresentando variações na ocorrência e perfil das lesões neoplásicas e não neoplásicas de glandulares salivares, mas pouco se sabe sobre estas lesões em populações Brasileiras. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil clínico-patológico de lesões neoplásicas e não neoplásicas de glândulas salivares. **Métodos:** Os arquivos do Laboratório de Patologia do Departamento de Odontologia da UEPB, Campina Grande - PB e do Arquivo de Anatomia Patológica do Hospital Napoleão Laureano / João Pessoa-PB, foram revistos à procura de lesões neoplásicas e não neoplásicas de glândulas salivares. Prontuários, laudos e lâminas histopatológicas foram analisados no intuito de coletar dados sociodemográficos, localização anatômica, características clínicas e histopatológicas das lesões. **Resultados:** foram analisadas 179 lesões, das quais, 86 casos eram mucocelos, sendo 77 (89.5%) fenômenos de extravasamento de muco e 9 (10.5%) fenômenos de retenção de muco. Não houve diferença significativa entre os sexos, ocorrendo 41.8% dos casos nas duas primeiras décadas de vida, principalmente no lábio inferior. Houveram 17 casos de sialoadenites, predominando no sexo feminino, em pacientes na 2ª década de vida, acometendo principalmente as glândulas salivares menores (94.1%), sendo o lábio inferior o local mais acometido. Foram observadas 76 neoplasias, sendo 47 malignas e 29 benignas, com predomínio no sexo feminino, entre as idades de 13 a 101 anos. As neoplasias mais frequentes foram o Adenoma Pleomórfico (AP) (34.21%), Carcinoma Mucoepidermoide (CME) (38.55%) e o Carcinoma Adenóide Cístico (CAC) (19.37%). **Conclusões:** as lesões neoplásicas e não neoplásicas deste estudo exibem um perfil semelhante ao da literatura, com destaque para as mucocelos e o AP e CME, no entanto, a frequência de neoplasias malignas foi maior do que as benignas. Em geral as lesões apresentaram-se usualmente como lesões assintomáticas, nas localizações, sexos e idades características.

Palavras-chave: Neoplasias. Glândulas Salivares. Epidemiologia.

AVALIAÇÃO CLÍNICA DA EFICÁCIA DA LASERTERAPIA E DO AGENTE À BASE DE NITRATO DE POTÁSSIO E FLUORETO DE SÓDIO NO TRATAMENTO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

Marcelo Gadelha Vasconcelos
(Orientador)

Illan Hadson Lucas Lima
(Iniciação Científica)

A hipersensibilidade dentinária cervical (HDC) é originada principalmente pela exposição de dentina radicular, sendo caracterizada por uma sensação dolorosa oriunda de estímulos térmicos, químicos, mecânicos ou osmóticos que não pode ser atribuída à outra patologia como a cárie dentária. Dentre os fatores predisponentes, a recessão gengival, lesão não cariiosa e o clareamento dentário são as causas mais comuns dessa patologia. Clinicamente, a dor se manifesta de forma aguda, localizada, desenvolvida rapidamente e com curta duração frente ao estímulo. HDC exibe uma prevalência na população adulta jovem e quando presente por um período prolongado, pode provocar desconforto crônico e distúrbios emocionais com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. De forma geral, os tratamentos preconizados para HDC atuam de forma oclusiva; obliterando os túbulos dentinários, ou de forma neural; agindo na membrana do neurônio impedindo a propagação do sinal de dor. Objetivo: avaliar clinicamente a eficácia da laserterapia e do agente à base de nitrato de potássio e fluoreto de sódio no tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical. Metodologia: o estudo foi do tipo exploratório/descritivo, caracterizado por um ensaio clínico randomizado, duplo cego, com abordagem de análise qualitativa e utilização de prontuário próprio, adaptado para coleta de dados. Resultados: a amostra total de pacientes com HDC foi de 4 pacientes, variando entre 21 e 45 anos de idade. O total e dentes afetados foi de 28, com graus distintos de dor variando de 0 a 8 na Escala Visual Analógica de Dor – EVA. Baseado na análise dos dados coletados, conclui-se que a amostra não foi suficiente para que o estudo tenha seus resultados comparados aos contidos na literatura atual. Isso demonstra a necessidade de novos estudos sobre o tratamento da HDC, a fim de aumentar o conhecimento sobre a eficácia de cada tipo de tratamento para a HDC.

Palavras-chave: Hipersensibilidade Dentinária. Laser de Baixa Potência. Nitrato de Potássio.

EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO PROTOCOLO PÓS-CIRÚRGICO DE EXODONTIAS REALIZADAS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA/UEPB/ CAMPUS VIII.

Marcelo Gadelha Vasconcelos
(Orientador)

Caio Rolim de Brito
(Iniciação Científica)

Objetivo: avaliar a eficácia da terapia com laser não cirúrgico de baixa intensidade (LTBI) como protocolo pós-cirúrgico e imediato da exodontia de terceiros molares inferiores, no tocante às respostas inflamatórias, cicatrização, reparo tecidual, sintomatologia e sinais clínicos dos usuários que procuraram os serviços da clínica odontológica da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII. Metodologia: ensaio clínico randomizado, duplo cego, com intervenção por meio de técnicas de tratamento. A amostra foi dividida em três grupos: G1) grupo controle; G2) grupo irradiado com laser vermelho e G3) grupo irradiado com laser infravermelho. A técnica de aplicação do laser constituiu em forma pontual, intrabucal, e foi irradiado o alvéolo após extração dentária na regiões vestibular, lingual e oclusal em três tempos: imediatamente; 4 dias e 9 dias. Os pacientes pesquisados foram examinados em quatro tempos, quais sejam, os três tempos com aplicação de laser, acrescentando-se um exame no 16º dia após a extração dentária. Resultados: a amostra foi composta por 24 pacientes, sendo 62,5% do sexo feminino, 75% leucodermas, com média de idade de 26,2 anos. Quanto às variáveis analisadas, a sensibilidade dolorosa, o edema facial e o trismo, houve diferença estatisticamente significativa na maioria dos tempos de análise clínica. Conclui-se que o uso do laser de baixa potencia como terapia adicional após a exodontia de terceiros molares inferiores inclusos e semi inclusos apresentou eficácia neste estudo.

Palavras-chave: Laser. Extrações Dentárias. Clínica Odontológica.

OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO DE RECONSTRUÇÃO FACIAL VIRTUAL TRIDIMENSIONAL A PARTIR DE IMAGENS DE CRÂNIOS OBTIDAS ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS DE CAPTAÇÃO DE IMAGENS

Nadja Maria da Silva Oliveira
(Orientador)

Ana Clara Hecker de Carvalho
(Iniciação Científica)

As estruturas anatômicas da face permitem o reconhecimento de pessoas, no entanto, para isto depende-se de um estado de conservação considerável das mesmas. Hoje, o método ainda mais utilizado pela medicina e odontologia forense constitui na reconstrução facial, feita de forma manual, e por esse motivo, é um processo demorado e que exige muita técnica e conhecimento. Assim, a reconstrução facial forense apresenta-se como um recurso auxiliar eficiente nos casos de despojos humanos sem identidade atribuível, recriando um semblante de um indivíduo que se assemelhe suficientemente a uma pessoa falecida a fim de permitir o aumento de possibilidades de reconhecimento, que pode levar a uma identificação positiva por meio de exames. Objetiva-se otimizar a reconstrução facial digital tridimensional a partir de imagens da superfície óssea, obtidas através de equipamentos de captação de imagem. O estudo proposto é exploratório por meio de estudo de caso e foi realizado a partir do uso de softwares de tratamento e modelagem de imagens seguindo um protocolo básico e adaptado de reconstrução virtual. Foram obtidas imagens 3D do crânio a partir de um scanner específico e aplicação dos softwares e protocolos, gerando uma possível reconstrução facial pela renderização da imagem 3D inicial. Sendo assim, a prática da reconstrução digital tridimensional da face de um indivíduo a partir do crânio esqueletizado ainda não é rotina para a maioria dos odontologistas por sua complexidade. Esse trabalho se propõe a facilitar todo esse processo de modo que as etapas sejam mais simplificadas, melhorando a usabilidade do método com um protocolo de identificação forense fazendo uso das tecnologias digitais tridimensionais.

Palavras-chave: Reconstrução Facial. Tecnologias Tridimensionais. Prototipagem Rápida 3D.

EXPRESSÃO DE IMUNOGLOBULINA M (IGM) SALIVAR EM PACIENTES COM NEOPLASIA MALIGNA DE CABEÇA E PESCOÇO EM PERÍODO PRÉ E TRANS RADIOTERAPIA: UM ESTUDO PROSPECTIVO

Pollianna Muniz Alves
(Orientador)

Alana Fonseca Fialho
(Iniciação Científica)

O tratamento antineoplásico para tumores na região de cabeça e pescoço incorpora a realização de radioterapia e quimioterapia, apesar de serem efetivos no tratamento do câncer, podem acarretar efeitos adversos sistêmicos e danos às estruturas adjacentes às lesões. Reconhecer as modificações biológicas resultantes do tratamento antineoplásico pode contribuir para um melhor manejo desses pacientes durante o tratamento antineoplásico. Objetivo: Quantificar a imunoglobulina M (IgM) salivar e associá-la com parâmetros clínicos em pacientes diagnosticados com neoplasias de cabeça e pescoço, no pré e trans tratamento antineoplásico. Métodos: Estudo observacional, prospectivo, com amostra constituída por 45 pacientes com neoplasia maligna de cabeça e pescoço, diagnosticados nos dois hospitais oncológicos da Paraíba. Os dados clínicos foram obtidos dos prontuários. Os pacientes foram submetidos à coleta de saliva estimulada, antes (F1) e durante (F2) o tratamento. As amostras de saliva foram mantidas a 4°C. Kits de detecção enzimática (LABTEST®) de IgM e microplacas estéreis de 96 poços foram utilizados para mensuração colorimétrica com nível de absorvância de 340 nm, através do leitor de placa Ez Reader®. Os dados foram analisados quantitativamente pelo Software Galapagos® e estatisticamente pelos testes T e MannWhitney ($p < 0,05$). Resultados: Dos 45 pacientes, 64,4% ($n=29$) eram do sexo masculino, 88,9% ($n=40$) tinham mais de 40 anos de idade, 35,5% ($n=16$) eram fumantes e alcoolistas e 62,2% ($n=28$) diagnosticados em estágios clínicos avançados (III/IV). Quanto ao local da lesão, 44,4% ($n=20$) estavam em região intra-oral e 95,5% ($n=43$) eram neoplasias epiteliais. No tocante ao fluxo salivar, 66,6% ($n=30$) tinham hipossalivação na F2. Observou-se diferença significativa na mensuração do fluxo salivar entre F1 (1 ml/min) e F2 (0,88 ml/min) ($p < 0,001$), bem como da IgM entre F1 (1,06 mg/ml) e F2 (0,98 mg/ml) ($p < 0,001$), sem, no entanto, associação significativa com nenhum dos parâmetros clínicos avaliados. Conclusão: Pode se inferir que o tratamento antineoplásico para tumores de cabeça e pescoço reduz o fluxo salivar, bem como diminui a quantidade de IgM salivar, tornando, assim, o meio bucal propício ao surgimento de infecções.

Palavras-chave: Neoplasia Maligna. Saliva. Imunoglobulina.

ANÁLISE SIALOQUÍMICA DA IMUNOGLOBULINA E (IGE) E COLONIZAÇÃO ORAL POR CANDIDA EM PACIENTES COM NEOPLASIA MALIGNA DE CABEÇA E PESCOÇO SOB TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO: ESTUDO PROSPECTIVO

Polliana Muniz Alves

(Orientador)

Pâmela de Medeiros Dantas

(Iniciação Científica)

O tratamento antineoplásico para tumores na região de cabeça e pescoço muitas vezes incorpora a realização de radioterapia e quimioterapia. Esses tratamentos podem trazer diversas consequências aos indivíduos, sendo verificada a redução do fluxo salivar e resposta imune deficiente. As imunoglobulinas representam o principal mecanismo de resposta imune específica da saliva. A redução da concentração de imunoglobulinas na saliva, a exemplo da Imunoglobulina E (IgE), tem impacto direto sobre a formação do biofilme oral em pacientes sob tratamento antineoplásico. Objetivos: Avaliar a expressão da imunoglobulina E (IgE) salivar em pacientes diagnosticados com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, no pré e trans tratamento antineoplásico. Métodos: Estudo observacional, prospectivo, com amostra constituída por 45 pacientes com neoplasia maligna de cabeça e pescoço, diagnosticados nos dois hospitais oncológicos da Paraíba. Os dados clínicos foram obtidos dos prontuários. Os pacientes foram submetidos à coleta de saliva estimulada, antes (F1) e durante (F2) o tratamento. As amostras de saliva foram mantidas a 4°C. Kits de detecção enzimática (LABTEST®) de IgE e microplacas estéreis de 96 poços foram utilizados para mensuração colorimétrica com nível de absorbância de 540 nm, através do leitor de placa Ez Reader®. Os dados foram analisados quantitativamente pelo Software Galapagos® e estatisticamente pelos testes T e MannWhitney ($p < 0,05$). Resultados: Dos 45 pacientes, 64,4% ($n=29$) eram do sexo masculino, 88,9% ($n=40$) tinham mais de 40 anos de idade, 35,5% ($n=16$) eram fumantes e alcoolistas e 62,2% ($n=28$) diagnosticados em estágios clínicos avançados (III/IV). Quanto ao local da lesão, 44,4% ($n=20$) estavam em região intra-oral e 95,5% ($n=43$) eram neoplasias epiteliais. No tocante ao fluxo salivar, 66,6% ($n=30$) tinham hipossalivação na F2. Observou-se diferença significativa na mensuração do fluxo salivar estimulado entre F1 (1ml/min) e F2 (0,88 ml/min) ($p < 0,001$), bem como da IgE entre F1 (0,28 mg/ml) e F2 (0,21 mg/ml) ($p < 0,001$). Houve associação significativa da expressão da IgE salivar com o sexo e idade dos pacientes, hábitos nocivos, tamanho do tumor, metástases em linfonodos regionais e estadiamento clínico. Conclusões: Pode se inferir que o tratamento antineoplásico para tumores de cabeça e pescoço reduz o fluxo salivar, bem como diminui a quantidade de IgM salivar, principalmente em tumores com estágios avançados, tornando, assim, o meio bucal propício ao surgimento de infecções.

Palavras-chave: Neoplasia Maligna. Saliva. Imunoglobulina.

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E DO CONHECIMENTO SOBRE PERIODONTIA EM ACADÊMICOS DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UEPB – CAMPUS I

Raquel Christina Barboza Gomes

(Orientador)

Larissa Costa Silva

(Iniciação Científica)

A doença periodontal (DP) é um processo inflamatório e infeccioso crônico que pode chegar a destruir os tecidos que servem de suporte para os dentes. Tratando disso, a prevenção da DP está intimamente relacionada com processos de educação e motivação dos pacientes. Esse projeto teve por objetivo avaliar o conhecimento dos acadêmicos de odontologia da UEPB (Campus I) sobre periodontia e a influência do mesmo na sua condição periodontal. No que diz respeito a materiais e métodos - foram avaliados 22 alunos, distribuídos de forma aleatória entre os períodos do curso. Inicialmente, os acadêmicos responderam o questionário e, logo em seguida, foi realizada a avaliação clínica periodontal através dos Índices de Sangramento Gengival (ISG), Índice de Placa de O'Leary (IP) e o Registro Periodontal Simplificado (PSR). Após a coleta de dados, estes foram analisados através do software IBM SPSS Statistics versão 20.0 e tendo sido considerado um intervalo de confiança de 95%. Os resultados mostraram que 86,4% dos alunos apresentaram ter algum conhecimento sobre a DP. A condição periodontal mais prevalente foi “2”, ou seja, presença de cálculo. A condição mais prevalente do ISG e do IP foram, respectivamente, 0-25% de sangramento gengival presente em 68,2% dos alunos e 26-50% de índice de placa presente em 54,5% dos alunos. Como conclusão, percebeu-se que os alunos de períodos mais avançados mostram apresentar mais conhecimento sobre doença periodontal. Enquanto a higiene oral dos alunos, essa se apresentou satisfatória.

Palavras-chave: Epidemiologia. Doença Periodontal. Odontologia.

AVALIAÇÃO DO ACESSO AOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM ÁREAS COBERTAS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PATOS – PB COM USO DO APLICATIVO AASSB

Renata Cardoso Rocha Madruga
(Orientador)

Vanessa Alves de Medeiros
(Iniciação Científica)

O acesso aos serviços odontológicos não se distribuí de maneira equânime entre a população, pois inúmeros fatores influenciam-no, a exemplo de fatores socioeconômicos, demográficos e culturais, fazendo com que a universalidade do acesso aos serviços de saúde bucal seja um desafio ao SUS. O objetivo deste estudo foi avaliar o acesso aos serviços odontológicos em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Patos – PB. Tratou-se de um estudo quantitativo, analítico, transversal e de base populacional. Usou-se a técnica de observação direta intensiva através de formulário utilizando o Software AASSB, este foi desenvolvido tomando como referência os instrumentos previamente validados, de forma a se ter o formulário digital instalado em Tablets, que contribuiu facilitando o momento da coleta, transmissão e análise dos dados com o aplicativo Android. Os dados, após consolidados e gerado respectivo banco em planilha Excel, foram importados para o software SPSS versão 18.0 e analisados, respectivamente, em duas etapas: uma descritiva (realizada na cota PIBIC 2016-2017) e outra analítica (realizada nesta cota PIBIC 2017-2018). Foram testadas as associações, utilizando-se o Qui quadrado de Pearson . Utilizou-se a variável Acesso à Saúde Bucal. A partir daí criou-se uma variável dicotômica com o objetivo de utilizar a Regressão Logística múltipla, podendo estabelecer uma análise estatística mais robusta e permitir a análise dos fatores de confundimento. Esta nova variável – acesso pleno à Saúde Bucal – foi composta por duas categorias: (1) Não teve acesso/ Acesso parcial e (2) Acesso pleno. A Regressão Logística múltipla foi realizada utilizando o método ENTER (em blocos). Para todas as análises foi considerado como significativo o nível de 5%. Os fatores sócio-bio-demográficos associados ao acesso à SB foram: idade, renda (do respondente e familiar) e escolaridade ($p < 0,05$). Não existiu diferença entre beneficiários de programas de renda mínima ($p > 0,05$). O acesso aos serviços de SB esteve associado a crianças em idade escolar ($p < 0,05$). O amplo acesso as ações de saúde bucal foi maior na ESF em comparação com os demais serviços públicos de saúde bucal, sem diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Por fim, a caracterização da amostra das pessoas que obtiveram acesso amplo às ações de SB em sua maioria foi de: escolares (06 e 14 anos); solteiros; com renda individual de 2 salários mínimos e familiar de 3 salários mínimos ou mais, com escolaridade elevada (Universitários ou com Pós-graduação), autopercepção de saúde bucal muito boa e que tiveram episódio de dor de dente nos últimos 6 meses.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Estratégia Saúde da Família. Acesso aos Serviços de Saúde.

UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE POR PORTADORES DE DIABETES EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

Renata de Souza Coelho Soares

(Orientador)

Carolina Lúcio Cunha de Araújo

(Iniciação Científica)

O diabetes mellitus tipo 2 é uma doença crônica que apresenta associada a produção deficiente de insulina, o que acarreta para o indivíduo consequências sistêmicas. É caracterizada como uma das doenças de saúde pública epidêmicas do século 21 e sua prevalência tem aumentado a cada ano, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. Objetivo: Investigar a utilização dos serviços de saúde por portadores de diabetes cadastrados na ESF de Patos-PB. Metodologia: Resultados: No presente estudo participaram 43 indivíduos, sendo 26 do sexo feminino (60,5%), com predominância na faixa etária de 60 anos ou mais (n=33;76,7%) e a maioria 55,8% (n=24) referiram ser desempregados. Considerando a renda familiar mensal a mais prevalente foi de 1 a 2 salários mínimos (n=21; 48,8%). Quanto às necessidades de saúde, os dados evidenciaram que a maioria dos usuários possuía o diagnóstico da doença entre 6 a 10 anos (n= 18; 41,9%). A maioria dos participantes tinha até duas complicações sistêmicas (n= 33; 76,7%), faziam associação de tratamento medicamentoso e não medicamentoso para o diabetes (n=25; 58%) Quanto ao tipo de uso dos serviços de saúde (USS), foi verificado que 74,4% (n=32) utilizavam o serviço público, e destes, 68,7% (n=22) o faziam com regularidade (quatro vezes ou mais ao ano). Conclusão: Percebe-se que grande parte da amostra é feminina e de baixa renda, apresentando complicações pelo diabetes, e a maioria segue o tratamento corretamente com acompanhamento regular no serviço de saúde oferecido pela ESF, o que possivelmente foi resultado de uma eficaz atenção integral a saúde dos diabéticos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Atenção Primária à Saúde. Assistência à Saúde.

FATORES RELACIONADOS À QUALIDADE DE VIDA DE DIABÉTICOS CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE PATOS-PB

Renata de Souza Coelho Soares

(Orientador)

José Lucas dos Santos Henrique Pereira

(Iniciação Científica)

O diabetes mellitus consiste em doença endócrina caracterizada por episódios de hiperglicemia e glicosúria. Para controle da doença, é necessário que o indivíduo adote mudanças de comportamento em relação à dieta e ao estilo de vida, entre outras necessidades, o que pode provocar um choque emocional. Tais alterações são capazes de comprometer a qualidade de vida, se não houver orientação adequada. A qualidade de vida do diabético pode ser comprometida por fatores como idade, presença de complicações sistêmicas, tipo de tratamento realizado, perda de autonomia, limitações físicas, constrangimento por possuir a doença, entre outros fatores, desta forma, compreende-se que o DM traz especificidades que são peculiares a cada indivíduo. O objetivo é avaliar o impacto do diabetes na qualidade de vida dos diabéticos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Patos-PB, e os fatores relacionados a esta, bem como o perfil socioeconômico-demográfico da amostra. Este estudo foi caracterizado como descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, através da aplicação de um formulário estruturado contendo dados sociodemográficos, e informações acerca da doença e do seu impacto na qualidade de vida, utilizando o instrumento (D-39). O universo desta pesquisa teve enfoque nos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 cadastrados nas Unidades de Saúde da Família da Estratégia de Saúde da Família de Patos-PB. Os resultados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS 20.0 e apresentados por meio de estatística descritiva – frequências absolutas e percentuais. No estudo composto por 43 indivíduos, predominaram indivíduos do sexo feminino (n=26; 60,5%). A idade mínima foi de 37 e a máxima 92 anos, tendo como média 65,88 (DP=12,81), com o predomínio da faixa etária de 60 anos ou mais (n=33;76,7%). A maior parte dos indivíduos possuía domicílio próprio (n=37; 86%). De todos os participantes, 41,9% haviam tido o diagnóstico da doença entre 6 a 10 anos e 76,7% eram acometidos por até duas complicações sistêmicas. Além disso, quanto ao tratamento realizado pelos diabéticos, 26% utilizavam hipoglicemiante oral, 4,5% dieta, 4,5% utilizavam insulina, e 58% associavam estes tratamentos. Os demais não realizavam tratamento para a doença (7,0%). As pontuações obtidas pelos participantes em cada dimensão do D-39 foram transformadas em uma escala de 0 a 100 usando transformação linear. A avaliação do nível de impacto do diabetes na qualidade de vida demonstrou que as dimensões mais afetadas foram: ansiedade e preocupação (média = 36,14; DP = 24,53) e energia e mobilidade (média = 34,94; DP = 24,78). A Tabela 2 mostra os escores médios de cada dimensão do questionário D-39 que permite avaliar o nível de impacto do diabetes na qualidade de vida. Observa-se a necessidade e importância de existir uma atenção integral voltada à saúde dos diabéticos, visto que a doença por si só já causa grande impacto na vida dos portadores. Além disso, deve-se enfatizar a importância para o próprio diabético de cumprir as medidas de controle do diabetes, visto que muitos não tem a noção da gravidade e dos riscos que a doença pode trazer.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Saúde da Família. Qualidade de Vida.

DISTÚRBIOS DO SONO E ESTRESSE EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS PARAIBANOS

Sandra Aparecida Marinho
(Orientador)

Sabrina Sanily Guedes Leite
(Iniciação Científica)

A preservação da boa qualidade do sono é fundamental ao indivíduo, pela elevada capacidade de adaptação a circunstâncias adversas, sendo que as horas diárias de sono recomendadas para adultos devem ser de aproximadamente oito horas. Contudo, universitários em períodos escolares, apresentam o hábito de privarem-se do sono, anteriormente a uma avaliação ou trabalho acadêmico. Esta carência de horas de sono, quando habitual, pode implicar em diminuição do rendimento escolar. Alterações como estresse, ansiedade e depressão afetam o bem-estar psicoemocional, comprometendo a atenção e concentração, imprescindíveis para o desempenho acadêmico favorável, para o desenvolvimento das atividades de estudo-aprendizagem. Tais alterações também podem acarretar e potencializar os distúrbios de sono. Diante disso, a proposta deste estudo foi avaliar distúrbios do sono e estresse percebido em estudantes universitários de três cursos superiores localizados no interior do Estado da Paraíba, e suas repercussões no rendimento escolar dos mesmos. Após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética, foram aplicados, em universitários do primeiro ao oitavo períodos dos cursos de Odontologia, Engenharia Civil e Física, o questionário de Pittsburg, a escala de sonolência de Epworth e a Escala do Estresse Percebido (PSS).

Palavras-chave: Privação do Sono. Distúrbios do Sono por Sonolência Excessiva. Estresse Psicológico.

HÁBITOS PARAFUNCIONAIS ORAIS, ESTRESSE E ANSIEDADE EM UNIVERSITÁRIOS DO INTERIOR DA PARAÍBA

Sandra Aparecida Marinho

(Orientador)

Ingridy Vanessa dos Santos Silva

(Iniciação Científica)

As atividades parafuncionais são decorrentes de uma resposta às necessidades emocionais e quando excedem o nível de tolerância fisiológica individual, podem trazer comprometimentos oclusais, musculares e/ou articulares. Dentre os hábitos parafuncionais mais frequentes podem-se citar o bruxismo, onicofagia, apoio das mãos na cabeça ao dormir ou durante o dia, mascar chicletes, morder lábios, língua, bochechas ou objetos e a mastigação unilateral. O papel do componente psíquico nas parafunções, como o estresse e a ansiedade, assume uma grande relevância, especialmente para a sua relação com o sistema límbico, que é a parte do sistema nervoso central (SNC) que regula as emoções. Diante disso, o presente estudo se propôs a verificar a presença de atividades parafuncionais orais, estresse e ansiedade em universitários do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Para isto, foram aplicados: um questionário com perguntas referentes a hábitos parafuncionais, o Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISLL) e a Escala de Ansiedade de Beck (BAI), em universitários do primeiro ao oitavo períodos dos cursos de Odontologia, engenharia Civil e Física. Foi verificada leve predominância do sexo feminino na amostra, sendo que os hábitos parafuncionais mais praticados pelos universitários do Campus VIII foram descansar a cabeça na mão e colocar a mão sobre o queixo. A amostra apresentou predominância de graus mínimo e leve de ansiedade e nível intermediário de estresse (fase de resistência), em que o organismo procura retorno ao equilíbrio.

Palavras-chave: Saúde Escolar. Estresse Psicológico. Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.

TRAUMAS MAXILOFACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA INTERPESSOAL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E SOCIOESPACIAL EM CAMPINA GRANDE-PB

Sergio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti

(Orientador)

José Regis Cordeiro da Silva

(Iniciação Científica)

Introdução: Anualmente, a violência interpessoal é responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade. Além disso, esses eventos representam um dos principais fatores etiológicos do trauma facial. Nesse sentido, o entendimento da sua distribuição e dos fatores associados à sua ocorrência poderá contribuir para o delineamento das políticas públicas de prevenção e promoção de saúde. **Objetivo:** Analisar o padrão epidemiológico e socioespacial dos casos de traumatismo maxilofacial causados por violência interpessoal, com base na localização da residência da vítima na cidade de Campina Grande – PB. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo observacional indireto, transversal e retrospectivo realizado a partir dos laudos de vítimas não fatais de violência interpessoal admitidas no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do município de Campina Grande – PB durante o período de Janeiro a Dezembro de 2014. Foram estudadas variáveis relacionadas aos dados sociodemográficos das vítimas, às características das agressões e às lesões decorrentes destes eventos. Inicialmente, foi feita a análise estatística descritiva dos dados obtidos, utilizando o software SPSS 20.0. Posteriormente, foi realizado a análise socioespacial dos casos de violência interpessoal usando os softwares Arcgis versão 10.0 e R versão 3.2.3. Foram elaborados mapas com a distribuição das coordenadas geográficas dos locais de residência das vítimas, além da análise estatística espacial, segundo a técnica do alisamento de Kernel, obtendo-se padrões de densidade espacial dos pontos – uma superfície de risco para a ocorrência da violência interpessoal. O projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE Nº 0652.0.133.000-11). **Resultados:** A distribuição dos casos de traumatismo maxilofacial decorrentes de violência interpessoal de acordo com a localização da residência da vítima não ocorreu aleatoriamente e os agrupamentos foram formados em áreas específicas da cidade. Além disso, as áreas geográficas com maior densidade de casos de as áreas que apresentaram uma convergência de maior de traumatismos maxilofaciais. **Conclusões:** Os resultados revelaram diferentes padrões de distribuição espacial, bem como, de áreas geográficas que apresentaram vítimas de traumatismos maxilofaciais decorrente de violência interpessoal. Com base nas informações coletadas, foi possível conhecer a distribuição epidemiológica e socioespacial da violência na cidade de Campina Grande, identificando assim as principais regiões risco para esse tipo de evento e gerando assim subsídios para o processo de tomada de decisão, monitoramento e planejamento de ações intersetoriais prioritárias a essas localidades que vislumbrem o combate à violência e prevenção dos traumas maxilofaciais.

Palavras-chave: Violência. Epidemiologia. Traumas.

AVALIAÇÃO DAS TOXICIDADES AGUDAS EM PACIENTES INTERNOS SOB TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho

(Orientador)

Lucas Emmanuell de Morais Neves

(Iniciação Científica)

Objetivo: Determinar a prevalência das principais complicações orais agudas em pacientes internos nas enfermarias adultas de um centro de referência em oncologia do Estado da Paraíba. **Metodologia:** O estudo apresenta caráter epidemiológico, transversal, descritivo-analítico e abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada, por um único examinador, em um hospital oncológico localizado na cidade de João Pessoa-PB. A amostra constituiu-se por pacientes não-pediátricos portadores de neoplasias malignas, sob internação nas enfermarias do setor oncológico adulto, submetidos aos tratamentos antineoplásicos. Foram examinados 227 pacientes, dos quais, 61 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, totalizando a amostra com 166 pacientes. Os dados foram analisados com o auxílio do Statistical Program Software - SPSS® 22.0 (SPSS Inc., Chicago, USA). A análise univariada foi realizada com intuito de avaliar as características gerais da amostra e traçar, de forma descritiva, um panorama dos resultados obtidos. Para a análise bivariada, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher e para análise estatística foi considerado como significativo o valor de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra apresentou predominância do sexo masculino (64,5%), com faixa etária entre 31 e 60 anos (51,2%). As leucemias agudas (34,9%), seguidas dos linfomas (16,9%) foram os tipos de neoplasias mais frequentes. Com relação ao tratamento antineoplásico, a quimioterapia foi a mais prescrita (87,3%). A Mucosite Oral (MO) foi a complicação mais prevalente (18,7%), seguida da xerostomia (15,7%). Essas toxicidades foram mais prevalentes naqueles pacientes submetidos à quimioterapia (86,1%; $p = 0,003$). **Conclusão:** A MO foi a complicação mais prevalente em ambos os sexos e em todas as faixas etárias, seguida da xerostomia. Ante o exposto, percebe-se uma correlação significativa entre os tratamentos antineoplásicos, as características clínicas e a presença das complicações orais agudas.

Palavras-chave: Protocolos Antineoplásicos. Toxicidade Aguda. Doenças da Boca.

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE ALTERAÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DE ODONTOLOGIA/UEPB

Bruna Rafaela Martins dos Santos

(Orientador)

Kelly Barbosa Mota

(Iniciação Científica)

A Doença Periodontal (DP) é uma infecção crônica produzida por bactérias gram-negativas, com níveis de prevalência elevados, sendo a segunda maior causa de patologia dentária na população humana de todo o mundo. É originada de uma associação multifatorial complexa e ainda indefinida, quanto a sua progressão e severidade. Fatores locais e sistêmicos também atuam, causando desequilíbrio entre o hospedeiro e os microrganismos, modificando assim o curso e a severidade da doença. As doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam doença periodontal, mas podem acelerar uma doença pré-existente aumentando sua progressão e destruição tecidual. Assim, essa pesquisa objetivou avaliar a presença de alterações sistêmicas nos pacientes atendidos nas clínicas integradas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), bem como conhecer as principais alterações bucais apresentadas, com o objetivo de traçar a prevalência e buscar possível associação entre alterações sistêmicas e bucais nessa população. A população deste estudo correspondeu a 12 pacientes com alguma condição ou doença sistêmica, atendidos nas clínicas integradas do curso de Odontologia da UEPB, pelos alunos do sétimo ao décimo período, durante o ano de 2017-2018. Os dados foram tabulados em ficha clínica estruturada e uma análise estatística descritiva foi realizada para caracterizar a amostra estudada. No que diz respeito ao gênero, metade da amostra era do gênero feminino (n=6; 50%). Após a categorização da variável idade em duas faixas etárias, observou-se que metade da amostra tinha mais de 50 anos (n=6; 50%). A maioria dos participantes tinha renda de 2 salários mínimos (n=10; 83,3%) e possuía ensino médio (n=7; 58,3%). Quanto a saúde sistêmica, grande parte dos participantes apresentava hipertensão arterial (n=10; 83,3%), diagnosticada há mais de 2 anos (n=8; 66,7%), com presença de familiar apresentando a mesma doença (n=11; 91,7%). Onze participantes (91,7%) relataram ter tido a última consulta odontológica há 6 meses; quanto à presença de alteração da mucosa oral, a recessão gengival esteve presente em 4 participantes (33,3%). O registro periodontal simplificado (PSR) revelou que a prevalência de gengivite (n=6, 50%) e periodontite (n=6; 50%) se deu em todos os participantes. Frente ao exposto, entende-se que a instrução desses pacientes quanto ao cuidado com a higiene oral e a importância da relação entre saúde bucal e sistêmica deve ser sempre realizada de modo claro e efetivo, visando contribuir para a melhoria dos valores dos índices de saúde oral.

Palavras-chave: Prevalência. Doenças Periodontais. Doenças Sistêmicas.

AVALIAÇÃO DE PACIENTES HIPERTENSOS E A SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA PERIODONTAL

Bruna Rafaela Martins dos Santos

(Orientador)

Diogo Guedes Policarpo

(Iniciação Científica)

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) faz parte do grupo das doenças cardiovasculares e é considerada uma das doenças crônicas mais comuns entre pacientes adultos e idosos. Está associada a diversos fatores, sendo classificada no grupo de doenças que alteram o funcionamento normal do sistema circulatório. Por sua vez, a doença periodontal é uma das patologias mais comuns na cavidade bucal, que altera os tecidos periodontais de proteção e sustentação, causando sua destruição e consequente perda por processos imunoinflamatórios. Esta pesquisa objetiva avaliar a associação entre a presença de doença periodontal e hipertensão arterial sistêmica, a partir de fatores de risco compartilhados e inerentes às doenças supracitadas. A amostra de conveniência foi constituída por 8 participantes atendidos nas clínicas odontológicas da Universidade Estadual da Paraíba, dos quais se coletou dados sóciodemográficos, econômicos e referentes a saúde geral e bucal. Desses participantes, 62,5 % (n=5) corresponderam ao sexo feminino. Sete participantes (87,5%) faziam uso contínuo da medicação Losartana 50 mg para o tratamento da hipertensão. De todos os participantes, 75% (n=6) revelaram que o diagnóstico de hipertenso se deu há mais de 2 anos. Os dados bucais sobre a higiene oral e a condição periodontal revelaram que 75 % (n=6) apresentaram diagnóstico sugestivo de gengivite. Mediante o exposto, podemos concluir que os participantes necessitam de cuidados bucais em busca de minimizar as comorbidades a partir da instituição de um protocolo de atendimento odontológico para este grupo.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica. Doença Periodontal. Prevalência.

ANÁLISE DAS CÉLULAS T REGULATÓRIAS EM CARCINOMAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÍNGUA EM INDIVÍDUOS JOVENS E IDOSOS

Cassiano Francisco Weege Nonaka

(Orientador)

Marina Gonçalves do Amaral

(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi analisar, por meio de imunoistoquímica, as células Treg (FoxP3+) no microambiente tumoral de CCEs de língua oral em indivíduos jovens (? 45 anos) e idosos (? 60 anos), e correlacionar os achados com parâmetros clinicopatológicos (sexo, tamanho/ extensão do tumor, metástase linfonodal regional e à distância, estágio clínico e grau histopatológico de malignidade). A amostra foi constituída por 48 casos de CCE de língua oral, 24 deles diagnosticados em indivíduos jovens (? 45 anos) e 24 em indivíduos idosos (? 60 anos). Os dados clínicos foram obtidos a partir dos prontuários médicos dos pacientes e o grau histopatológico de malignidade das lesões foi avaliado no front de invasão tumoral (BRYNE et al., 1992). No estudo imunoistoquímico, foram quantificados, em 10 áreas do front de invasão tumoral, os linfócitos exibindo positividade nuclear para o FoxP3 e, em seguida, determinada a média de células Treg para cada caso. As comparações das medianas das células Treg de acordo com os grupos etários e demais parâmetros clinicopatológicos foram realizadas por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney, considerando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Linfócitos FoxP3+ foram observados em todos os CCEs de língua oral avaliados, com tendência para menor quantidade em indivíduos jovens (mediana: 31,70) quando comparados aos idosos (mediana: 53,60) ($p = 0,055$). Nos indivíduos idosos, foi constatada tendência para maior quantidade de células Treg em CCEs de menor tamanho ($p = 0,079$). A análise isolada de CCEs em indivíduos do sexo masculino e em estágios iniciais revelou maior mediana de células Treg no grupo de idosos em relação aos jovens ($p < 0,05$). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na quantidade de linfócitos FoxP3+ em relação ao grau histopatológico de malignidade dos CCEs de língua oral, tanto para indivíduos jovens como para idosos ($p > 0,05$). Em conclusão, os resultados do presente estudo sugerem uma maior participação das células Treg na modulação das respostas imunoinflamatórias no microambiente dos CCEs de língua oral em indivíduos idosos, particularmente em homens e em estágios iniciais.

Palavras-chave: Carcinoma de Células Escamosas. Célula T Regulatória Imunoistoquímica.

AVALIAÇÃO DO DESTINO DADO AOS RESÍDUOS RADIOGRÁFICOS GERADOS NOS CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS PÚBLICOS E PRIVADOS EM CAMPINA GRANDE - PB

Denise Nóbrega Diniz

(Orientador)

Fabryna Magno da Silva Fonsêca

(Iniciação Científica)

A radiologia como auxiliar no diagnóstico em odontologia tornou-se cada vez mais necessária na maior parte das especialidades odontológicas. Junto com sua ascensão também veio o maior cuidado com a biossegurança, pois o procedimento da tomada radiográfica e da revelação inclui a utilização da radiação ionizante e de substâncias químicas que podem ser prejudiciais à saúde pública e ao meio ambiente. O objetivo dessa pesquisa, a qual foi composta por um total de 4 instituições públicas e 46 consultórios e clínicas particulares, que aceitaram participar da mesma, foi avaliar o destino dado aos resíduos radiográficos gerados nos consultórios odontológicos públicos e privados em Campina Grande, Paraíba. Foi utilizado um questionário próprio como instrumento de coleta de dados, no qual foi respondido por cirurgiões-dentistas que atendem nesses consultórios. Os resultados deste estudo apresentou que a maioria dos consultórios, privados (n = 41; 89,1%) e públicos (n = 4; 100,0%), utilizavam aparelho analógico. Quanto a forma de descarte dos resíduos radiográficos, nos consultórios privados, a solução fixadora (n = 16; 35,6%), solução relevadora (n = 15; 33,3%) e a lâmina de chumbo (n = 16; 35,6%) eram entregues aos órgãos de coleta de resíduos contaminados, sendo a água da lavagem intermediária e final descartada diretamente na rede de esgoto (n = 28; 60,9%). Já nos consultórios públicos, metade (n = 2; 50,0%) faz o descarte das soluções radiográficas na rede de esgoto, a outra metade (n = 2; 50,0%) entrega para o órgão específico de coleta. A água utilizada na lavagem intermediária e final, em todos os consultórios, é descartada na rede de esgoto (n = 4; 100,0%). Sendo apenas a lâmina de chumbo, entregue para o órgão específico de coleta (n = 3; 75,0%). A maioria dos profissionais de ambos os tipos de consultórios, afirmaram conhecer a forma correta de descarte e as exigências dos órgãos fiscalizadores, porém verificou-se uma grande negligência desses profissionais quanto aos riscos que essas atitudes podem causar, sendo necessário intervir com bastante empenho para que essa realidade seja modificada, começando pela graduação, juntamente com campanhas e incentivo aos profissionais sobre o tema. Havendo uma necessidade de maior fiscalização dos órgãos responsáveis, para conseguir manter o controle, preservando a saúde e o meio ambiente.

Palavras-chave: Radiografia Dentária. Biossegurança. Resíduos de Serviços de Saúde.

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS CÂMARAS ESCURAS DOS CONSULTÓRIOS DENTÁRIOS NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB

Denise Nóbrega Diniz

(Orientador)

Rafaela Pequeno Reis Sousa

(Iniciação Científica)

A radiologia como auxiliar no diagnóstico em odontologia tornou-se cada vez mais necessária na maior parte das especialidades odontológicas. Junto com sua ascensão também veio o maior cuidado com a biossegurança, pois o procedimento da tomada radiográfica e da revelação inclui a utilização da radiação ionizante e de substâncias químicas que podem ser prejudiciais à saúde pública e ao meio ambiente. O objetivo dessa pesquisa, a qual foi composta por um total de 4 instituições públicas e 46 consultórios e clínicas particulares, que aceitaram participar da mesma, foi avaliar o destino dado aos resíduos radiográficos gerados nos consultórios odontológicos públicos e privados em Campina Grande, Paraíba. Foi utilizado um questionário próprio como instrumento de coleta de dados, no qual foi respondido por cirurgiões-dentistas que atendem nesses consultórios. Os resultados deste estudo apresentou que a maioria dos consultórios, privados (n = 41; 89,1%) e públicos (n = 4; 100,0%), utilizavam aparelho analógico. Quanto a forma de descarte dos resíduos radiográficos, nos consultórios privados, a solução fixadora (n = 16; 35,6%), solução reveladora (n = 15; 33,3%) e a lâmina de chumbo (n = 16; 35,6%) eram entregues aos órgãos de coleta de resíduos contaminados, sendo a água da lavagem intermediária e final descartada diretamente na rede de esgoto (n = 28; 60,9%). Já nos consultórios públicos, metade (n = 2; 50,0%) faz o descarte das soluções radiográficas na rede de esgoto, a outra metade (n = 2; 50,0%) entrega para o órgão específico de coleta. A água utilizada na lavagem intermediária e final, em todos os consultórios, é descartada na rede de esgoto (n = 4; 100,0%). Sendo apenas a lâmina de chumbo, entregue para o órgão específico de coleta (n = 3; 75,0%). A maioria dos profissionais de ambos os tipos de consultórios, afirmaram conhecer a forma correta de descarte e as exigências dos órgãos fiscalizadores, porém verificou-se uma grande negligência desses profissionais quanto aos riscos que essas atitudes podem causar, sendo necessário intervir com bastante empenho para que essa realidade seja modificada, começando pela graduação, juntamente com campanhas e incentivo aos profissionais sobre o tema. Havendo uma necessidade de maior fiscalização dos órgãos responsáveis, para conseguir manter o controle, preservando a saúde e o meio ambiente.

Palavras-chave: Radiologia Odontológica. Biossegurança. Microrganismos.

TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA NA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

(Orientador)

Karla dos Santos Menezes

(Iniciação Científica)

Este projeto teve como objetivo avaliar a efetividade da terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT), associada à raspagem e alisamento corono-radicular, no tratamento periodontal não cirúrgico de indivíduos com Síndrome de Down (SD). Foram realizadas avaliações dos parâmetros clínicos como: índice de placa (IP), e índice de sangramento à sondagem (ISS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC), no período inicial e após 1 mês. Para a aPDT, foi utilizado laser diodo (658nm, 0,1W; 6J/cm²). O laser foi aplicado com auxílio de fibracondutora da luz para aPDT, com azul de metileno como agente fotossensibilizador, inserido inicialmente na embocadura da bolsa ou sulco gengival, com pequenos movimentos ápico-coronais até o fundo da bolsa/sulco, sentindo uma resistência do tecido, sendo 3 pontos por vestibular (10 segundo por ponto), mais 10 segundos em movimento de varredura (de mesial para distal). Dos 20 pacientes com SD que fizeram parte do estudo, 50% corresponderam ao sexo masculino e 50% ao sexo feminino. A idade variou entre 16 e 38 anos e a maioria dos pacientes tinha a figura da mãe como principal cuidador (85%). A amostra que foi aplicada aPDT foi composta por 8 pacientes na qual foi realizada através do desenho da boca dividida. Os valores da PS e NIC foram semelhantes entre os dentes dos grupos teste e controle dos indivíduos, nos dois momentos de avaliação ($p > 0,05$). Notou-se que a aPDT apresentou melhora dos parâmetros clínicos após um mês de tratamento, no entanto, estudos com maior tempo de acompanhamento serão realizado para se verificar o efeito da terapia fotodinâmica como adjunto do tratamento da periodontite.

Palavras-chave: Terapia Fotodinâmica. Síndrome de Down. Doença Periodontal.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE HALITOSE BUCAL, FLUXO SALIVAR E SABURRA LÍNGUAL EM PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE.

Robéria Lucia de Queiroz Figueiredo

(Orientador)

Moniky Ferreira Nascimento

(Iniciação Científica)

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela perda progressiva, gradual e irreversível das funções renais. Um conjunto de fatores associados com a hemodiálise, como a restrição à ingestão de líquidos e utilização de medicamentos indutores da hipossalivação são apontados na literatura como possíveis causas do fluxo salivar diminuído nestes pacientes. A boca seca causada pela diminuição do fluxo salivar também está associada ao aparecimento de halitose, neste caso, o interesse especial é a avaliação da saburra, visto que o epitélio descamado depositado sobre a língua oferece um ambiente ideal para a deposição de pequenas partículas alimentares, células descamadas e bactérias capazes de degradar estes componentes e emitir odor fétido. Este trabalho visou medir o volume de saliva não estimulada produzida por pacientes com IRC submetidos à hemodiálise, bem como parâmetros de halitose bucal e saburra lingual de pacientes com DRC submetidos à hemodiálise no município de Campina Grande-PB. O estudo foi do tipo observacional e transversal, onde se realizou preenchimento de ficha específica, coleta de saliva não estimulada, medição de hálito através de halímetro portátil e de método organoléptico e avaliação de índice de Winkel para saburra lingual. Os resultados obtidos foram submetidos à estatística analítica e descritiva, aplicados testes de ANOVA e correlação de Spearman. O total da amostra foi de 71 indivíduos, destes 59,15% são do sexo masculino, com média de idade $54,2 \pm 36,91$ anos. A maior parte da amostra apresentou tempo de hemodiálise superior a 5 anos (46,48%) e com alteração sistêmica prevalente a hipertensão arterial (61,97%). A média de consumo de líquido foi de $784,1 \pm 571,11$ ml/dia. Quanto a auto percepção a saúde bucal, 50,71% consideraram saúde bucal regular, 46,48% o hálito fraco e 63,38% relataram xerostomia. A média total de sialometria não estimulada foi de $0,215 \pm 0,074$ ml/min, com 67,60% classificados com hipossalivação. O índice de saburra lingual obteve média de $5,53 \pm 3,69$; enquanto os valores do teste organoléptico e de halímetro portátil obtiveram média de $2,78 \pm 1,38$ e $2,84 \pm 1,47$, respectivamente. Os resultados mostraram que houve correlação significativa entre o consumo de líquido e sialometria não estimulada e entre a diminuição do índice de saburra com a frequência de escovação de língua dos pacientes, além de valores estatisticamente positivos entre os dois métodos de avaliação de halitose. Diante dos resultados, sugere-se que a DRC pode exercer influência na saúde bucal dos pacientes, devendo receber atenção especial do profissional em Odontologia.

Palavras-chave: Hemodiálise. Saliva. Halitose.

AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EFICIÊNCIA MASTIGATÓRIA EM CRIANÇAS

Ana Marly Araújo Maia

(Orientador)

Mateus Leite Tavares de Lavor

(Iniciação Científica)

Em busca de valorizar a importância da mastigação dentre os hábitos funcionais, esta pesquisa teve como objetivo analisar o perfil de alimentação bem como mensurar a eficiência mastigatória, em crianças com dentadura mista. Com base em estudo prévio, foi realizado um estudo transversal em uma amostra composta por 105 crianças, com idade entre 6 e 10 anos, matriculadas no ensino fundamental em escolas públicas do município de Araruna, PB. A coleta dos dados foi realizada por pesquisadores previamente calibrados para realizações da avaliação do padrão mastigatório e eficiência mastigatória, bem como o preenchimento do questionário da mastigação. O teste de eficiência mastigatória foi realizado com o alimento artificial Optocal, com média de 5 blocos de 0,6cm³, totalizando um volume de 3cm³. O material coletado foi peneirado em 6 tamises (6,3; 4,75; 4,0; 2,8; 2,0; 1,0), com auxílio de agitador com frequência de 5Hz por 2min, e o resíduo retido em cada tamise, pesando em balança de alta precisão. Os dados coletados foram tabulados no Programa SPSS, versão 18.0 para análise descritiva e inferencial com teste qui-quadrado e confiança de 95%. Os resultados demonstraram alta frequência de mastigação com lado de predominância 64,7%, inclusivo do tipo consistente (57%), com associação significativa com relação à percepção de mastigação unilateral ($p=0,026$) e confirmação de dificuldade para mastigar ($p=0,004$). Quanto à eficiência mastigatória as crianças relataram muita dificuldade para mastigar frango em pedaços (40%), carne moída (34,3%), frutas duras, cruas e inteiras (41,9%) e em pedaços (50,5%), pão de casca dura (46,7%) e nozes e grãos (35,2%). Entretanto não houve diferença estatística considerando as médias dos grupos que relataram muita, média ou pouca dificuldade mastigatória. Conclui-se que a mastigação deve fazer parte do diagnóstico clínico infantil e ser explorado em pesquisas, visto a amplitude dos fatores que influenciam os hábitos e a eficiência mastigatória.

Palavras-chave: Má Oclusão. Mastigação. Eficiência Mastigatória.

QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES COM RISCO COMPORTAMENTAL PARA DISTÚRBIOS ALIMENTARES: IMPACTO DA EROÇÃO E CÁRIE DENTÁRIA

Alessandro Leite Cavalcanti

(Orientador)

Raissa Lima Toscano

(Iniciação Científica)

Avaliar o impacto da erosão e cárie dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adolescentes do sexo feminino de escolas públicas e privadas, entre 15 a 18 anos, com e sem risco comportamental para transtornos alimentares. Material e Método: O estudo foi do tipo transversal, utilizando procedimentos descritivos e analíticos, método indutivo e técnica de observação direta. , a amostra probabilística por conglomerados foi composta por 200 estudantes do sexo feminino, de 15 a 18 anos, das escolas públicas e privadas de ensino médio de Campina Grande-PB. Um questionário sociodemográfico foi aplicado às participantes, para caracterização da amostra quanto à idade; estado civil; tipo de escola e utilização de serviços odontológicos nos últimos seis meses. A experiência de cárie foi avaliada utilizando o índice CPO-D, enquanto a erosão dentária foi avaliada através do índice proposto por O'Sullivan. Foi utilizado o PedsQL Escala de Saúde Oral, validado para população Brasileira projetado para ser usado em conjunto com o PedsQL 4.0 Escala Genérica, para proporcionar uma medida geral de QVRSB. Os dados foram analisados por meio de estatística inferencial, através do software SPSS 18.0. Resultados: Maior frequência adolescentes de 15 anos de idade (35%), sem companheiro (98%), estudantes de escolas públicas (74,5%) e que foram ao dentista nos últimos 6 meses (57%). Houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre as adolescentes sem risco e em situação de risco/transtorno para as variáveis padrão de alimentação, dieta rigorosa, permanecer sem se alimentar por 24 horas, provocar vômito e IMC. Observou-se ainda diferença estatisticamente significativa entre o componente cariado e o grupo de adolescentes e entre a presença de erosão dentária e o grupo de adolescentes. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre o histórico de cárie dentária e a qualidade de vida. De modo semelhante, também não foi verificada diferença entre a presença de erosão dentária e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Conclusão: Houve associação estatisticamente significativa entre as adolescentes sem risco e em situação de risco/transtorno para o variável padrão de alimentação, dieta rigorosa, permanecer sem se alimentar por 24 horas, provocar vômito e IMC. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre qualidade de vida relacionada à saúde bucal e o histórico de cárie dentária e a presença de erosão dentária. Descritores: Erosão Dentária, Cárie Dentária, Qualidade de Vida.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Adolescente. Saúde Bucal.

EFEITO IN SITU DA APLICAÇÃO INTRA-ORAL DE CPP-ACP E CPP-ACPF NA EROSÃO E NO DESGASTE DENTÁRIO EROSIVO

Alessandro Leite Cavalcanti

(Orientador)

Cibele da Cruz Prates

(Iniciação Científica)

Objetivos: Analisar o efeito da aplicação intra-oral das pastas de CPP-ACP e CPP-ACPF na precipitação mineral de lesões iniciais de erosão dentária. **Material e Método:** Espécimes de esmalte bovinos foram divididos aleatoriamente para 6 voluntários, em 3 grupos de tratamento: GI. Pasta de CPP-ACP, GII. Pasta de CPP-ACPF, GIII. Pasta placebo, sem CPP-ACP e sem fluoreto. Os espécimes de esmalte foram selecionados pela dureza da superfície (SHi), erodidos in vitro pela imersão em ácido clorídrico por 30 segundos (SHdes) e randomizados entre os grupos de tratamento e entre os voluntários, que utilizaram o dispositivo intrabucal palatino por 2 horas, aplicaram o tratamento sobre os espécimes e utilizaram o dispositivo intrabucal palatino por mais 3 horas adicionais, em 3 fases cruzadas, intercaladas com um período de 1 dia de whashout. Após isso, a dureza superficial (SHre) foi aferida para estimativa do potencial de re-endurecimento do esmalte amolecido promovido pelos tratamentos. Os dados foram analisados por meio de estatística inferencial, através do software SPSS 18.0. **Resultados:** As médias das durezas finais e pós-erosão foram estatisticamente significantes para as três pastas testadas, logo ambas apresentaram efeito reendurecedor do esmalte amolecido, porém sem diferença entre elas. **Conclusão:** Ambas as pastas tiveram efeito no ganho de dureza, porém sem diferença entre elas.

Palavras-chave: Erosão Dentária. Desmineralização do Dente. Flúor.

PADRÃO DE ALEITAMENTO E PRESENÇA DE HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVA EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti

(Orientador)

Taynna Dantas De Arruda

(Iniciação Científica)

Objetivo: Descrever os hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva de crianças com microcefalia. **Metodologia:** Estudo transversal, de abordagem indutiva, conduzido por meio de uma entrevista estruturada com 30 mães de crianças microcéfalas, atendidas em um Centro de Referência do município de Campina Grande/PB. Foram coletadas informações referentes à mãe (aspectos sociodemográficos e gestacionais), à criança (sexo, idade, peso ao nascimento e ocorrência de microcefalia grave), aleitamento materno e hábitos de sucção. Os dados foram organizados no software SPSS, versão 22, e apresentados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** As mães eram jovens, cuja idade variou de 18 a 38 anos, sendo a faixa etária mais frequente de 18 a 27 anos (46,7%). A maioria não possuía companheiros (46,7%), apresentava nível médio de escolaridade (36,7%), renda mensal de um a dois salários mínimos (60,0%) e beneficiárias de programas sociais do governo federal (80,0%). A infecção pelo Zika vírus no período gestacional foi relatada por 90,0% das mães, sobretudo no primeiro trimestre da gravidez (74,1%). Um total de 60,0% realizou parto normal. As crianças predominantemente eram do sexo feminino (60,0%), tinham mais de um ano de idade (83,3%), nasceram a termo (90,0%), com microcefalia grave (63,3%) e peso igual ou superior a 2.500g (76,7%). Constatou-se que 90,0% das crianças foram amamentadas, contudo, apenas 25,9% informaram amamentar exclusivamente durante os primeiros seis meses de vida criança. A utilização da mamadeira foi mencionada por 93,3% das mães. A sucção da chupeta, esteve presente em 63,6% das crianças e dificuldade de sucção foi reportada por 46,7% das mães. **Conclusão:** Uma grande parcela das crianças com microcefalia foi amamentada, no entanto, houve desmame precoce na maioria dos casos e, conseqüentemente, complementação da dieta infantil por intermédio da utilização de mamadeiras. O uso de chupetas correspondeu ao hábito de sucção não nutritiva comumente reportado pelas mães.

Palavras-chave: Microcefalia. Aleitamento Materno. Comportamento de Sucção.

OBESIDADE, DOENÇAS PERIODONTAIS E A PERCEPÇÃO DO PACIENTE SOBRE A SUA QUALIDADE DE VIDA

Raquel Christina Barboza Gomes

(Orientador)

Sâmia Mouzinho Machado

(Iniciação Científica)

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar a condição periodontal, o nível de higiene bucal e a percepção sobre qualidade de vida de pacientes obesos. A obesidade é um problema de saúde pública relacionado à qualidade de vida da população e apresenta-se como uma condição de acúmulo excessivo de gordura corporal em um determinado grau, a qual além de contribuir com o desenvolvimento de doenças gerais pode resultar num declínio da expectativa de vida. Os níveis de obesidade contribuem para um estado inflamatório sistêmico global através de seu efeito sobre parâmetros metabólicos e imunológicos, aumentando assim a susceptibilidade para doenças periodontais as quais resultam na perda de estrutura de suporte (cimento, ligamento periodontal e osso alveolar) devido às respostas celulares e vasculares provenientes do processo interativo entre o biofilme dental e os tecidos periodontais. Foi feito um estudo observacional, transversal quantitativo, prospectivo e o método abordado foi o indutivo; a pesquisa foi realizada nas Clínicas do Departamento de Odontologia da UEPB com pacientes obesos, sendo os dados coletados em um formulário específico, na forma de um questionário estruturado e em seguida foi realizado o exame físico intrabucal para avaliação da condição periodontal e do nível de higiene oral através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Índice de Sangramento Gengival à Sondagem (ISG) e Índice Periodontal Comunitário (CPI). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística. Observou-se que a maioria das pessoas eram do sexo feminino (62,5%), possuíam até 1 salário mínimo como renda familiar (75%) e moravam na zona urbana (100%). Além disso, a maioria estava sob cuidados médicos (62,5%), era portadora de diabetes (62,5) e hipertensão (50%), tinha higiene oral considerada regular (75%) e possuía gengivite (75%). A maior diferença entre os pacientes com obesidade grau I e os de grau II e III, com relação aos domínios do questionário, esteve no das limitações por aspectos emocionais, no qual se obteve para estes um score médio de 33,3 e para aquele de 91,65. Tendo isso em mente, pode-se observar os grupos mais afetados pela obesidade e a implicação da doença na sua qualidade de vida e saúde, tanto geral quanto oral. Entretanto, faz-se necessário um estudo com maior amostragem para confirmação dos dados obtidos.

Palavras-chave: Obesidade. Doença Periodontal. Qualidade de vida.

COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA ANTIBACTERIANA ENTRE A TERAPIA FOTODINÂMICA E IRRIGAÇÃO ULTRASSÔNICA PASSIVA NA DESINFECÇÃO DE CANAIS RADICULARES: ESTUDO IN VITRO

Daliana Queiroga de Castro Gomes
(Orientador)

Danyllo Guimarães Morais Barros
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo foi avaliar comparativamente a eficácia antibacteriana entre a Terapia Fotodinâmica (TFD) e a Irrigação Ultrassônica Passiva (IUP) na desinfecção de canais radiculares. Tratou-se de um estudo experimental laboratorial in vitro. Cinquenta pré-molares humanos unirradulares com canais retos, ápices completamente formados e nunca tratados endodonticamente foram seccionados, padronizados e divididos de forma randomizada em quatro grupos. Todas as amostras foram contaminadas com *Enterococcus faecalis* (3×10^8 cel/mL). Para o primeiro grupo (controle negativo, n=5), não houve aplicação de nenhum protocolo de tratamento. O segundo grupo (controle positivo, n=15) foi irrigado com 1,0 mL de hipoclorito de sódio a 2,5%, durante 30 segundos utilizando uma agulha de irrigação em movimentos verticais. O terceiro grupo (IUP, n=15) foi inundado com 1,0 mL de hipoclorito de sódio a 2,5% seguido de agitação ultrassônica com inserto acoplado em ultrassom em três ciclos de 30 segundos. O último grupo (TFD, n=15) foi preenchido com 0,5 mL de azul de metileno a 0,005% com pré-irradiação de três minutos. A fibra ótica foi, então, inserida dentro do canal radicular em movimentos helicoidais. A fonte de luz utilizada foi o laser diodo, 660 nm, 100 mW, 9J, durante 90 segundos. As coletas foram realizadas antes e imediatamente após a aplicação das terapias. Os resultados foram obtidos por meio de análise de grau de turvação em espectrofotômetro e expressos em unidades formadoras de colônia por mL (UFC mL⁻¹). Os testes ANOVA e TUKEY foram utilizados, e o nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$). A porcentagem de inibição variou de 10,72 (Controle negativo) a 39,02% (IUP) e os diferentes protocolos testados influenciaram de modo significativo a inibição bacteriana ($p < 0,05$). Os tratamentos que proporcionaram maior percentual de inibição bacteriana foram: IUP (39,02%) e Controle positivo (38,0%). Após a realização do estudo, pode-se concluir que, dentre as terapias aplicadas, a IUP foi a mais eficaz na redução da população bacteriana de *E. faecalis*.

Palavras-chave: Endodontia. Preparo do Canal Radicular. Terapia Fotodinâmica.

EFICÁCIA ANTIBACTERIANA IN VITRO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NA DESINFECÇÃO DOS CANAIS RADICULARES

Daliana Queiroga de Castro Gomes

(Orientador)

Rodrigo Queiroga de Moura

(Iniciação Científica)

A infecção do sistema de canais radiculares é conhecida por conter bactérias e seus subprodutos. O micro-organismo *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) é uma bactéria gram-positiva, que consegue resistir à terapia endodôntica, o que a define como a espécie mais difícil de erradicação da microbiota das infecções radiculares, e está presente nos casos de insucessos do tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar, in vitro, a eficácia antibacteriana da terapia fotodinâmica no combate ao *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) do sistema de canais radiculares. Tratou-se de um ensaio experimental, no qual um total de 50 pré-molares humanos unirradiculares foram preparados e contaminados com 0,1 mL de *E. faecalis* (3×10^8 cel/mL), por um período de quatro dias. Os dentes foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: Grupo C+ (irrigação convencional com agulha); Grupo C - (controle negativo); Grupo TFD (terapia fotodinâmica); Grupo NaOCl + TFD (hipoclorito de sódio a 2,5% + terapia fotodinâmica). A fonte de luz utilizada foi um laser diodo de baixa intensidade, com comprimento de onda de 660 nm, potência de 100 mW e uma energia de 9 J, por 90 segundos de irradiação. O conteúdo do canal foi coletado com pontas de papel absorvente estéreis em dois momentos: antes dos protocolos de descontaminação, e 24 horas após os protocolos. O número de unidades formadoras de colônias (UFC) de *E. faecalis* foi determinado para cada canal radicular. Os testes ANOVA e TUKEY foram utilizados, e o nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$). A porcentagem de inibição variou de 10,72 (C-) a 65,85% (NaOCl + TFD), sendo os valores de UFC/mL diferentes entre todos os protocolos testados ($p < 0,05$). O protocolo que proporcionou maior percentual de inibição bacteriana foi o NaOCl + TFD (65,85%). Após a realização deste estudo, concluiu-se que a TFD associada ao protocolo de irrigação final (NaOCl) foi mais eficaz na inibição do *E. faecalis* em relação ao seu uso isolado, quando do combate a este micro-organismo.

Palavras-chave: Endodontia. Preparo do Canal Radicular. Terapia Fotodinâmica.

INFLUÊNCIA DO SISTEMA ROTATÓRIO E DO PERÍODO DE DESOBTURAÇÃO NO SELAMENTO APICAL EM PREPAROS DO TERÇO PROTÉTICO

Kátia Simone Alves dos Santos

(Orientador)

Ellen Cordeiro Costa

(Iniciação Científica)

O objetivo foi avaliar o selamento apical em dentes desobturados para preparo protético em períodos diferentes utilizando os sistemas Wave OneGold e Reciproc. A pesquisa foi realizada nos laboratórios de Dentística/Endodontia do Departamento de Odontologia e avaliação e desenvolvimento de Biomateriais - CERTBIO da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Foram utilizadas 50 raízes distais e/ou palatinas de molares inferiores e/ou superiores, que ficaram armazenados em água destilada à temperatura de 4°C, até o início da pesquisa. Os dentes tiveram suas coroas seccionadas ao nível da junção amelo-cementária e o preparo químico-mecânico realizado e obturados pela técnica de condensação lateral, utilizando o cimento MTA Fillapex. Os espécimes foram divididos aleatoriamente em 4 grupos da seguinte forma: G1 – Desobturação após 8 dias com Sistema Wave One Gold; G2 - Desobturação após 8 dias com Sistema Reciproc; G3 – Desobturação imediata com Sistema Wave One Gold; G4 - Desobturação imediata com Sistema Reciproc. Cinco dentes compuseram o grupo controle positivo e cinco, o grupo controle negativo, que não foram obturados. A desobturação foi feita de acordo com a recomendação de cada fabricante dos sistemas utilizados. Em seguida, as raízes foram impermeabilizadas, exceto 2 mm finais do terço apical. O grupo controle positivo foi completamente impermeabilizado e o grupo controle negativo não foi impermeabilizado. Após impermeabilização, as raízes foram mantidas em água destilada por 48 horas, em estufa a 37°C, em 100% de umidade relativa sendo após imersas em solução de corante azul de metileno a 2%, durante 72 horas. Passado este período, foi removida a impermeabilização. Com um disco de carborundum montado em peça reta os dentes foram seccionados no sentido do longo eixo até as proximidades do canal radicular, neste ponto, foi realizada a clivagem e exposição dos mesmos. A amostra selecionada foi fotografada e as imagens transferidas para um computador e realizada a mensuração da área de penetração do corante através do Software CTAn. A medida da infiltração do corante foi realizada de forma linear, do ponto mais apical em direção cervical. Os dados coletados foram analisados estatisticamente pelo programa SPSS versão 2.0. foi observado que o G4 foi o que obteve menor média de infiltração (3,04mm), seguido do G1 (3,71mm), G2 (4,12mm) e G3 (6,05mm). O controle positivo não houve infiltração e o controle negativo foi o que mais infiltrou (15,12mm). Concluiu-se que o sistema Reciproc na desobturação imediata demonstrou o melhor resultado.

Palavras-chave: Tratamento do Canal Radicular. Obturação do Canal Radicular. Infiltração Dentária.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE DESOBTURAÇÃO COMPARANDO DIFERENTES CIMENTOS E SISTEMAS

Kátia Simone Alves dos Santos

(Orientador)

Catarina Pereira Monteiro Lima

(Iniciação Científica)

O objetivo do presente estudo foi avaliar comparativamente a desobturação de dentes com diferentes cimentos endodônticos utilizando os sistemas rotatórios Reciproc e Wave One Gold. Foi realizado nos laboratórios de Dentística/Endodontia e de Análises e Diagnósticos do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Foram selecionados 50 molares inferiores e/ou superiores humanos, em que foram utilizadas as raízes distais e/ou palatinas, sendo 10 dentes dos grupos controle. Os dentes tiveram suas coroas seccionadas ao nível da junção amelo-cementária, com discos de aço de baixa rotação, para obtenção das raízes e foram armazenados em água destilada à temperatura de 4°C, até o início da pesquisa. No momento de sua utilização, os espécimes foram lavados, desinfetados por 3min em solução de NaOCl a 1% e deixados secar à temperatura ambiente. As raízes foram exploradas em toda sua extensão com uma lima #10 tipo k para obtenção do comprimento de trabalho e em seguida, foram instrumentadas pela técnica Coroa-Ápice. Para a obturação dos canais radiculares e posterior desobturação, as raízes foram divididas aleatoriamente em 4 grupos da seguinte forma: G1 - Guta-percha + MTA Fillapex e Desobturação com Sistema Wave One Gold, G2 - Guta-percha + MTA Fillapex e Desobturação com Sistema Reciproc, G3 - Guta-percha + AH Plus e Desobturação com Sistema Wave One Gold, G4 - Guta-percha + Ah Plus e Desobturação com Sistema Reciproc. As raízes foram obturadas pela técnica de condensação lateral, restaurados com ionômero de vidro e radiografados. A etapa subsequente foi a desobturação dos espécimes, seguindo o descrito na divisão dos grupos, sendo então as raízes novamente radiografadas nos sentidos vestibulo-lingual e méso-distal de acordo com a padronização anterior. Em seguida, as radiografias foram digitalizadas e analisadas com o auxílio do software CTAn64, obtendo-se a mensuração da área do material obturador remanescente. Os dados foram coletados e analisados por meio de médias dos grupos. O grupo em que foi utilizado o material obturador MTA Fillapex e o sistema rotatório para desobturação Reciproc foi registrado os piores resultados, obtendo o maior tempo para desobturação comparado aos outros grupos. O grupo que apresentou os melhores resultados quanto a qualidade de desobturação foi utilizado o AH Plus e como sistema rotatório o Reciproc, Pôde-se concluir que o cimento AH Plus teve um melhor comportamento que o MTA Fillapex na desobturação com o Reciproc e Wave One.

Palavras-chave: Endodontia. Obturação do Canal Radicular. Retratamento.

AVALIAÇÃO DAS ESTRUTURAS ÓSSEAS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM ESTUDO POR IMAGEM

Daniela Pita de Melo

(Orientador)

Viviane Costa Silva

(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo é avaliar as estruturas ósseas da articulação temporomandibular utilizando de exames de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Trata-se de uma pesquisa do tipo observacional, transversal e descritiva, que utilizará exames de tomografia computadorizada de feixe cônico da ATM de pacientes atendidos em um Serviço de Radiologia Odontológica Privado da cidade de Campina Grande no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. As imagens foram avaliadas qualitativamente e quantitativamente por dois avaliadores utilizando as ferramentas do software ImageJ. Foram avaliados os formatos do côndilo, fossa articular e eminência articular qualitativamente e ângulo de excursão condilar, a altura e a inclinação da eminência da articular nas reconstruções axiais, coronais e sagitais de TCFC. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando o valor de p se apresentasse menor que 0,05 ($p < 0,05$). Há uma maior prevalência de côndilos convexos, fossas côncavas e eminências sigmoides. Pacientes do sexo masculinos apresentam maiores valores de mensuração das estruturas da ATM, porém seu ângulo de excursão condilar é menor que o dos pacientes do sexo feminino.

Palavras-chave: Articulação Temporomandibular. Transtornos da Articulação Temporomandibular. Tomografia Computadorizada.

COMPARAÇÃO ENTRE TRÊS MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DA ABERTURA DO ÁPICE DENTÁRIO DO TERCEIRO MOLAR DE CAMERIERE NA DETERMINAÇÃO DA MAIORIDADE

Daniela Pita de Melo
(Orientador)

Débora Ketley Martins De Araujo
(Iniciação Científica)

O objetivo deste estudo é comparar diferentes formas de mensuração da abertura do ápice dentário do terceiro molar de Cameriere na determinação da maioridade. A amostra do estudo consistiu em radiografias panorâmicas digitais de 242 pacientes de dois estados nordestinos, Paraíba e Bahia, com média de idade de 19,6 anos e todos os pacientes possuíam os terceiros molares inferiores com qualidade suficiente para avaliação em radiografias panorâmicas. Dois avaliadores previamente calibrados realizaram as mensurações de três formas: divisão da soma das larguras das raízes em formação pela altura do dente partindo pela cúspide maior (I(3M) LA); divisão da soma das larguras das raízes pela altura central do dente (I(3M) LAC); divisão da soma das larguras das raízes pela altura, partindo do traçado feito no plano oclusal do dente (I(3M) LAPO). As mensurações foram realizadas no programa Image J e um valor de corte de I(3M) = 0.08 foi utilizado. Realizaram-se as análises de Kappa, curva ROC e Kruskal Wallis, adotando-se um intervalo de confiança de 95%. Obteve-se um índice de concordância inter-examinador Kappa bom/excelente ($k=0,991; 0,889; 0,772$, respectivamente). Os métodos apresentaram valores de sensibilidade, especificidade e acurácia de 90,7%; 80,2% e 86,7% para (I3M-LA); 85,8%; 59,3% e 80,9% para (I3M-LAC); e 94%, 60,4% e 81,4% para (I3M-LAPO). Os valores médios para as áreas sob as curvas ROC para cada método variaram de 0,855 para o método (I3M-LA), 0,767 para (I3M-LAC) e 0,772 para (I3M-LAPO). Há diferença estatisticamente significativa entre os três métodos e a idade real ($p=0,003$), sendo o valor de p ajustado entre os métodos (I3M-LA), (I3M-LAC) e (I3M-LAPO) iguais a 0,04; 0,029 e 0,039. Entretanto, não houve diferença entre os métodos testados ($p>0,05$). Conclusões: Apesar dos altos valores de sensibilidade, acurácia e curva ROC, os três métodos de mensuração não foram precisos para determinação da maioridade.

Palavras-chave: Determinação da Idade pelos Dentes. Dente Serotino. Radiografia Panorâmica.

AVALIAÇÃO TERMOGRÁFICA DE MUCOSITE ORAL APÓS APLICAÇÃO DE LASER DE BAIXA POTÊNCIA

Patrícia Meira Bento

(Orientador)

Anne Kécia dos Santos Balbino

(Iniciação Científica)

A terapia com laser de baixa potência intraoral se destaca como uma alternativa eficaz na prevenção e tratamento da mucosite. Seu uso terapêutico tem se mostrado eficaz na tentativa de reduzir sua incidência, e associada a termografia contribui para o seu diagnóstico. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar através do exame termográfico, a evolução clínica da mucosite oral após a aplicação do laser de baixa potência no departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I. Foi utilizada uma sala previamente preparada para evitar alterações de temperatura e com o auxílio de uma câmera de sensor infravermelho FLIR as imagens foram processadas no software FLIR TOOLS e analisadas. A pesquisa envolveu pacientes oncológicos de cabeça e pescoço. Foram comparados os locais que apresentavam mucosite (antes e depois da aplicação de laser) com a mesma região no grupo controle e avaliada a diferença entre elas. A análise estatística incluiu o cálculo de frequências absolutas e percentuais bem como de medidas de tendência central e de variabilidade. Antes da aplicação do laser verificou-se que a temperatura foi maior na região de palato (37°C), seguido de borda lateral de língua (36°C) e mucosa jugal (35,2°C). Após a aplicação do laser constatou-se mudança nesse padrão. A temperatura foi maior na região de borda lateral de língua (36,9°C), seguido de palato (35,7°C) e mucosa jugal (34,9°C). O uso da termografia possibilita comparar valores de temperaturas através do calor e é uma ferramenta importante no diagnóstico da mucosite oral após a aplicação de laser de baixa potência.

Palavras-chave: Mucosite Oral. Termografia. Laser de Baixa Potência.

AVALIAÇÃO TERMOGRÁFICA DA MUCOSITE ORAL

Patrícia Meira Bento

(Orientador)

Valery Muniz de Sousa

(Iniciação Científica)

O tratamento anti neoplásico muitas vezes tem efeitos colaterais, e em casos de pacientes de câncer de cabeça e pescoço, esses efeitos se dão em sua maioria na cavidade oral, um efeito bastante recorrente é Mucosite Oral, que é uma inflamação que pode evoluir de uma área eritematosa até grandes áreas ulceradas, levando em consideração que o calor é um sinal cardinal da inflamação, o exame termográfico pode ser uma alternativa viável de exame complementar da mucosite. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da mucosite oral, por meio de um exame termográfico. A pesquisa foi realizada no departamento de odontologia da UEPB, em uma sala previamente preparada para evitar alterações de temperatura, com auxílio de uma câmera portátil de sensor infravermelho FLIR as imagens foram obtidas e processadas no software FLIR TOOLS para análises. O exame foi realizado em 7 pacientes, todos portadores de neoplasia maligna de cabeça e pescoço, onde 5 possuíam Mucosite Oral e 2 não apresentavam a lesão, sendo assim, o grupo controle. Foram comparados os locais que apresentavam mucosite (T2) com a mesma região no grupo controle (T1) e feita uma diferença entre elas t . A amostra foi composta de 71,42% do sexo masculino, as lesões foram encontradas em regiões de palato (42,85%), mucosa jugal (14,28%) e borda lateral de língua (42,85%), destas 71,42% foram classificadas como sendo de grau II, e 28,57 como grau I. Na análise térmica, observou-se que a borda lateral de língua apresentou uma maior diferença de temperatura (1,03°C), seguida da mucosa jugal (0,65°C) e por fim o palato (-0,6°C) que mostrou t negativo. Portanto, concluiu-se que provavelmente a termografia é um método eficaz de exame complementar para a Mucosite Oral, sendo necessário realização de novos estudos para confirmação do mesmo.

Palavras-chave: Mucosite Oral. Termografia. Diagnóstico.

MAUS-TRATOS INFANTIS: PERCEPÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA ATUANTE NOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti

(Orientador)

Sabrina da Silva Sousa Formiga

(Iniciação Científica)

Objetivo: Identificar a percepção dos cirurgiões-dentistas atuantes no âmbito da Atenção Primária à Saúde acerca da temática Mastratos Infantis e sua conduta diante dos casos suspeitos e/ou confirmados. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado nas Unidades Básicas de Saúde de dois municípios do Estado da Paraíba, tendo sido entrevistados 16 profissionais. Utilizou-se um questionário com variáveis relacionadas à: caracterização do profissional, conhecimento sobre Mastratos Infantis, determinação do perfil das vítimas e aspectos relacionados ao abuso sofrido, identificação da conduta adota pelo profissional e sua percepção sobre a notificação dos casos. Os dados foram organizados no software SPSS, versão 22, e apresentados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Observou-se uma predominância de profissionais do sexo feminino (68,8%), na faixa etária de 20 a 29 anos (37,5%), cuja formação se deu em instituições públicas (81,3%). A maioria dos respondentes possuía até 10 anos de experiência no âmbito da Atenção Primária à Saúde (75,0%). Um pouco mais da metade da amostra afirmou não ter tido contato com o tema durante a formação acadêmica (56,3%). Sobre os tipos de abuso, as categorias mais citadas foram a negligência (87,5%) e os maus-tratos físicos (81,3%). Um total de 35,5% dos entrevistados se deparou com situação de maus-tratos durante seu exercício profissional, dentre os casos relatados, 50,0% envolveram crianças do sexo feminino e todos os casos foram originados no próprio núcleo familiar (100,0%). Todos os profissionais reconheceram a importância de denunciar os casos, porém a conduta adotada pela maior parte deles foi apenas o diálogo com o menor (50,0%). Por fim, 75,0% manifestaram desconhecimento da ficha de notificação dos casos suspeitos e/ou confirmados de maus-tratos. **Conclusão:** Poucos profissionais identificaram casos de maus-tratos infantis. Apesar de todos reconhecerem a importância da denúncia, nenhum deles procederam com a notificação dos mesmos. Considera-se a necessidade de ampliação de discussões sobre o tema em foco, bem como torna-se imperativa a mudança nas abordagens realizadas pelos profissionais, a fim de que os casos identificados nos consultórios odontológicos da Atenção Primária à Saúde possam ser extrapolados para os órgãos competentes.

Palavras-chave: Maus-tratos Infantis. Violência. Odontologia.

CARACTERIZAÇÃO DE UM COMPÓSITO BIODEGRADÁVEL A BASE DE HIDROXIAPATITA PARA APLICAÇÃO EM PROCEDIMENTOS DE REGENERAÇÃO DENTÁRIA

Criseuda Maria Benicio Barros
(Orientador)

Rayane de Oliveira Gomes
(Iniciação Científica)

A Hidroxiapatita (HAp) é o constituinte mineral natural e representa de 30 a 70% da massa dos ossos e dentes. Atualmente, a hidroxiapatita sintética é amplamente utilizada em pesquisas de regeneração óssea e de tecidos mineralizados devido a suas importantes propriedades como indução de mineralização pela produção contínua de pontes de dentina, resposta celular e vascular favorável, sem mudanças nos padrões de inflamação, sendo de fácil fabricação e baixo custo. Contudo, sua baixa resistência mecânica é uma dificuldade sua utilização em procedimentos que demandam alta resistência contra esforços mecânicos. Dito isto, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver e caracterizar um compósito a base de hidroxiapatita e silicato de cálcio (CaSiO_3), com posterior acréscimo de dois agentes radiopacificadores. Inicialmente, sintetizou-se a HAp pelo método úmido de precipitação. Em seguida, obteve-se um hidrogel a base de carboximetilcelulose (CMC), Glicerina (GL) e água (H_2O), ao qual foi acrescentado da HAp, anteriormente obtida, e do CaSiO_3 . Após atingir as proporções adequadas de cada um dos componentes citados anteriormente, para alcançar um compósito rígido, alterou-se a proporção de HAp para adição de dois agentes radiopacificadores disponíveis comercialmente, o óxido de bismuto (Bi_2O_3) e o óxido de nióbio (Nb_2O_5), resultando em 4 compósitos de propriedades e características próprias, os quais foram analisados por DRX, FTIR, MEV, Tamanho do Cristalito, Cristalinidade, Consistência (Fluidez e Trabalhabilidade), Tempo de presa (endurecimento), Aspecto Radiográfico, pH. Os resultados indicaram a possibilidade de obter-se laboratorialmente hidroxiapatita pelo método úmido de precipitação, bem como também foi possível obter os compósitos propostos através da mistura do hidrogel com hidroxiapatita, silicato de cálcio e dois agentes radiopacificadores distintos. Com relação a propriedade antimicrobiana, foi realizada uma verificação através da análise do pH de cada um dos compósitos, os quais foram identificados como básicos. Partindo-se desse pressuposto, a princípio pode-se inferir que o material tem suposta atividade antimicrobiana e, dessa forma, pode ser indicado para procedimentos de reparação de tecidos mineralizados, podendo ser acompanhado clinicamente por meio de radiografias. Sugere-se mais estudos de caracterização e avaliação *in vivo* para acompanhamento mais preciso de seus efeitos quando exposto a tecidos vivos.

Palavras-chave: Biomateriais. Hidroxiapatita. Cimentos Odontológicos.

AVALIAÇÃO IN VITRO DA MICRODUREZA SUPERFICIAL DE RESINAS COMPOSTAS BULK FILL DO TIPO FLOW

Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas

(Orientador)

Camila Lincoln Carneiro De Melo

(Iniciação Científica)

A crescente demanda por procedimentos clínicos mais rápidos e a simplificação da técnica restauradora possibilitou a introdução no mercado odontológico de uma nova categoria de resinas compostas denominadas de “Bulk Fill”, que podem ser inseridas na cavidade dentária em um único incremento de 4 a 5 mm de espessura. Esses compósitos apresentam como vantagens a maior facilidade de manipulação, redução do tempo de trabalho e diminuição da microinfiltração marginal, devido à melhor adaptação existente entre o material restaurador e a parede cavitária. O sucesso das resinas compostas modernas é observado em seu desempenho clínico, que depende de boas propriedades mecânicas como a dureza, responsável pela resistência do material à deformação plástica, indentação e penetração permanente da superfície. O presente estudo teve como objetivo avaliar in vitro a microdureza superficial das resinas compostas SureFil SDR Flow (Dentsply), Opus Bulk Fill Flow (FGM) e Filtek Bulk Fill Flow (3M ESPE), segundo o teste de microdureza Vickers, a fim de determinar qual compósito resinoso apresenta melhores propriedades mecânicas. Foram confeccionados 9 corpos de prova a partir de uma matriz polimérica cilíndrica pré-fabricada com dimensões de 4mm x 2mm e divididos em três grupos com 3 espécimes cada, de acordo com o tipo de resina composta Bulk Fill flow analisada. As amostras foram embutidas com resina acrílica quimicamente ativada (RAAQ) em canos de PVC com espessura de 0,7 mm, lixadas com lixas d'água de diferentes granulações e finalmente polidas com alumina em suspensão para a remoção total dos excessos de resina presentes nos corpos de prova. Para a verificação da microdureza superficial, as amostras foram submetidas a um ensaio mecânico, o teste de microdureza Vickers, no qual foi utilizado o microdurômetro Microhardness Tester FM-700 (Future-tech) com penetrador diamantado piramidal tipo Vickers programado para aplicar uma carga de 25 gf durante 15 segundos. Os dados coletados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk, a análise estatística descritiva e a Análise de Variância (ANOVA one-way) com teste post-hoc de Tukey HSD. Os resultados mostraram que o grupo G3 apresentou média de microdureza significativamente superior à do grupo G2. Além disso, verificou-se que o grupo G1 apresentou média de microdureza intermediária, sem diferir de modo significativo de G2 e de G3. Conclui-se que devido as suas excelentes propriedades mecânicas, a resina SureFill SDR Flow (Dentsply) consistiu no compósito resinoso mais resistente à deformação plástica, indentação e penetração permanente da superfície.

Palavras-chave: Microdureza. Resinas Compostas. Resistência.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS E REAÇÕES ADVERSAS RELACIONADAS AO USO DE ANTIBIÓTICOS: UMA ABORDAGEM EM FARMACOVIGILÂNCIA

Alessandra Teixeira

(Orientador)

Raquel Belarmino de Araújo

(Iniciação Científica)

Os medicamentos ocupam um papel importante no sistema de saúde, pois previnem, protegem, preservam e recuperam a saúde. Por serem amplamente utilizados, o emprego adequado de medicamentos se tornou um dos grandes desafios para a saúde pública. O uso de medicamentos, ainda que de forma racional, pode gerar danos à saúde ocasionando eventos adversos e interações medicamentosas. Um dos principais fatores de risco para a ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas ao medicamento é o uso de vários medicamentos simultaneamente. Uma das drogas mais frequentemente prescritas em hospitais são os antibióticos, estes se destacam por causarem maior incidência de reações adversas e interações medicamentosas que poderiam ser evitadas através de programas de farmacovigilância. Esta pesquisa teve como objetivo identificar e avaliar as reações adversas e interações medicamentosas relacionadas ao uso de antibióticos. O presente estudo foi de caráter quantitativo-descritivo, desenvolvido no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), em Campina Grande, de Agosto a Novembro de 2017, com pacientes internos nas Alas de Infectologia (Ala E), Oncopediatria e Centro Cirúrgico. As interações medicamentosas foram identificadas através do Micromedex® e classificadas segundo sua gravidade, foram estudadas 405 prescrições, sendo: 77 da Ala de Infectologia, 138 da Oncopediatria e 190 do Centro Cirúrgico. Na Ala de infectologia foram encontradas 215 ocorrências de interações medicamentosas, das quais 41 estavam relacionadas com antibióticos. Na Oncopediatria, 261 ocorrências de interações medicamentosas foram observadas, das quais 61 estavam relacionadas com antibióticos, sendo as principais entre Piperacilina/Tazobactam – Vancomicina e Ciprofloxacino – Amitriptilina. No Centro Cirúrgico encontraram-se um total de 881 interações medicamentosas das quais 10 estavam relacionadas com antibióticos, sendo estas entre Ciprofloxacino – Ondansetrona (50%), Ciprofloxacino – Metronidazol (30%) e Ciprofloxacino – Fentanila (20%). Portanto, a realização de pesquisas nesta área é de extrema importância e relevância, pois os resultados encontrados permitem identificar as possíveis interações medicamentosas, possibilitando evitar situações de insucesso, aumentando desta forma a qualidade e segurança da assistência prestada aos pacientes internados, ressaltando assim a importância da atuação do farmacêutico junto a equipe de saúde.

Palavras-chave: Interações Medicamentosas. Reações Medicamentosas. Antibióticos.

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DE DROGA VEGETAL EM DIFERENTES TAMANHOS DE PARTÍCULAS

Ana Cláudia Dantas de Medeiros

(Orientador)

Paloma Nascimento Lima

(Iniciação Científica)

A utilização de antimicrobianos proporciona à resistência bacteriana devido ao seu uso irracional, desta forma a busca por alternativas terapêuticas naturais com atividade antimicrobiana vem auxiliar essa problemática. Os compostos químicos encontrados nas plantas podem ser utilizados pela indústria farmacêutica, para a produção de medicamentos fitoterápicos que podem auxiliar na luta contra as infecções. Para isso, deve-se ter a comprovação da eficácia e segurança dos mesmos, através de ensaios farmacológicos, caracterização química, como também da identificação de metabólitos secundários, os quais irão representar a identidade da matéria-prima vegetal. *Schinopsis Brasiliensis* Engler (Anacardiaceae) é uma árvore conhecida como braúna, utilizada na medicina popular, apresentando atividade antimicrobiana e antifúngica comprovada em estudos. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização de matéria-prima vegetal em diferentes tamanhos de partículas, a partir de folhas da *S. Brasiliensis*. Para isto, realizou-se a granulometria dos pós, obtendo-se seis tamanhos diferentes de partículas. A caracterização dos metabólitos secundários foi realizada com as amostras e reagentes padrões para os metabólitos: flavonoides, taninos e polifenóis. Foi realizada a caracterização por análise térmica, através da análise térmica diferencial (DTA) e termogravimetria (TG). Em seguida foi produzido chás, com os diferentes tamanhos de partículas e realizado o teste de suscetibilidade antifúngica, pelo método de microdiluição em caldo, das partículas. Os resultados mostraram que, as partículas obtidas, através da granulometria dos pós, não foram uniformes. A caracterização de metabólitos secundários mostrou consideráveis níveis de concentração, sendo os polifenóis a que possuiu a maior concentração, com 61,56 mg.mL⁻¹ equivalentes de ácido gálico (EAG). As técnicas termoanalíticas mostraram, o perfil de decomposição térmica das amostras, de acordo com as transições de fases observadas das diferentes partículas de *S. Brasiliensis*. A atividade antifúngica frente à *Candida albicans* mostrou atividade em todos os tamanhos de partículas testados, com exceção a SB25, na concentração do chá a 2,5 g/100mL. Assim, os resultados deste estudo demonstraram que os diferentes tamanhos de partículas de *S. Brasiliensis* não se comportaram de maneira uniforme. O metabólito secundário com maior concentração foram os polifenóis. Os chás apresentaram uma boa atividade antifúngica.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Atividade Antifúngica. Droga Vegetal.

OBTENÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE UM INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO VEGETAL COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA, A PARTIR DE UMA PLANTA MEDICINAL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Ana Cláudia Dantas de Medeiros
(Orientador)

Angélica Pereira Ribeiro
(Iniciação Científica)

A Candidíase oral é uma infecção causada por microrganismos do gênero *Candida*, que é o principal patógeno responsável pela infecção, sendo a *Candida albicans* a mais frequente. O fármaco de escolha para o tratamento dessa patologia é a nistatina, que possui um sabor extremamente desagradável, e muitas vezes causa o abandono do tratamento pelos pacientes, além de apresentar restrição aos diabéticos e causar irritação no estômago. Assim, pesquisas que busquem plantas medicinais com atividade antimicrobiana constitui uma importante fonte de novos compostos biologicamente ativos. Neste contexto, o insumo farmacêutico ativo vegetal (IFAV) apresenta-se como uma matéria-prima ativa utilizada no processo de fabricação de um fitoterápico. Este insumo é produzido a partir de um extrato caracterizado. Assim, o objetivo desse trabalho foi obter e caracterizar um IFAV com atividade antifúngica, a partir de uma planta medicinal do semiárido Brasileiro. Foram analisados os extratos produzidos das seguintes plantas: *Schinopsis Brasiliensis* Engler, *Ximenia americana* L. e *Poincianella pyramidalys* (Tul.) L. P. Queiroz. Os extratos foram produzidos pelos métodos de maceração, ultrassom e turbólise, em diferentes concentrações de solvente. Em seguida foram rotoevaporados e submetidos à quantificação de seus metabólitos secundários e a atividade antifúngica, com microrganismos do gênero *Candida*. O extrato que apresentou a melhor atividade foi caracterizado por análise térmica (DTA e TG) e por espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). Os resultados mostraram que o extrato de *X. americana* apresentou maior teor de polifenóis e taninos condensados. A atividade antifúngica mostrou que os extratos foram sensíveis aos microrganismos testados, sendo que o extrato de *X. americana* apresentou melhor atividade apresentando uma CIM de 125 µg/mL. A curva DTA do extrato de *X. americana* apresentou um pico endotérmico em 98,67 °C ($\Delta H = 283,69$ J/g), e a curva TG mostrou que o processo de decomposição inicia-se em 197,32 °C. O FTIR mostrou que o IFAV apresentou uma grande variedade de grupos funcionais. Assim, o extrato de *X. americana* apresentou eficácia na inibição de *C. albicans*, validando seu potencial antifúngico. As técnicas analíticas apresentaram a caracterização do IFAV por DTA, TG e FTIR. Dessa forma, este estudo aponta a importância da obtenção e caracterização do IFAV, para que possa ser utilizado no desenvolvimento de um medicamento fitoterápico com atividade antifúngica.

Palavras-chave: Insumo Farmacêutico Ativo Vegetal. Planta Medicinal. Atividade Antifúngica.

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES POLIMÉRICOS DE QUITOSANA CONTENDO PENTOXIFILINA DE USO TÓPICO

Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno

(Orientador)

Joyce Cordeiro Borges

(Iniciação Científica)

Filmes representam um significativo sistema para a entrega de fármacos, permitindo o carregamento destes e os liberando no sítio alvo. A pentoxifilina (PENT) é um potente vasodilatador que reporta efeitos pleiotrópicos como atividade anti-inflamatória. Assim, o projeto teve como objetivo o desenvolvimento e caracterização de filmes de quitosana (QUIT) contendo PENT de uso tópico. Os filmes foram desenvolvidos pelo o método sol-gel, preparando solução de QUIT 1% e solução de PENT, para se obter os filmes brancos e filmes contendo PENT nas concentrações de 10 e 20 mg/mL, F1 e F2, respectivamente. Eles foram caracterizados espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), difração de raios-X (DRX), termogravimetria (TG), calorimetria diferencial exploratória (DSC) e microscopia eletrônica de varredura (MEV), e também foi avaliado o perfil de liberação da PENT a partir dos filmes. Na análise de FTIR ocorreram muitas interações entre moléculas da PENT e da QUIT, pois encontrou nos filmes F1 e F2 bandas características da PENT e da QUIT sugerindo uma provável incorporação do fármaco no sistema, visto que no filme sem fármaco as bandas obtidas apresentavam perfis diferentes, sendo estas, poucas e largas, semelhantes aos da QUIT. No DRX, a PENT de perfil cristalino, quando incorporado no sistema apresentou perfil parcialmente amorfo, com poucos picos oriundos do fármaco, sugerindo uma boa dispersão do fármaco no sistema, enquanto o filme branco se comportou totalmente amorfo, justificado pelo perfil amorfo da QUIT. O resultado obtido no DRX corrobora com o do FTIR, sugerindo que o fármaco se encontra incorporado no sistema. Na análise de TG, o fármaco apresentou uma única fase de degradação, ocorrendo-a em uma curta faixa de temperatura, porém, após este ser incorporado no sistema, ele apresentou um perfil de degradação mais lenta, ocorrendo em três fases, sendo necessário maior temperatura para a sua completa degradação. Na análise de DSC a PENT apresentou seu pico endotérmico em 105,11 °C, a QUIT mostrou um pico endotérmico em 96,12 °C devido à evaporação da água, seguido de um pico exotérmico em 306,29 °C referente a degradação. A mistura de pós mostrou um pico endotérmico em 88,55 °C referente a PENT, um pico endotérmico em 134,78 °C seguido de um pico exotérmico em 308,15 °C, ambos da QUIT. O filme F1 apresentou um pico endotérmico amplo em 118,69 °C semelhante ao pico da QUIT, porém podendo este ter sobreposto o pico do fármaco, também apresentou um pico exotérmico em 285,59 °C da QUIT. O filme F2 apresentou um discreto pico endotérmico em 78,07 °C referente a PENT, um pico endotérmico em 122,05 °C e um pico exotérmico em 286,73 °C ambos oriundos da QUIT. Com a análise de MEV, percebe-se a eficiente incorporação da PENT nos filmes F1 e F2. O estudo de liberação in vitro dos filmes seguiu o modelo cinético de Higuchi, em que os filmes liberaram acima de 80% do fármaco após as 72h de estudo para ambos os filmes. Nesse contexto, os filmes mostraram-se bastante promissores para seguir uma avaliação anti-inflamatória e cicatrizante in vivo.

Palavras-chave: Filmes Poliméricos. Pentoxifilina. Quitosana.

MICROPARTÍCULAS DE ACETATO DE CELULOSE SINTETIZADO A PARTIR DO AGAVE SISALANA (ORIUNDO DO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO) PARA A OBTENÇÃO DE SISTEMA DE LIBERAÇÃO CONTROLADA DA SINVASTATINA

Bolívar Ponciano Goulart de Lima Damasceno
(Orientador)

Kevin da Silva Oliveira
(Iniciação Científica)

A pesquisa de princípios ativos e de formas farmacêuticas que auxiliam na administração destas moléculas se mostra de suma importância para a indústria farmacêutica. Visto isso, um dos principais enfoques se concentra em micropartículas poliméricas, pelas características que essas formas garantem ao fármaco a ser administrado. Este trabalho enfoca na produção e caracterização de um sistema polimérico obtido a partir do acetato de celulose originado da celulose extraída do Agave sisalana Perr, planta abundante no semiárido Brasileiro e com características compatíveis para a obtenção do mesmo. Tal sistema idealizado para a incorporação da sinvastatina, um fármaco da classe II de acordo com o sistema de classificação biofarmacêutica. A celulose e seu derivado acetilado foram obtidos a partir do material vegetal (previamente seco em estufa de circulação de ar a 40°C e pulverizado) o qual foi submetido a processos químicos sequenciais e, posteriormente, o material obtido foi analisado visualmente, realizado cálculo de rendimento e determinação das propriedades de fluxo para os pós como também suas propriedades reológicas de compactação e compressão. As micropartículas foram preparadas através de uma adaptação do método de emulsificação/evaporação do solvente com nebulização por spray-dryer. A incorporação do fármaco foi avaliada qualitativamente através de técnica de calorimetria diferencial exploratória (DSC) e seu perfil termodinâmico foi obtido através de técnica de termogravimetria (TGA). Sua morfologia foi avaliada através de microscopia ótica com objetiva de 140 nos aumentos de 140 e 1400 vezes. A obtenção do derivado celulósico a partir do sisal observou-se que este apresentou bom rendimento, boas propriedades de fluxo, sendo possível afirmar que o agave é uma alternativa tecnológica sustentável e de baixo custo. Além disso, as micropartículas produzidas para incorporação da sinvastatina apresentaram boa aparência visual, além de características térmicas que confirmam a incorporação deste fármaco nas mesmas, contudo, são necessários outros testes complementares para afirmar que um sistema polimérico a partir do acetato de celulose é compatível com o fármaco sinvastatina, sendo um potencial sistema a ser utilizado no transporte deste fármaco para melhora no tratamento dos pacientes com hipercolesterolemia.

Palavras-chave: Efeito Hipoglicemiante. Novos Sistemas de Liberação de Fármacos. Plantas do Semi-árido.

ESTUDO CROMATOGRÁFICO E ESPECTROSCÓPICO DE FRAÇÕES OBTIDAS DE EXTRATOS DE CALOTROPIS PROCERA (AIT.) AIT.F. (APOCYNACEAE)

Ivana Maria Fechine

(Orientador)

Renam Fellipe da Silveira Muniz

(Iniciação Científica)

A utilização de plantas para fins medicinais é uma prática bastante comum e disseminada por várias gerações, onde muitas vezes a utilização de plantas com fim medicinal se apresenta como a única alternativa disponível para o tratamento de problemas de saúde de muitos grupos étnicos e diferentes comunidades. *Calotropis procera* pertencente à família Apocynaceae, é popularmente conhecida por ciúmeira, algodão-de-seda, leiteiro, queimadeira, saco-de-velho, etc. É comum ser encontrada na região Nordeste. A família a qual pertence essa espécie é caracterizada quimicamente por conter frequentemente estruturas como alcalóides. Estudos realizados a partir de cascas do tronco de *Calotropis procera* constatou propriedades antitussígena, anti-inflamatória e ação protetora da mucosa gástrica em úlceras e também atividade antiproliferativa de células tumorais. Vale ressaltar, que existem relatos científicos sobre diversos efeitos toxicológicos relacionados ao seu uso. Metabólitos secundários despertam grande interesse por apresentarem uma imensa e diversificada atividade farmacológica. A espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) apresenta-se como uma técnica poderosa e versátil, largamente empregada na solução de problemas químicos, físicos e biológicos. É utilizada na caracterização de substâncias orgânicas de origem sintética ou natural. A espectroscopia FTIR (infravermelho médio com transformada de Fourier) é uma técnica que permite a análise qualitativa de compostos orgânicos porque os modos característicos de vibração de cada grupo provocam o aparecimento de bandas no espectro infravermelho em frequências específicas. O objetivo do trabalho foi a realização de estudos cromatográficos e espectroscópicos de frações da fase clorofórmica do caule de *C. procera*, afim de isolar e elucidar estruturas com atividade biológica. Foi realizada cromatografia em camada delgada (CCD) da fração clorofórmica, reunindo as que apresentaram comportamento semelhante nas placas, posteriormente foram realizados estudos espectroscópicos das frações obtidas do extrato da espécie *C. procera* (Apocynaceae). Das frações trabalhadas foram separadas e reunidas as frações 31, 32, 33, 34 e 35, sendo a união destas frações denominada de CP2 e a fração número 21 que se apresentou promissora. Foi realizada a espectroscopia de RMN (carbono e hidrogênio) e IV (infravermelho) da CP2, e RMN da fração 21. A partir dos espectros obtidos, os picos destes foram analisados e comparados com outros da literatura a fim de que se pudesse ter uma indicação da possível classe química da substância (sendo a amostra CP2 provavelmente um triterpeno), já que se faz necessária a utilização de mais técnicas espectroscópicas e/ou de separação para a elucidação completa e correta destas substâncias, como RMN bidimensional e espectroscopia de massa.

Palavras-chave: Plantas. Estudo Fitoquímico. Espectroscopia.

ESTUDO CROMATOGRÁFICO E ESPECTROSCÓPICO DE FRAÇÕES OBTIDAS DE EXTRATOS DE VARRONIA GLOBOSA JACK (BORAGINACEAE)

Ivana Maria Fechine

(Orientador)

Karla Joane da Silva Menezes

(Iniciação Científica)

Sabe-se que diversas populações utilizam plantas medicinais como única forma de prevenir, tratar ou curar enfermidades. Para que a planta sobreviva e evolua, a mesma precisa se defender de agentes agressores, como herbívoros, patógenos ou até mudanças no meio em que vive, essas substâncias são chamadas de metabólitos secundários que são os estudados pela fitoquímica, como alcalóides, taninos, flavonóides, etc. A espécie *Varronia globosa* pertence à família Boraginaceae e tem como nome popular Maria-preta. Nessa família, as espécies de plantas variam de ervas a grandes árvores, sendo a espécie em estudo um arbusto. A composição química da *V.globosa* é muito rica em flavonoides e terpenos. O objetivo desse estudo foi realizar cromatografia das frações obtidas da fase acetato de etila, com a finalidade de separar e/ou isolar compostos químicos com possíveis atividade biológica, analisando-os através de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e espectroscopia de infravermelho. A metodologia utilizada foi a clássica em fitoquímica de obtenção da fase acetato de etila, de *Varronia globosa* de onde foi realizado estudo cromatográfico em coluna e em camada delgada. Da cromatografia em coluna resultaram 94 frações, cromatografadas em camada delgada e reunidas de acordo com suas semelhanças nas placas em subfrações. As subfrações das reuniões foram recromatografadas em camada delgada e de acordo com a pureza seguir para análise no RMN. A subfração mais promissoras foi encaminhada para um mapeamento espectroscópico de RMN no laboratório do CBiotec/UFPB. O espectro de infravermelho não pode ser realizado pois a amostra não se encontrava sólida para realização do teste em pastilhas de KBr. Com a amostra identificada com o código VKI000001 foi realizado espectro de ressonância magnética nuclear de Hidrogênio (RMN H), que devido a quantidade de amostra estar reduzida pelo fato da fase acetato de etila ser pequena, o espectro de hidrogênio não mostrou picos de intensidades suficientes para se estabelecer um modelo molecular, apesar de os tipos de absorções serem semelhantes a compostos relatados na literatura para o mesmo gênero como absorções características de terpenos. O espectro de carbono não pode ser realizado também pelo fato da amostra não estar em quantidade suficiente para realização do teste espectroscópico em 200MHz. No entanto, de acordo com analogia da feição do espectro de hidrogênio com dados relatados na literatura o espectro pode se tratar de um terpeno. É necessário que haja nova coleta do material botânico para que se torne possível obtenção de maior quantidade da fase acetato de etila e conseqüentemente maior quantidade de composto para a concretização deste estudo espectroscópico.

Palavras-chave: Plantas. Estudo Fitoquímico. Espectroscopia.

PERFIL DE RESISTÊNCIA DE BACTÉRIAS EM FERIMENTOS DE PELE EM PACIENTES NUMA CLÍNICA DE ENFERMAGEM NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB

Maricelma Ribeiro Morais

(Orientador)

Carla de Sousa Pereira

(Iniciação Científica)

Os microrganismos estão amplamente distribuídos na natureza e algumas regiões do corpo humano. Em casos especiais, estes podem, além de colonizar, causar diferentes tipos de infecções de pele, o que vem sendo um tema de grande importância, particularmente na prática médica, pois a maioria é causada por microrganismos que apresentam elevada resistência aos antimicrobianos disponíveis. Esta situação constitui uma séria ameaça a saúde dos pacientes, vistos que os microrganismos, quando não são mortos ou inativados pelas drogas antimicrobianas, podem se disseminarem e causar, infecções sistêmicas de elevadas morbimortalidade ocasionando sérios problemas de saúde pública. Uma das alternativas para se reduzir esse agravamento, consiste no correto e precoce diagnóstico laboratorial. Assim sendo, este trabalho teve como objetivos identificar os microrganismos mais frequentes e determinar o perfil de suscetibilidade antimicrobiana destas bactérias isoladas de feridas superficiais. Os dados foram coletados a partir de pacientes atendidos numa Clínica de Enfermagem na Cidade de Campina Grande PB no período de dezembro de 2016 a junho de 2018. Após a coleta que era realizada na Clínica, os materiais das lesões eram encaminhados para o Laboratório de Análises Clínicas - LAC, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, onde foram realizadas culturas e os teste de sensibilidade aos antimicrobianos. Observou-se que as bactérias mais frequentes foram *S. aureus* (26,17%) e *P. aeruginosa* (22,81%). Os antimicrobianos mais eficazes para controle de *S. aureus* foram Amoxicilina/Ácido clavulônico e Minociclina enquanto que para *P. aeruginosa*, Meropenem e Amicacina foram os de melhor eficácia. Conclui-se que a realização dos testes de cultura e o perfil de sensibilidade bacteriana são de extrema importância tendo em vista que o tratamento quando administrado de modo empírico, pode, retardar a cura das infecções e agravar, ainda mais, o estado de saúde dos pacientes

Palavras-chave: Resistência Bacteriana. Feridas Superficiais. Antimicrobianos.

SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS: DA ANAMNESE FARMACÊUTICA À ORIENTAÇÃO DE ALTA HOSPITALAR

Patrícia Trindade Costa Paulo

(Orientador)

Camila Beatriz Barros Araújo

(Iniciação Científica)

O câncer infantojuvenil é considerado raro, definido como crescimento desordenado de células que submergem à órgãos próximos. A associação de medicamentos é uma prática de estratégia terapêutica, que visa ampliar os efeitos positivos do tratamento. A pesquisa tem como objetivo realizar os cuidados farmacêuticos aos pacientes pediátricos oncológicos. O estudo é do tipo longitudinal e foi desenvolvido na oncologia pediatria do Hospital Universitário Alci-des Carneiro, de agosto/2016 a julho/2017. Foram incluídas crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, de ambos os gêneros, avaliadas através da metodologia Subject, Objective, Assessment, Plan (SOAP). Acompanhou-se 95 pacientes, 48,5% do gênero feminino e 51,5 % do masculino, com idade média de 7,5 anos e utilizando 11 medicamentos. O diagnóstico prevalente foi a leucemia linfóide aguda com 22%. Com 426 prescrições avaliadas, identificou-se o antineoplásico mais frequente que foi o metotrexato com 22,7% e constatou que a classe terapêutica mais utilizada foi a dos antibióticos com 54%. Apresentou-se 240 interações, 191 do tipo medicamento - medicamento e 49 do tipo medicamento - alimento. A dipirona alcança o topo dos medicamentos mais envolvidos nas interações. Conclui-se que uma terapia medicamentosa segura necessita de um acompanhamento multiprofissional e o farmacêutico é o responsável por garantir este uso racional dos medicamentos, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos pacientes minimizando os efeitos nocivos destas associações de fármacos.

Palavras-chave: Pediatria. Acompanhamento Farmacoterapêutico. Oncologia.

DESENVOLVIMENTO ATRAVÉS DA SÍNTESE, ELUCIDAÇÃO ESTRUTURAL, AVALIAÇÃO ANTIBACTERIANA E POSSÍVEIS MECANISMOS DE AÇÃO DE NOVOS DERIVADOS ACRIDÍNICOS HÍBRIDOS ANÁLOGOS DA AMSACRINA

Ricardo Olímpio de Moura
(Orientador)

Lucas Linhares de Lócio
(Iniciação Científica)

A resistência aos antibióticos se desenvolve como uma natural consequência da habilidade da população bacteriana se adaptar. O uso indiscriminado de antibióticos aumenta a pressão seletiva e, também, a oportunidade de uma maior resistência de bactérias ao serem expostas aos mesmos. Nas décadas de 1940-1960 vários antibióticos foram descobertos através de triagens de produtos naturais microbianos, sendo a maioria deles eficazes para o tratamento de bactérias Gram positiva. Logo em seguida, veio os antibióticos semissintéticos, análogos aos antibióticos naturais já existentes. Após esse período, poucos antibióticos foram introduzidos no mercado, em contrapartida, o aumento da resistência foi se expandindo cada vez mais, tendo com isso a preocupação recorrente das autoridades de saúde em combater as resistências bacterianas, principalmente em âmbito hospitalar. A proposta do projeto objetiva sintetizar novos derivados acridínicos substituídos análogos da amsacrina, baseado no scaffold de acridina e avaliar sua ação antibacteriana e possíveis mecanismos de ação através de interações com macromoléculas como o DNA. Para isso, serão sintetizados novos derivados através de uma rota sintética paralela e convergente, onde o núcleo acridínico será obtido em duas etapas. Paralelamente serão obtidos os heterociclos pentagonais substituídos por meio de metodologias já descritas na literatura que serão posteriormente acoplados ao núcleo acridínico levando aos compostos híbridos desejados. Os compostos depois de sintetizados e purificados, terão suas estruturas comprovadas através de diferentes técnicas físico-químicas incluindo técnicas de infravermelho e ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN ^1H) e de carbono (RMN ^{13}C). Para a avaliação biológica da atividade antibacteriana dos derivados serão realizados testes de microdiluição em caldo para identificação da concentração inibitória mínima (CIM) de cada um dos derivados. Serão utilizadas cepas de referências devidamente identificadas. A leitura será feita através do uso do corante resazurina para identificação das diferenças de coloração dos poços. Para as moléculas mais promissoras serão realizados a avaliação dos possíveis mecanismo de ação, como interação com o ctDNA. Com a proposta esperamos encontrar uma molécula promissora, como um possível composto lead, com características biológicas que possam avançar para testes toxicológicos e farmacológicos mais elaborados e promissores.

Palavras-chave: Tiodizóis. Híbridos. Antibacterianos.

DESENVOLVIMENTO DE POTENCIAIS DERIVADOS 2-AMINO-TIOFÊNICOS-INDÓLICOS E TIOFÊNICOS-ACRIDÍNICOS DESTINADOS TERAPÊUTICA DA LEISHMANIOSE

Ricardo Olímpio de Moura

(Orientador)

Mércia Amaro da Costa

(Iniciação Científica)

A química medicinal é uma área que liga diversas disciplinas e que se baseia na síntese de novos compostos, no planejamento e na caracterização de novas moléculas que apresentem ação farmacológica e eficácia terapêutica. Além do mais, faz a interpretação de como a molécula interage com o alvo biológico adequado, apresentando suas principais ligações e os grupos de maior importância para esta interação. Atualmente, dentre as moléculas de maior interesse para a área, aquelas que possuem anéis heterocíclicos representam 90% dos fármacos utilizados para terapêutica. Nesse contexto, derivados indólicos e derivados acrilamidas são derivados que desempenham ampla atividade biológica, dentre elas, atividades como interação com o DNA, ação anti-inflamatória e até atividade antileishmaniana. A leishmaniose é uma doença parasitária causada por diversos tipos de protozoários da espécie *Leishmania* e que apresenta um tratamento limitado já que as drogas apresentam dificuldades na via de administração, toxicidade significativa e custo elevado. Dessa forma, o estudo objetivou a realização da síntese e a caracterização físico-química e estrutural dos derivados indólico-acrilamidas, como também realizar o teste de atividade hemolítica desses compostos que futuramente podem ser utilizados como possíveis candidatos a fármacos. Assim, oito derivados indólico-acrilamidas foram sintetizados de forma simples utilizando o método de condensação, onde todos apresentaram características físico-químicas adequadas com bons rendimentos comprovando a eficácia da rota sintética adotada, mostrando bons graus de pureza e se enquadrando nos parâmetros exigidos pelas regras de Linsky com valores adequados de equilíbrio lipofílico-hidrofílico. Para as características estruturais, só foi possível para quatro dos compostos sintetizados. Foram observados valores de absorção para amidas primárias, carbonilas e grupos nitrilas por meio de espectroscopia IV. Observou-se por meio de RMN ¹H sinais característicos dos hidrogênios vinílicos e anéis aromáticos e de singletos referentes ao grupo NH da amida para espectroscopia de carbono os sinais foram condizentes com as estruturas propostas. Os valores das massas não ultrapassaram a diferença de 1 unidade demonstrando o quanto o íon possui estabilidade. Para a avaliação da atividade hemolítica se utilizou eritrócitos humanos do tipo O+, onde os resultados indicaram um baixo grau de toxicidade já que os valores de hemólise foram abaixo de 30% presumindo-se que as moléculas testadas não causaram lise nas hemácias numa concentração de 500 µg/mL.

Palavras-chave: Compostos Híbridos. *Leishmania*. Citotoxicidade.

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPONJAS LIOFILIZADAS DE QUITOSANA E QUITOSANA/INSULINA

Rosemary Sousa Cunha Lima

(Orientador)

Laryssa Mirelle da Silva

(Iniciação Científica)

Denomina-se como Diabetes mellitus a um grupo de alterações metabólicas caracterizada pela hiperglicemia crônica, devido falta de secreção de insulina, falha na ação da mesma, ou ambas. Dentre as modalidades terapêuticas indicadas para o tratamento do Diabetes, a insulino terapia é fundamental para a redução de complicações. A falta de adesão ao tratamento para o diabetes é um problema conhecido, cujos estudos identificaram a baixa adesão à terapia com insulina. O desenvolvimento tecnológico na área da saúde desponta à procura de novas alternativas terapêuticas. Os biomateriais têm ganhado grande importância e revelaram-se uma das soluções mais promissoras para o tratamento de lesões ou doenças, dentre esses a quitosana, um polímero natural, biodegradável, biocompatível, biofuncional e atóxico. O uso de quitosana na terapia do diabetes é um campo em desenvolvimento que tem grande potencial para ser clinicamente aplicável. Por isto, este trabalho objetivou desenvolver esponjas liofilizadas de quitosana e quitosana-insulina e caracterizá-las. A técnica utilizada para o desenvolvimento das esponjas foi a liofilização e as técnicas empregadas para a caracterização do material foram a resistência química, umidade, microscopia ótica, microscopia eletrônica de varredura, termogravimetria, calorimetria exploratória diferencial e espectroscopia na região do infravermelho com transformada de Fourier. As esponjas que foram obtidas satisfatoriamente pela técnica de liofilização, demonstraram características macroscópicas semelhantes e pequenas especificidades que permitiram sua distinção visual. O teor de umidade foi, em média, 22,30% e 26,25% para as esponjas de quitosana sem e com a insulina, respectivamente. O teste de resistência química demonstrou rápida dissolução do biomaterial. As técnicas microscópicas ratificaram a apresentação das esponjas como material fibroso em formato de rede e bastante poroso e permitiu verificar que a incorporação do fármaco modificou o microambiente poroso da matriz. As curvas calorimétricas e termogravimétricas constataram semelhanças entre as amostras, com a permanência de características da quitosana. Resultados semelhantes foram encontrados na espectroscopia de infravermelho, onde também houve manutenção das características do polímero nas amostras e sem a detecção de indícios de insulina nas referidas amostras. A liofilização no desenvolvimento de esponjas de quitosana se mostrou bastante eficiente. No entanto, as caracterizações utilizadas não confirmaram a presença da insulina na matriz polimérica. Sugere-se novos estudos para a incorporação desse peptídeo na quitosana, a fim de se desenvolver uma alternativa para o tratamento do diabetes.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Biomateriais. Biopolímeros.

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE QUITOSANA E QUITOSANA/INDOMETACINA

Rosemary Sousa Cunha Lima

(Orientador)

Wesley Castro da Silva

(Iniciação Científica)

Os dispositivos de liberação controlada de fármacos têm sido alvo de estudo e para seu desenvolvimento a quitosana é um dos polímeros mais investigados, sendo usada para tratamento de vários tipos de lesões, como mucosas e tegumentares. A indometacina é um fármaco de anti-inflamatório que vem sendo estudado para uso em lesões tópicas e tem mostrado bons resultados quando incorporado em dispositivos de quitosana. Este polímero pode formar um sistema matricial que contenha e libere a indometacina e complemente com as propriedades antibacterianas, hemostáticas e mucoadesivas a atividade anti-inflamatória da indometacina, promovendo uma cicatrização mais rápida. Assim, o presente projeto objetivou o desenvolvimento e caracterização físico-química de membranas de quitosana e quitosana-indometacina desenvolvidas pelo método sol-gel. O material obtido foi caracterizado por Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC), Termogravimetria (TGA), Espectroscopia na região do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) e Cromatografia de Camada Delgada Analítica (CCDA). Além disso, foi avaliado o grau de desacetilação da quitosana. Na análise macroscópica, as membranas com e sem o fármaco apresentaram diferenças quanto a cor e plasticidade. Na análise microscópica foi verificada maior espessura e maior rugosidade da membrana com fármaco (MQI) em relação a membrana sem fármaco (MQ). O grau de desacetilação das membranas MQ (76,56%) é maior que das MQI (38,01%), indicando a ocupação dos grupos amins pelo fármaco (IND). A termogravimetria não mostrou diferenças entre MQ e MQI quanto à estabilidade térmica, com perdas de massa próximas. No DSC observaram-se picos característicos da fusão da quitosana ($T_{\text{pico}}=147,59^{\circ}\text{C}$ e $\Delta H=17,19 \text{ Jg}^{-1}$), no pó de QTS e na membrana de QTS, e da indometacina ($T_{\text{pico}}=161,17^{\circ}\text{C}$ e $\Delta H=81,94 \text{ Jg}^{-1}$), no pó de IND. Ambos os picos foram vistos no DSC da MQI. Quanto ao FTIR, as membranas de quitosana contendo ou não o fármaco possuem espectros com perfis muito semelhantes entre si. Logo, não foi possível identificar a presença do fármaco nas amostras. Já o CCDA indica a existência de indometacina na membrana de quitosana-indometacina, pois havia mesmo R_f e mesma cor da banda separada no padrão de indometacina e na membrana de quitosana-indometacina, mas sem a mesma na amostra de quitosana. Sendo assim, há vários indícios da presença do fármaco na matriz e de sua compatibilidade, entretanto mais estudos devem ser feitos para detectá-lo e quantificá-lo.

Palavras-chave: Anti-inflamatório Tópico. Biomateriais. Biopolímeros.

DERIVADOS 2-AMINO-TIOFÊNICOS: INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIULCEROGÊNICA

Vanda Lúcia dos Santos

(Orientador)

Raiff dos Santos Dantas

(Iniciação Científica)

O controle ou cura da úlcera péptica atualmente é realizado com antiácidos, antagonistas dos receptores H-2 de histamina e inibidores da bomba de prótons. No entanto, o uso prolongado destes medicamentos pode causar efeitos secundários graves hipersensibilidades, arritmia, impotência, ginecomastia e hematopoiéticas e que quase sempre culmina com falta de adesão ao tratamento. Assim, na busca de novos candidatos a fármacos antiulcerogênicos, as estratégias de modificação molecular de compostos protótipos matriz, possuidor de estrutura química e atividades biológicas bem conhecidas, tem sido há muitos anos uma das principais técnicas abordadas. Dentre esses compostos, destacam-se os heterocíclicos, os quais correspondem a cerca de 65% dos fármacos atualmente empregados na terapêutica, de onde 95% desses apresentam-se nitrogenados, e outros 25% apresentam átomos de enxofre em sua composição química. Estes compostos são possuidores de ampla atividade biológica e possuem vantagem de não terem sido extensivamente estudados. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antiulcerogênica de novos derivados 2-amino-tiofênicos, buscando novas alternativas terapêuticas. Para alcançar este objetivo, serão utilizados camundongos que serão utilizados nos modelos de indução aguda de úlcera gástrica: úlcera induzida por etanol e anti-inflamatório. Será realizado também o teste de barreira física para determinar se o composto apresenta efeito sistêmico. Nos estudos de segurança de uso, será realizada a toxicidade aguda de dose única, além de sua citotoxicidade. Desta forma pretende-se contribuir na busca por alternativas terapêuticas no tratamento da úlcera gástrica visando lançar as bases para a produção de um potencial fármaco.

Palavras-chave: Úlcera Gástrica. Tiofênicos. Toxicidade.

TRIAGEM FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO DAS CASCAS DE SCHINOPSIS BRASILIENSIS ENGL. (ANACARDEACEA)

Vanda Lúcia dos Santos

(Orientador)

Maria Crislândia Freire de Almeida

(Iniciação Científica)

A inflamação é um processo crucial na defesa do organismo designado a alertar o sistema imunológico da presença de patógenos, lesão tecidual ou outras agressões. Quando há algum desequilíbrio nesse processo, efeitos indesejáveis podem surgir inclusive danos teciduais. A *Schinopsis Brasiliensis* Engl., popularmente conhecida como Braúna, pertencente à família Anacardiaceae, é utilizada para diversos fins terapêuticos, incluindo o efeito anti-inflamatório. Portanto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar química e biologicamente a droga vegetal *S. Brasiliensis*, a fim de determinar seu potencial anti-inflamatório. Para isto, o chá da braúna foi obtido através do processo de infusão utilizando a casca do vegetal secas e trituradas nas concentrações de 5, 10 e 20%. A prospecção fitoquímica revelou um maior teor de polifenóis totais (11,71%) destes, 0,18% estão atribuídos aos compostos fenólicos, dentre estes, o grupo dos taninos totais foram extraídos 1,059 %. O teste de citotoxicidade foi realizado com tipos sanguíneos (A, B e O) e demonstraram que a *S. Brasiliensis* não causa hemólise eritrocitária, o que comprova o seu baixo grau de toxicidade. No modelo de edema de pata induzido com zymosan, foi verificado que as três concentrações do chá da braúna reduziram significativamente o edema quando comparadas com o controle negativo. O chá da *S. Brasiliensis* não apresentou resultado significativo frente ao teste do bolsão de ar, mesmo na dose de maior concentração (20%), no entanto, achados na literatura utilizando o mesmo vegetal e o mesmo método, com extrato hidroalcoólico, comprova a sua atuação significativa. O chá de *S. Brasiliensis* na concentração de 20% se mostrou capaz de induzir uma maior inibição da migração celular (40,17%) ao ser comparado com o grupo controle negativo no modelo de peritonite. Os resultados obtidos são satisfatórios e indicam a efetividade das propriedades anti-inflamatórias da *S. Brasiliensis*, o que favorece boas perspectivas para o desenvolvimento de novos medicamentos fitoterápicos.

Palavras-chave: Braúna. Inflamação. Peritonite.

DERIVADOS SINTÉTICOS DE N- ACILIDRAZÔNICOS E ACRILATOS: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA EM CANDIDA ALBICANS, CANDIDA TROPICALIS E EM BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES

Zilka Nanes Lima
(Orientador)

Cayque de Souza Farias
(Iniciação Científica)

Os antibióticos são substâncias naturais ou sintéticas que têm a capacidade de inibir o crescimento e/ou destruir micro-organismos, e, assim, tratar uma infecção ou preveni-la. O uso racional de antimicrobianos é de extrema importância para a saúde da população em geral. Nos consultórios e pronto-atendimentos, é comum os pacientes pedirem a prescrição de antibióticos. Mas a prescrição correta é algo fundamental para combater a resistência bacteriana. O uso indiscriminado pode fazer com que o mundo entre na “era pós-antibiótica”, que será muito semelhante à “era pré-antibiótica”, antes da descoberta da penicilina, quando infecções que hoje consideramos simples eram intratáveis e levavam a óbito. A busca de novos fármacos que possam substituir os já existentes vem sendo motivada, uma estratégia eficaz e muito utilizada é a modificação molecular de agentes antimicrobianos pré-existentes, mantendo seu grupo farmacofórico e se obtendo compostos análogos ou homólogos, sem perdas das suas propriedades, restaurando e potencializando o seu efeito. Este projeto teve como objetivo, realizar testes de atividade antimicrobiana in vitro a fim de se determinar o espectro de ação de derivados N-acilidrazônicos: JR-06 (2-ciano-N'-(4-clorobenzilideno) - acetato hidrazida) e JR-07 (2-ciano-N'-(4-bromobenzilideno) - acetato hidrazida) e derivados acrilatos: AL-09 (Etil 2-ciano-3-(2,6-diclorofenil) acrilato) e AL-10 (Etil 2-ciano-3-(2,4-diclorofenil) acrilato) frente a diferentes cepas de bactérias multirresistentes, Gram-positivas e Gram-negativas e espécies de *Candida* spp., determinando-se as concentrações inibitórias mínimas (CIM) através do método de microdiluição em caldo. Foram testados ainda, o derivado N-acilidrazônico: JR-08 (2-ciano-N'-(4-nitrobenzilideno) - acetato hidrazida); e o derivado acrilato: AL-02 (Etil 3-(4 clorofenil) - 2 cianoacrilato) perante às leveduras *Candida krusei* e *Candida albicans*. Os testes de atividade antimicrobiana que obtiveram os melhores resultados, foram perante às leveduras *Candida glabrata*, *Candida tropicalis* e *Candida albicans*, obtidos pela molécula AL-09, que apresentou CIM de 256 µg/mL, 128 µg/mL e 128 µg/mL respectivamente. Entre estes resultados, o de maior destaque é a atividade frente à levedura *Candida tropicalis*, tendo em vista que esta apresenta resistência intrínseca ao antimicótico fluconazol. Os demais testes realizados obtiveram CIM acima de 1024 µg/mL. É importante frisar, que a única diferença estrutural entre as moléculas AL-09 e AL-10 encontra-se na posição dos halogênios (cloros), o que demonstra o grau de importância da posição dos grupamentos substituintes para a atividade encontrada. Sugere-se que a molécula AL-09 passe por modificações estruturais mantendo-se as posições 2,6 do anel benzênico cloradas.

Palavras-chave: Atividade Antimicrobiana. Síntese de Fármacos. Concentração Inibitória Mínima.

BIOPROSPECÇÃO DOS PRODUTOS OBTIDOS DAS FASES PARTICIONADAS DE CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS POHL. (EUPHORBIACEAE)

Harley da Silva Alves

(Orientador)

Maria Aline Meira Aires

(Iniciação Científica)

A caatinga, inserida no nordeste Brasileiro, compreende toda a região do semiárido e trata-se de um dos mais importantes biomas nacionais contendo aproximadamente 25 milhões de habitantes e correspondendo a cerca de 11% do território do país. A espécie *Cnidocolus quercifolius*, popularmente conhecida como “faveleira ou favela”, da família Euphorbiaceae, é uma planta bastante comum nesse bioma, sendo bastante adotada na medicina popular por apresentar propriedades medicinais atribuídas pelos usuários, dentre elas: ação cicatrizante, analgésica, anti-inflamatória, antibiótica e diurética. Este trabalho teve como objetivos: estudar a composição química da *C. quercifolius* por meio do isolamento e da identificação de compostos, além de avaliar a atividade antimicrobiana do extrato etanólico bruto (EEB) e das fases hexânica e diclorometano frente a cepas de bactérias e fungo. Vinte gramas da fase hexânica foram cromatografadas em coluna com sílica gel e eluídas com solventes orgânicos (hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol) usados de forma única e como misturas binárias, sempre em ordem crescente de polaridade, obtendo-se um total de 67 frações. A fração número 04 destacou-se mediante análise de CCDA, sendo enviada para análises espectroscópicas de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ^1H e ^{13}C , do qual se obteve os compostos codificados por Cq-1 e Cq-2. A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada com microrganismos cedidos pela Coleção de Microrganismos do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE-DA). A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi determinada por meio da técnica de microdiluição em placa de 96 poços, seguindo as recomendações do CLSI. O ensaio foi realizado em triplicata para cada microrganismo teste. A revelação das microplacas foi feita com a resazurina. Para a levedura houve plaqueamento, em Ágar Sabouraud, dos poços em que se observou crescimento microbiano (turbidez). A Concentração Mínima Bactericida (CMB) foi determinada pelo subcultivo dos poços que apresentaram turbidez e foi considerada como a última diluição que não apresentou crescimento microbiano em placa. A análise dos dados de RMN de ^1H e ^{13}C e, comparação com dados da literatura, permitiu identificar Cq-1 e Cq-2 como sendo ^{13}C -hidroxi-(^{13}C -S)-173-etoxifeoforbideo a e ^{13}C -hidroxi-(^{13}C -S)-173-etoxifeoforbideo b, respectivamente, sendo o segundo isolado pela primeira vez na família Euphorbiaceae. Nos testes antimicrobianos o EEB e a fase diclorometano inibiram o crescimento da cepa de *Acinetobacter baumannii* mostrando uma CIM de 1000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ e 500 $\mu\text{g}/\text{mL}$ e uma CMB de 1000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ e 1000 $\mu\text{g}/\text{mL}$, respectivamente. A identificação destas substâncias é importante para a quimiotaxonomia da espécie e os resultados obtidos dos ensaios antimicrobianos demonstram um potencial biológico da faveleira contra esses micro-organismos oportunistas causadores de infecções do trato respiratório e urinário.

Palavras-chave: Faveleira. Produtos Naturais. Atividade Microbiológica.

ANÁLISE FITOQUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA FASE ACETATO DE ETILA DE CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS POHL. (EUPHORBIACEAE)

Harley da Silva Alves

(Orientador)

Antônio Carlos Santos Rocha Júnior

(Iniciação Científica)

A caatinga apresenta uma grande diversidade de plantas e muitas delas possuem uso na medicina tradicional para curar e aliviar sintomas de diversas doenças. A espécie *Cnidoscopus quercifolius*, conhecida popularmente como faveleira, é uma Euphorbiaceae, endêmica da caatinga e é usada como planta medicinal por gerações como cicatrizante, diurético, analgésico e no tratamento de diversas doenças agudas e crônicas. Nesta pesquisa, foi realizado um estudo fitoquímico do extrato acetato de etila (AcOEt) das folhas da faveleira. Foi feita a coleta, extração por maceração e o extrato AcOEt foi concentrado em evaporador rotativo. Posteriormente, 5,27 gramas do extrato AcOEt foram submetidos a colunas cromatográficas utilizando sílica gel como adsorvente (0,063 – 0,2 mm/ 70-230 mesh ASTM) e tendo como sistema eluente os solventes hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol, usados de forma única e como misturas binárias sempre em ordem crescente de polaridade. Foram selecionadas as frações oleosas Fr04, Fr05, Fr07, Fr08, Fr6.02 e Fr6.05 para análise em Cromatógrafo Gasoso acoplado a Espectrômetro de Massa (CG-EM), após constatação de que se tratava de compostos voláteis. A atividade antimicrobiana foi avaliada pelo método de microdiluição, em placas de 96 poços, com o extrato AcOEt e as frações oleosas utilizando sete bactérias e quatro leveduras. A EM permitiu a identificação de 36 compostos químicos diferentes, muitos deles inéditos para o gênero *Cnidoscopus*. Entre esses compostos, estão vários derivados de hidrocarbonetos, ésteres de cadeia curta, ácidos graxos e suas formas esterificadas e um representante dos monoterpenos (dihidromirceno A amostra Fr6.05, apresentou uma excelente atividade antimicrobiana contra *Candida glabrata*, mostrando uma concentração inibitória mínima (CIM) de 31 µg mL⁻¹, seguido de Fr08 (CIM=125 µg mL⁻¹), Fr07 e Fr6.02 (CIM=500 µg mL⁻¹), denunciando atividade frente à este fungo oportunista, que pode levar à morte pacientes imunocomprometidos. A identificação estrutural dos 36 compostos químicos presentes nos óleos fixos da faveleira é importante do ponto de vista da quimiotaxonomia da espécie e da família Euphorbiaceae e os resultados nos testes antimicrobianos demonstram o potencial antimicrobiano dos produtos obtidos da espécie.

Palavras-chave: Caatinga. Faveleira. Produtos Naturais.

DIAGNÓSTICOS CIPE® APLICADOS APÓS AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE GLOBAL DE IDOSOS ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE ENFERMAGEM

Fabiola de Araújo Leite Medeiros

(Orientador)

Marília Gabriela de Oliveira

(Iniciação Científica)

O aumento do número de pessoas com mais de 60 anos no mundo e a própria longevidade são considerados nos recentes anos desafios para os serviços de enfermagem e para os demais profissionais de saúde que lidam com a pessoa idosa. Há uma heterogeneidade no cuidar de pessoas idosas. A saúde do idoso não deve ser pautada apenas na clínica médica convencional, há uma proposta de avaliação da funcionalidade global. O Processo de Enfermagem, a Sistematização da prática de enfermagem e as taxonomias desenvolvidas para otimização do cuidado em enfermagem, vem sendo amplamente utilizados na otimização da qualidade assistencial, a exemplo do uso da Classificação Internacional para a Prática da Enfermagem (CIPE®). Nessa perspectiva, o objeto de estudo esteve voltado ao seguinte questionamento: A utilização de diagnósticos CIPE® é aplicável em conjunto à avaliação funcional da pessoa idosa, proposta pela rede de estudos da Gerontologia? O objetivo principal foi avaliar a utilização de diagnósticos CIPE® após a avaliação da funcionalidade global da pessoa idosa, visando à melhoria do planejamento do cuidado da enfermagem no grupo etário escolhido. Os objetivos específicos foram: fazer a avaliação da funcionalidade global com uso de escalas validadas entre um grupo de idosos; elencar os diagnósticos de enfermagem baseados na CIPE®; descrever os diagnósticos de enfermagem mais citados na avaliação da funcionalidade global entre idosos em uma Clínica Escola de Enfermagem; refletir sobre as dificuldades dos instrumentos de coleta de dados propostos pela avaliação funcional da pessoa idosa e a utilização da CIPE® para o processo de cuidar em enfermagem. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo, analítico com abordagem quanti-qualitativo, realizado na Clínica Escola da UEPB, com idosos atendidos no período de Setembro a Dezembro de 2017. A amostra foi do tipo aleatória simples, com 23 participantes, e o projeto obedeceu á as normas previstas para Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução 466/2012. Os resultados evidenciaram que a grande maioria estava em condições de independência ou parcialmente dependente apresentando diagnósticos de enfermagem classificados perante a funcionalidade (04 diagnósticos positivos) e perante o declínio funcional (38 diagnósticos negativos). Dos diagnósticos positivos o diagnóstico 'desenvolvimento adulto/idoso eficaz' foi o mais prevalente; e dos diagnósticos negativos, a 'dor crônica nos membros inferiores' constituiu o mais frequente. Considerações finais: Conclui-se que o estudo foi de grande relevância para a ciência da enfermagem, pois a eficácia na atenção de enfermagem às populações quando do uso sistemático e preciso do Processo de Enfermagem. O uso de sistemas de classificação, além de valorizar o trabalho exercido pela enfermagem, é uma excelente ferramenta nas condições clínicas de avaliação das ações do próprio trabalho, pois referenda o uso do método científico para resolução dos problemas. Verificou-se que a gerontologia pode se beneficiar da tecnologia do processo de enfermagem, atrelado a todo o conhecimento da enfermagem, como profissão preocupada em cuidado.

Palavras-chave: Enfermagem. Idosos. Cuidado.

AVALIAÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: UMA APLICAÇÃO DO BODY IMAGE AFTER BREAST CANCER QUESTIONNAIRE

Francisco Stelio de Sousa

(Orientador)

Haila Bruna Moreno Dantas

(Iniciação Científica)

Introdução: Até o ano de 2015, o câncer de mama foi a maior causa de morte por câncer na população feminina. O diagnóstico na vida da mulher é de grande impacto emocional e psicológico, trata-se de uma patologia cujos significados e medos são determinantes para saúde e qualidade de vida. O medo da morte, o estigma da mutilação, as perdas, alterações na imagem corporal e todo sofrimento da mulher e seus familiares acompanham essa realidade. Uma das formas de tratamento para a doença é a mastectomia que consiste na retirada da mama afetada pelo câncer. **Objetivo:** Caracterizar o perfil socioepidemiológico e condições de saúde de mulheres que realizaram mastectomia. **Método:** Estudo descritivo, de corte transversal, com abordagem quantitativa, realizado entre no período de agosto/17 a julho/18, em um hospital filantrópico da cidade de Campina Grande- PB, Brasil, referência no atendimento em questão. Participaram 113 mulheres que realizaram cirurgia de mama e que estavam em tratamento complementar para câncer de mama. Aplicou-se um instrumento (formulário), com informações sobre as variáveis sociodemográficas e epidemiológicas, atividades de vida diária (AVD'S), hábitos de vida, descrição clínica da doença, tipo de cirurgia, tempo transcorrido desde a cirurgia, atividade profissional (se houve ou não afastamento), condições de realização de AVD'S. **Resultados:** 51,3% das mulheres declararam-se como sendo de cor parda, a maioria das mulheres possuía renda de menos de um salário mínimo (42,5%), eram casadas (49,6%) com ensino fundamental incompleto (43,4%), de religião Católica (70,8%) e aposentadas (38%). **Conclusão:** O estudo caracterizou o perfil socioepidemiológico de mulheres que realizaram mastectomia, identificou as principais complicações pós-mastectomia e os hábitos de vida de mulheres que realizaram o procedimento cirúrgico. Com relação ao autocuidado, detectou-se que o enfrentamento pessoal e os afazeres domésticos são as atividades de vida diária mais comprometidas nessas mulheres. Desse modo, cabe à enfermagem, implementar atividades de cuidado que auxiliem nos processos adaptativos, bem como estratégias de educação em saúde necessárias ao desenvolvimento de habilidades pessoais que garantam reinserção na prática laboral e nas demais dimensões do autocuidado.

Palavras-chave: Imagem Corporal. Neoplasias da Mama. Enfermagem em Saúde Pública.

VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA PSICOMÉTRICA PARA AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA ÀS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: UM ENFOQUE NOS SISTEMAS DA TEORIA DE IMÓGENE KING

Inácia Sátiro Xavier de França
(Orientador)

Emerson Eduardo Farias Basílio
(Iniciação Científica)

O estudo de vulnerabilidade é um passo importante para a garantia do entendimento as necessidades em saúde de forma integral e equânime, pois apesar dos avanços conquistados em termos de políticas de prevenção e assistência às IST/HIV/aids, estes ainda são uma grande preocupação à saúde pública, sendo importante estudos de análise das ações de Atenção à Saúde e prevenção às IST/HIV/aids. Objetivou-se analisar a vulnerabilidade programática às IST/aids nas unidades básicas de saúde de Atenção Primária em Saúde e as ações de prevenção realizadas às pessoas com deficiência. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa realizado em agosto de 2017 a julho de 2018, nas unidades básicas de saúde do município de Campina Grande-PB. Participaram do estudo todos os profissionais delimitados como o responsável técnico pela UBS que responderem um formulário semiestruturado possuindo 51 questões, sendo questões discursivas e objetivas distribuídas em marcadores sobre a caracterização geral da UBS e as ações de Prevenção e Assistência em IST/HIV/aids. Verificou-se que a maioria dos profissionais responsáveis pelas UBS não tem um preparo adequado ou alguma capacitação para um atendimento por abordagem sindrômica das IST, sendo primordial a realizações de cursos e capacitações com estes profissionais para que seja um atendimento ideal a população. Além da falta de insumos e materiais para realizar o atendimento qualificado e materiais para a implementação de praticas educativas e preventivas a saúde. Conclui-se que a vulnerabilidade no âmbito programático nas UBS foi evidenciada, sendo o marcador “Infraestrutura para realização das ações de prevenção e assistência em IST/HIV/aids” e o marcador “Ações de prevenção em relação às IST/HIV/aids”, ambos com médio grau de vulnerabilidade.

Palavras-chave: Enfermagem. Pessoas com Deficiência. Vulnerabilidade.

UTILIZAÇÃO DE PLAQUETAS SANGUÍNEAS POR AFÉRESE EM CAMPINA GRANDE – PARAÍBA

Eloíde André Oliveira

(Orientador)

Leonilce Cris Bandeira Muniz

(Iniciação Científica)

Introdução: Aférese é um “processo que consiste na obtenção de determinado componente sanguíneo de doador único, utilizando equipamento específico (máquina de aférese), com retorno dos hemocomponentes remanescentes à corrente sanguínea” (Brasil, 2014). Sendo uma das coletas mais comuns recentemente no Brasil, a plaquetaférese tem sido recomendada e/ou utilizada profilática ou terapêuticamente em casos de controle do sangramento intra-operatório, aplasia de medula, transfusão crônica de componentes sanguíneos (SOARES et al, 2007), trombocitopenia, acidentes com grande perda sanguínea e no tratamento de pacientes leucêmicos com períodos prolongados de plaquetopenia (MARTINI et al, 2010), pacientes oncohematológicos, cirurgia cardíaca, biópsia hepática, broncoscopia, endoscopia digestiva alta, e outros procedimentos (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2010). **Objetivos:** Traçar o perfil dos doadores e receptores de plaquetas por aférese na cidade de Campina Grande no período de fevereiro de 2016 a fevereiro de 2017; verificar o conhecimento de profissionais sobre aférese. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório de caráter descritivo, com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada em um Hospital Universitário e também participou da pesquisa o Hemocentro Regional, os dois situados em de Campina Grande - PB. **Resultados:** Ao serem observados os dados sociodemográficos, pode-se afirmar que a totalidade de doadores de plaquetas por aférese no período de fevereiro de 2016 a fevereiro de 2017 foram homens, e em sua maioria solteiros (58%), caucasianos Brasileiros (86%) e com o segundo grau completo (40%). Foram obtidas respostas de dois enfermeiros, um técnico em Enfermagem, um médico, dois bioquímicos e dois farmacêuticos que estavam em atuação no momento em que a pesquisa foi aprovada nos dois serviços de saúde estudados. **Conclusão:** Este estudo pôde comprovar na prática que os profissionais de saúde que lidam diretamente com aférese ou o resultado deste processo conhecem e entendem sobre o que a mesma significa para o serviço de saúde e para o paciente, seja ele doador ou receptor. Poucas divergências foram encontradas nas respostas obtidas através dos questionários aplicados, sendo em sua maioria, condizentes com o preconizado pelo Ministério da Saúde e sua legislação. Dada a devida importância de se conhecer o perfil dos doadores por plaquetaférese e a escassez dessas informações disponíveis, espera-se que os resultados obtidos neste trabalho contribuam para o desenvolvimento de novas estratégias para captação de novos doadores através de aférese, que beneficiará tanto os futuros receptores, por estar recebendo especificamente o hemocomponente necessário para seu tratamento e recuperação, quanto para o doador, que terá a reposição mais rápida pelo seu organismo do hemocomponente doado.

Palavras-chave: Serviço de Hemoterapia. Remoção de Componentes Sanguíneos. Assistência de Enfermagem.

SINAIS DE INÍCIO DO TRABALHO DE PARTO SEGUNDO PROFISSIONAIS DE MATERNIDADE PÚBLICA

Rosilene Santos Baptista

(Orientador)

Fernanda Albuquerque de Oliveira

(Iniciação Científica)

Sinais de início de trabalho de parto são definidos de formas discrepantes a parturientes e profissionais de saúde. Sabendo-se que determinar o momento adequado para assistência ao parto normal previne resultados desfavoráveis para a mulher, impedem intervenções desnecessárias, parada da progressão do parto, maior tempo de trabalho de parto e maior incidência de infecção puerperal. Objetivou-se identificar os sinais de início de trabalho de parto, segundo os profissionais que realizam o acolhimento obstétrico numa maternidade pública. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo de corte transversal, com abordagem quantitativa de dados primários e secundários. A pesquisa foi realizada no Instituto de Saúde Elpídio de Almeida, na cidade de Campina Grande-PB, no período de agosto de 2017 a julho de 2018. A amostragem foi composta por 04 enfermeiras do setor de acolhimento e classificação de risco e 389 prontuários de puérperas atendidas no mesmo serviço, considerando-se critérios de inclusão e exclusão. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado formulário contendo variáveis de interesse do estudo. Efetuou-se estatística descritiva por meio das medidas de tendência central para as variáveis numéricas e medidas de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. Foram realizados teste qui-quadrado e teste exato de Fisher para detectar o efeito da classificação de risco obstétrico sobre as distócias e desfechos observados. Para toda a estatística adotou-se o nível de significância de 5%. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob-registro CAAE: 87854418.3.0000.5187. De acordo com os profissionais analisados são sinais que indicam o início do trabalho de parto: dilatação cervical superior a 3 centímetros, acompanhada de contrações uterinas dolorosas rítmicas, bem como, dilatação de 5 centímetros, saída do tampão mucoso, bolsa rota, contrações rítmicas regulares que evoluem com intervalos curtos. Foram analisados 311 prontuários de gestantes classificadas pelos profissionais entrevistados, dentre eles 255 (81,99%) apresentavam registro da classificação de risco, tendo sido prevalente em 86,66% (n= 221) dos casos a classificação verde; em 6,27% (n=16) a amarela; em 5,89% (n=15) a vermelha e em apenas 3 casos (0,58%) a azul. Analisando a influencia desta sobre o tipo de parto, as principais distócias e as complicações apresentadas, verificou-se que apenas a de laceração de partes moles esteve estatisticamente associada à classificação de risco ($p=0,00$), havendo maior risco de laceração de partes moles entre as parturientes classificadas em verde ($OR=1,11$).

Palavras-chave: Início do trabalho de Parto. Acolhimento. Enfermagem.

CARACTERIZAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR ENFERMEIROS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NA Paraíba

Cláudia Santos Martiniano Sousa

(Orientador)

Jairo Porto Alves

(Iniciação Científica)

O avanço do papel do enfermeiro na prescrição de medicamentos vem sendo justificado pela necessidade de implementação dos cuidados aos pacientes. No Brasil, essa atribuição está amparada pela Lei nº 7.498/1986 (Brasil, 1986) e pelo Decreto nº 94.406/1987 (Brasil, 1987) que regulamentaram a profissão, sendo estabelecida como atividade do enfermeiro integrante da equipe de saúde em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde. Atualmente no Brasil, os protocolos vêm sendo largamente utilizados em toda rede de serviços de saúde. No âmbito mais geral, incluindo todos os níveis da assistência. Objetivos: Caracterizar a prescrição de medicamentos por enfermeiros quanto aos itens prescritos por usuário e por consulta e situações mais comuns/áreas estratégicas em que ocorre a prescrição de medicamentos. Conhecer a prática prescritiva de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família no que diz respeito aos padrões de prescrição previstos nos protocolos assistenciais da Atenção Básica. Metodologia: O estudo foi realizado no Estado da Paraíba, na região nordeste. Em cada município foram sorteados 3 enfermeiros totalizando 32 entrevistados, sendo uma das unidades selecionadas para a observação, no total de 11. Resultados: Fizeram parte do estudo os enfermeiros de onze regiões de saúde da Paraíba. Os enfermeiros totalizaram 32 participantes, sendo predominantemente do sexo feminino (96,87%) e com idade entre 25 e 54 anos, sendo que o maior percentual encontra-se na faixa etária de 35 a 39 em que se encontram 43,75% (14) dos participantes. Quanto à formação, 40,62% deles teve sua formação em Instituição de Ensino Superior Pública (IES). Do total de enfermeiros, apenas 3,2% (1) possui outra graduação, 9,6% (3) cursou mestrado e nenhum dos participantes cursou doutorado. Quanto à situação funcional, 75% (24) dos enfermeiros tiveram o concurso público como forma de ingresso. No estudo documental observa-se predomínio de prescrição na área de saúde da mulher, mais especificamente nas ações de pré-natal e abordagem sindrômica. Conclusão: Os enfermeiros dão continuidade ao seu processo de formação acadêmica, apenas em nível de especialização. Contudo, existe uma lacuna no que diz respeito à capacitação da prática prescritiva dentro do processo de enfermagem. Considerando que as prescrições de medicamentos direcionadas para a saúde da mulher ocorreu em maior incidência, é visto que a prática prescritiva do enfermeiro ocorre de forma incipiente não alcançando todas as linhas de cuidados e o escopo de medicamentos preconizados pelo Ministério da saúde, que contribuem para uma assistência à saúde integral.

Palavras-chave: Prescrição de Medicamentos. Enfermeiros. Estratégia Saúde da Família.

AVALIAÇÃO DO GRAU DE DEPENDÊNCIA FUNCIONAL E DA AUTONOMIA ENTRE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Fabiola de Araújo Leite Medeiros

(Orientador)

Thamires Mayara Alves Bezerra

(Iniciação Científica)

Reconhecendo pela própria literatura que a institucionalização da pessoa idosa é fonte de fragilidade e vulnerabilidade social, surgiu a necessidade de avaliação de pessoas idosas institucionalizadas para que a partir desse diagnóstico investigativo, ser possível refletir sobre inserção de recursos que venha a otimizar a funcionalidade e postergação de incapacidades e declínio funcional entre idosos institucionalizados. Nessa perspectiva, o objeto de estudo esteve voltado no seguinte questionamento: Como é o grau de dependência funcional e da autonomia entre idosos de uma ILPI? O objetivo principal foi avaliar o grau de dependência funcional e da autonomia entre idosos institucionalizados. Os objetivos específicos foram: traçar um perfil de saúde dos idosos institucionalizados; avaliar o grau de dependência, utilizando as escalas validadas para capacidade funcional em relação à mobilidade e comunicação; avaliar a autonomia, utilizando as escalas validadas para capacidade funcional em relação ao humor e cognição. Tratou-se de um estudo do tipo transversal e descritivo com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em uma instituição de longa permanência, localizada em Lagoa Seca/PB Brasil. O período para a coleta dos dados foi programado para os meses de Setembro de 2017 a Junho de 2018, considerando ser uma amostra do tipo censitária com 20 participantes. Os dados foram cuidadosamente analisados a luz da estatística descritiva e analítica. Todo projeto obedeceu às normas previstas para Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução 466/2012. Os resultados indicaram que a grande maioria dos idosos institucionalizados tinha idade igual ou superior aos 75 anos, 17 (85%) eram do sexo feminino, 19 (95%) faziam uso de até de mais de quatro medicamentos; 19 (95%) apresentaram dependência de moderada a muito dependente e 15 (75%) apresentaram-se como alto índice de vulnerabilidade clínico-funcional. Com base nos resultados se percebe que os idosos institucionalizados apresentam dependência funcional e déficits na sua autonomia, e que a comunidade científica, gestores e profissionais de saúde precisam se aprofundar mais nas instituições, buscando soluções viáveis de garantia de um cuidado contínuo a serem prestadas as pessoas idosas em épocas de envelhecimento populacional. Principalmente, por compreender as necessidades sociais de acolhimento às pessoas que recorrem às instituições, pois nesses locais precisa haver uma retomada de formação em gerontologia e geriatria, para melhor assistência, com qualidade, dignidade e humanização.

Palavras-chave: Envelhecimento. Idosos. Cuidado.

ESTUDO DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES COM DEFICIÊNCIA E MULHERES SEM DEFICIÊNCIA ATENDIDAS EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE REFERÊNCIA

Inácia Sátiro Xavier De França

(Orientador)

Nathalia Thays Jatobá Araújo

(Iniciação Científica)

As mulheres situam-se nos grupos marcados pela vulnerabilidade, estando expostas, com frequência, à exclusão social e à violência de gênero. Muitos são os obstáculos para a inclusão social de gênero nos diversos setores da vida em comum, prejudicando o pleno usufruto dos direitos de cidadania por essa classe. Fazendo-se necessário um maior foco nos principais problemas que afetam o cotidiano das mulheres ao longo do seu ciclo vital. Objetivo: Analisar a aproximação ou distanciamento de questões relacionadas a autonomia e inclusão social a partir da análise de pesquisas realizadas por pesquisadores da UEPB enfocando a autonomia e o acesso das mulheres jovens, idosas e mulheres com deficiência a políticas, equipamentos e serviços públicos do Estado e dos Municípios. Metodologia: Estudo transversal, com abordagem quantitativa. Com análise dos relatórios do PROPESQ, Cota 2011-2012, e de todos os resumos dos Anais do Encontro de Iniciação Científica da UEPB, cotas 2013,2014 e 2015, aonde foi aplicado instrumento elaborado pela pesquisadora. Resultados Finais: Nos Anais do ENIC das cotas trabalhadas foram identificados 1185 resumos em 9 áreas, sendo selecionados para esse estudo 18 que abrangeram a área de Ciências da Saúde e Ciências Sociais Aplicadas. Entre os 18 selecionados das duas grandes áreas houve uma diferença de 12%, sendo 10 dos selecionados de C. da Saúde e 8 de C. Sociais Aplicadas. Para coleta dos relatórios da PROPESQ houve dificuldade tanto para o acesso a informação como a identificação dos resumos por parte da instituição, devido a essa inacessibilidade não foi possível fazer a coleta. Os projetos selecionados mostraram-se em linha tênue entre cuidado e violência, constatou-se que o tema violência contra a mulher esteve presente em 6 trabalhos selecionados, atrás das temáticas mulheres privadas de liberdade, mulheres deficientes e não deficientes, autonomia e inclusão social das mulheres com empreendedorismo para essa classe, realização de mamografias, direitos sexuais, infecções sexualmente transmissíveis e cuidadoras de idosas. Para esse estudo também foi feito uma revisão bibliográfica que encontrou outras temáticas na produção científica. Conclusão: Essa pesquisa verificou a necessidade da produção científica da instituição de trabalhar outras temáticas que englobem aspectos do gênero que exaltem a autonomia feminina como a sexualidade da mulher idosa, trabalho feminino, doenças crônicas em mulheres adultas dentre outros achados na revisão de literatura que fazem um apanhado maior para inclusão social através da autonomia.

Palavras chave: Violência contra a Mulher; Estupro; Violência Sexual; Delitos Sexuais

A TUBERCULOSE E A COINFECÇÃO TB-HIV/AIDS NA POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

(Orientador)

Valdizia Mendes e Silva

(Iniciação Científica)

Introdução: A tuberculose (TB) é responsável por mais de um quarto das mortes em pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA). Esta situação é ainda mais agravada quando se trata da população privada de liberdade (PPL), o que se torna um grande desafio para a saúde pública. **Objetivo:** Investigar casos de tuberculose e coinfeção TB-HIV/Aids nas unidades penitenciárias do estado da PB. **Metodologia:** estudo descritivo exploratório, transversal, com abordagem quanti-qualitativa, de inquérito para avaliação dos serviços de saúde prisional. Fizeram parte do estudo, a população privada de liberdade, apresentando quadro de sintomáticos respiratórios, bem como, os casos de tuberculose e coinfectados TB-HIV/Aids notificados no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (Sinan), que estavam em regime de reclusão no Sistema Prisional da Paraíba. Foram variáveis do estudo: sexo, faixa etária, raça autodeclarada, escolaridade em anos, tipo de tratamento e coinfeção TB-HIV/Aids. Para a análise dos dados foi realizada a distribuição das frequências absolutas, relativas, médias e medianas de todas as variáveis. Na análise dos dados qualitativos foi utilizada a Hermenêutica dialética e a teoria do percurso gerativo de sentido. **Resultados:** O acometimento por TB na PPL predominou no sexo masculino (97,9%), na faixa etária economicamente ativa, entre 26 a 35 anos (42%), de raça parda (81,6%) e com nível de escolaridade considerado baixo, onde 43% possuíam 3 anos de estudo; 12,2% eram acompanhados pelo Tratamento Diretamente Observado (TDO), enquanto que mais da metade 53%, realizava o tratamento auto administrado. Com relação a coinfeção TB-HIV/Aids, 9% da PPL foi diagnosticada. Foi possível evidenciar através dos dados qualitativos, que a percepção da PPL a cerca do enfrentamento da TB e/ou da coinfeção TB-HIV/Aids é muito negativa. **Conclusão:** A TB na PPL é vista de uma forma muito negativa, o que acaba dificultando o prognóstico do paciente. Deste modo, ressalta-se a importância da realização de pesquisas com foco na identificação das vulnerabilidades e impacto da doença sobre os acometidos, a fim de haver um melhor desenvolvimento das ações de saúde voltadas ao controle da doença.

Palavras-chave: Tuberculose. Coinfeção TB-HIV/Aids. Sistema Prisional.

INQUÉRITO DE CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA: O AUTOCUIDADO E CONDUTAS DE PACIENTES EM TRATAMENTO PARA TUBERCULOSE

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

(Orientador)

Ana Caroline Cavalcante de Menezes

(Iniciação Científica)

Introdução: A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que permanece como um grave problema de saúde global. **Objetivo:** avaliar os aspectos ligados ao conhecimento, atitude e prática dos pacientes em tratamento anti-TB. **Metodologia:** Estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa, a partir de um inquérito CAP (Conhecimento, Atitude e Prática). A população do estudo foi composta pelos pacientes diagnosticados com tuberculose entre setembro de 2017 a março de 2018, que fizeram o tratamento anti-TB em Campina Grande- PB. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foi obtida uma amostra censitária de 29 pacientes. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com os pacientes no período de janeiro a maio de 2018. Foram analisadas as características sociodemográficas e os aspectos clínico-epidemiológicos dos doentes, assim como, os aspectos do conhecimento, de atitude e da prática no enfrentamento da doença. A análise dos dados compreendeu os valores de distribuição de frequências absolutas e relativas, médias aritméticas e obtenção de indicadores epidemiológicos com auxílio do programa estatístico R. **Resultados:** Predominou o sexo masculino (72,4%), faixa entre 30 a 59 anos (65,5%), da raça parda (48,3%) e, com ensino fundamental completo/incompleto (37,5%), 82,8% apresentavam TB pulmonar, a maior parte dos indivíduos (37,9%) era tabagista, quanto à modalidade de tratamento, apenas 34,5% realizaram o TDO. Em relação ao conhecimento, 44,8% apresentaram conhecimento adequado, 86,2% soube definir a seriedade da doença, 72,4% não soube a forma de transmissão, 93,1% relatou o tratamento correto. Sobre a atitude dos doentes em relação à doença, 62,1% possuíam atitudes adequadas, todos (100%) responderam que era importante tomar a medicação diariamente, 68,9% acreditam que o tratamento supervisionado aumenta a chance de cura, 96,6% que é importante fazer os exames. Sobre a prática apenas, 24,4% possuíam prática adequada, o que configura um sério problema, destaca-se 41,4% que afirmaram não ter sido solicitada a baciloscopia de escarro. **Conclusão:** O estudo revela conhecimento deficitário dos doentes sobre a TB, atitudes adequadas frente à doença e prática, com vários aspectos inadequados. São achados preocupantes que apontam para a necessidade de intensificar ações de educação em saúde e estratégias que contribuam para o controle da doença.

Palavras-chave: Tuberculose. Pesquisas CAP. Saúde Pública.

REPERCUSSÕES DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Dixis Figueroa Pedraza

(Orientador)

Amanda de Alencar Pereira Gomes

(Iniciação Científica)

Introdução: A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definida pelo acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. A insegurança alimentar é vista como um grave problema com implicações de condições socioeconômicas desfavoráveis. O desemprego tem sido relatado com uma das principais causas que afetam o acesso a alimentos. A vulnerabilidade social ao afetar o poder de compra acaba intervindo na capacidade de assegurar condições básicas da alimentação. **Objetivo:** Descrever a prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família com crianças menores de cinco anos no núcleo familiar. **Metodologia:** Estudo transversal com abordagem e análise de dados quantitativa, realizado nos municípios de Cabedelo e Bayeux, no Estado da Paraíba. A amostra selecionada foi de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família com crianças menores de cinco anos. Para avaliar a segurança alimentar e nutricional dessas famílias foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). **Resultados:** De acordo com a EBIA, 71,4% das famílias dos dois municípios apresentaram algum grau de insegurança alimentar. As prevalências de insegurança alimentar leve, moderada e grave no município de Bayeux foram de 38,6%, 20,2% e 16,2% respectivamente. Em Cabedelo, essas prevalências foram de 38,9%, 13% e 12,4%. **Conclusões:** O estudo constatou altas prevalências de insegurança alimentar nas famílias estudadas, sendo maiores naquelas do município com pior índice de desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Segurança Alimentar; Criança; Nutrição em Saúde Pública.

CONHECIMENTO E CONDUTA DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS, PARAÍBA, SOBRE MAUS-TRATOS NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA

Andreza Cristina de Lima Targino Massoni
(Orientador)

Alisson Thiago Lima
(Iniciação Científica)

O presente Projeto teve por objetivo verificar o conhecimento e as atitudes dos profissionais de saúde (Médicos, Cirurgiões-Dentistas, Auxiliares em Saúde Bucal, Profissionais da Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde) das 17 Unidades de Atenção Básica do município de Queimadas, Paraíba, sobre os casos suspeitos de maus-tratos na infância e na adolescência. Para tal, foi realizada uma pesquisa transversal, observacional, descritiva, quali-quantitativa. Quando da coleta de dados, os profissionais de saúde participantes responderam a um questionário individual e padronizado, a fim de verificar os seus conhecimentos e as suas condutas frente aos casos de maus-tratos infantis. O questionário era autoaplicável, permitindo maior liberdade e autonomia do voluntário, contribuindo para uma maior veracidade das informações. O mesmo permitiu a obtenção de respostas objetivas e subjetivas; as quais diziam respeito à: idade, sexo e profissão do participante da pesquisa; bem como seu conhecimento sobre violência infanto-juvenil, sua conduta diante de casos suspeitos ou confirmados de maus-tratos e suas dúvidas acerca do tema. Os dados foram analisados pela estatística descritiva. Ao término do estudo, concluiu-se que os profissionais participantes apresentam nível satisfatório de conhecimento em relação à percepção de casos suspeitos de maus-tratos a crianças e adolescentes. No entanto, mais da metade não se considera apta a realizar o diagnóstico ou a documentação de tais casos. Em relação à conduta, a maior parte dos profissionais afirma que faria a denúncia junto à Justiça. No entanto, quando surge um caso suspeito de maus-tratos, os profissionais preferem entrar em contato com os pais ou responsáveis antes de acionar a Justiça. Além disso, alguns afirmam já ter suspeitado de casos de maus-tratos e não terem acionado quaisquer Órgãos de Proteção. Foram relatadas, como justificativa para tal ato, dúvidas em relação ao anonimato da denúncia e o conseqüente medo de represália por parte dos agressores. Ressalta-se, portanto, a necessidade de momentos de educação continuada no tema e de uma maior parceria com os Órgãos de proteção à criança e ao adolescente, uma vez que contribuem para a desmistificação do processo de denúncia, orienta os profissionais acerca da conduta adequada e oferece a estes a possibilidade de acompanhar o caso, dando uma maior resolutividade ao mesmo.

Palavras-chave: Maus-Tratos Infantis. Conhecimento. Atenção Primária à Saúde.

IMPACTO DO EXERCÍCIO FÍSICO COM AUXÍLIO DO EXERGAME NA SÍNDROME METABÓLICA EM ADOLESCENTES COM SOBREPESO E OBESIDADE

Danielle Franklin de Carvalho

(Orientador)

Morgana Monteiro Pimentel

(Iniciação Científica)

Introdução: o excesso de peso, desde a fase infanto-juvenil, contribui para o crescimento de fatores de risco que podem culminar, ainda, no desenvolvimento de síndrome metabólica. A prática de atividade física é essencial para a prevenção e combate ao excesso de peso e suas co-morbidades. O exergame representa uma ferramenta de auxílio para essa prática, pois é um jogo de vídeo que necessita de movimento motor brusco, fazendo com que o indivíduo tenha gasto energético. **Objetivo:** avaliar o impacto do exercício físico, realizado com auxílio do exergame, no nível de atividade física e na ocorrência de síndrome metabólica (SM) em adolescentes com sobrepeso ou obesidade. **Material e métodos:** estudo de intervenção quase-experimental com 48 adolescentes de 15 a 19 anos, com sobrepeso ou obesidade. A coleta de dados aconteceu entre abril e dezembro de 2016, em turmas do ensino médio de escolas públicas de Campina Grande-PB. Foram realizados 50 minutos de exercício físico, três vezes por semana, utilizando o videogame, com auxílio da plataforma XBOX 360, com acessório Kinect (Microsoft®). Foi utilizado formulário para obtenção dos dados socioeconômicos e demográficos; realizada antropometria (peso, estatura e circunferência abdominal), aferida a pressão arterial e realizada análise de amostras sanguíneas. Os dados foram analisados no SPSS 22.0. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva da amostra. Em seguida, foi aplicado o Kolmogorov-Smirnov para testar a distribuição de normalidade; o teste de McNemar, para comparar as proporções no início e final do estudo. Adotou-se intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** a média da idade basal foi de 16,3 ($\pm 1,0$) anos. A maioria era do sexo feminino (60,4%), pertencente às classes econômicas C, D e E (56,3%), não brancos (79,2%) e com sobrepeso (70,8%). Observou-se que a intervenção aumentou significativamente o nível de atividade física entre os adolescentes ($p=0,022$). Com relação à ocorrência de síndrome metabólica, verificou-se que inicialmente cinco (10,4%) adolescentes apresentaram SM e, após a intervenção, houve um total de três (6,2%). Apesar da diferença matemática, não se pode afirmar que essa redução seja estatisticamente significativa ($p=0,625$). **Conclusão:** a intervenção incentivou o aumento do nível de atividade física, mas não foi suficiente para causar mudanças significativas na ocorrência de síndrome metabólica e PCR-u, possivelmente devido à pequena duração da intervenção.

Palavras-chave: Intervenção. Síndrome Metabólica. Exergame. Adolescentes. Sobrepeso.

IMPACTO DO EXERCÍCIO FÍSICO, COM AUXÍLIO DE EXERGAMES, SOBRE O RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: AVALIAÇÃO PELA PROTEÍNA C-REATIVA ULTRASENSÍVEL

Danielle Franklin de Carvalho
(Orientador)

Fernanda Caroline Tavares de Melo
(Iniciação Científica)

Introdução: o excesso de peso, desde a fase infanto-juvenil, contribui para o crescimento de fatores de risco cardiovasculares, passíveis de serem identificados precocemente por alteração da proteína C-reativa ultrassensível, (PCR-u). A prática de atividade física é essencial para a prevenção e combate ao excesso de peso e suas co-morbidades. O exergame representa uma ferramenta de auxílio para essa prática, pois é um jogo de vídeo que necessita de movimento motor brusco, fazendo com que o indivíduo tenha gasto energético. Objetivo: avaliar o impacto do exercício físico, realizado com auxílio do exergame, no nível de atividade física e no risco cardiovascular (RCV) em adolescentes com sobrepeso ou obesidade. Material e métodos: estudo de intervenção quase-experimental com 48 adolescentes de 15 a 19 anos, com sobrepeso ou obesidade. A coleta de dados aconteceu entre abril e dezembro de 2016, em turmas do ensino médio de escolas públicas de Campina Grande-PB. Foram realizados 50 minutos de exercício físico, três vezes por semana, utilizando o videogame, com auxílio da plataforma XBOX 360, com acessório Kinect (Microsoft®). Foi utilizado formulário para obtenção dos dados socioeconômicos e demográficos; realizada antropometria (peso, estatura e circunferência abdominal) e realizada análise de amostras sanguíneas. Os dados foram analisados no SPSS 22.0. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva da amostra. Em seguida, foi aplicado o Kolmogorov-Smirnov para testar a distribuição de normalidade; o teste de McNemar, para comparar as proporções e o teste de Wilcoxon, para as médias no início e final do estudo. Adotou-se intervalo de confiança de 95%. Resultados: a média da idade basal foi de 16,3 (\pm 1,0) anos. A maioria era do sexo feminino (60,4%), pertencente às classes econômicas C, D e E (56,3%), não brancos (79,2%) e com sobrepeso (70,8%). Observou-se que a intervenção aumentou significativamente o nível de atividade física entre os adolescentes ($p=0,022$). Não se registrou alteração significativa da PCR-u. Conclusão: a intervenção incentivou o aumento do nível de atividade física, mas não foi suficiente para causar mudanças significativas na PCR-u, possivelmente devido à pequena duração da intervenção.

Palavras-chave: Intervenção. Adolescente. Obesidade.

AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO MARCO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA

Dixis Figueroa Pedraza

(Orientador)

Priscila Gabriela Rodrigues Rosa

(Iniciação Científica)

Este trabalho objetivou capacitar profissionais de saúde da Estratégia Saúde da Família para o desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição. O estudo foi desenvolvido em dois municípios, por meio de uma proposta de intervenção que consistiu de oficinas de diagnóstico, capacitação e avaliação. Participaram do estudo profissionais de saúde de 24 equipes da Estratégia Saúde da Família. Para o diagnóstico, os profissionais responderam um questionário de avaliação de conhecimentos. Os resultados obtidos foram considerados para a organização das oficinas de capacitação. Para a avaliação das oficinas de capacitação, utilizou-se um formulário padrão no qual os profissionais classificaram diferentes itens de julgamento. Os achados incluíram, além de desconhecimento em relação a alguns aspectos básicos de nutrição, falta de conhecimento técnico dos profissionais de saúde para trabalhar as ações de alimentação e nutrição na atenção básica. Apesar de reconhecerem sua importância, os profissionais não visualizam as ações de nutrição nas perspectivas de vigilância, interdisciplinar e intersetorial. Do ponto de vista da capacitação, as avaliações realizadas pelos profissionais foram positivas na maioria dos temas abordados e nos itens de julgamento.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde. Nutrição em Saúde Pública.

SAÚDE BUCAL DAS MULHERES NEGRAS EM Araruna - PB: SAÚDE PÚBLICA, ODONTOLOGIA, MULHER NEGRA, PREVENÇÃO E TRATAMENTO. DA ATENÇÃO À RECUPERAÇÃO

Edson Peixoto de Vasconcellos Neto
(Orientador)

Yasmin Guimaraes Serra
(Iniciação Científica)

O objetivo desse estudo foi analisar as condições de saúde bucal das mulheres negras no município de Araruna- PB. Compreendendo de que forma os determinantes sociais influenciam, através das questões raciais, sociais e econômicas. Com base na análise de dados primários, que foram coletados a partir de questionários e entrevistas realizados com mulheres da região e, dados secundários coletados por meio de pesquisas com bases históricas e através dos programas de saúde pública voltados as mulheres negras. Observa-se segundo estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) que as mulheres negras são maioria na sociedade, e que o nível de escolaridade destas é menor se comparado a outras de etnias diferentes, a justificativa para tal é o fato de que muitas não têm oportunidades e são inúmeras vezes obrigadas a priorizar as responsabilidades como o sustento do lar, através da prática de serviços domésticos para a garantia da sua sobrevivência. É perceptível que grande parte das mulheres negras buscam serviços públicos, nesse caso devido ao desfavorecimento de questões relacionadas a condições econômicas e sociais.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Determinantes Sociais. Mulher Negra.

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE 25-HIDROXIVITAMINA D EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 E/OU HIPERTENSOS ASSISTIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Maria Auxiliadora Lins da Cunha
(Orientador)

Francisca Gomes Da Silva
(Iniciação Científica)

A insuficiência de vitamina D tem sido associada a várias patologias crônicas. Atualmente, a deficiência de vitamina D tem sido considerada um problema de saúde pública no mundo todo, em razão de suas implicações no desenvolvimento de diversas doenças endocrinometabólicas, entre elas, o diabetes mellitus tipo 2, a obesidade e a hipertensão arterial. A pesquisa foi do tipo transversal, documental, descritiva e analítica, e objetivou avaliar a concentração de 25-hidroxitamina D em portadores de diabetes mellitus tipo 2 e/ou hipertensos assistidos em uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Campina Grande-PB, no período de agosto de 2017 a julho de 2018. A amostra foi constituída 121 indivíduos de ambos os gêneros (75,2% mulheres), com média etária de 62,7 anos ($\pm 12,4$), idade superior a 30 anos, com predominância da população idosa (66,1%). Do total da amostra, observou-se que 43,8% eram diabéticos, 88,4% eram hipertensos, 74,4% apresentaram sobrepeso/obesidade e 57,9% eram portadores de síndrome metabólica. Com relação a presença de hipertensão, constatou-se que 77,3% dos diabéticos eram hipertensos. Quanto ao status da 25-hidroxitamina D foi constatado que 33,1% (n=40) apresentou níveis inadequados dessa vitamina, dos quais 50,0% eram diabéticos, 90,0% hipertensos, 80,0% apresentaram sobrepeso/obesidade e 67,5 % eram portadores de síndrome metabólica. O grupo de diabéticos apresentou 37,7% de níveis inadequados de vitamina D, enquanto o grupo diabético hipertenso foi de 39%. Verificou-se que o percentual na faixa etária 60 anos ou mais foi elevado entre os que tinham 25-hidroxitamina D inadequado do que adequado (80,0% x 59,3%), apresentando associação significativa. No entanto, não foi encontrada associação significativa entre níveis inadequados de 25-hidrovitamina D, diabetes mellitus, hipertensão, sobrepeso/obesidade e síndrome metabólica no presente estudo. A deficiência de vitamina D apresentou-se mais frequente em idosos do que na população adulta. Ficando também comprovada frequência elevada em hipertensos, em sobrepeso/obesidade, em portadores de síndrome metabólica e nos diabéticos mellitus.

Palavras-chave: Vitamina D. Diabetes Mellitus. Doença Cardiovascular.

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS COM OS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR TIPO DE SERVIÇO (PÚBLICO E/OU PRIVADO) EM ÁREAS COBERTAS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PATOS – PB COM USO DO APLICATIVO AASSB

Renata Cardoso Rocha Madruga
(Orientador)

Antares Silveira Santos
(Iniciação Científica)

Avaliar os serviços de saúde sob a perspectiva do usuário tem contribuído para a tomada de decisões para melhoria da qualidade dos serviços oferecidos, pois permite observar o funcionamento efetivo dos serviços de saúde. O objetivo do estudo foi avaliar a satisfação dos usuários com os serviços odontológicos públicos e privados em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família em Patos – PB. Metodologia: Tratou-se de um estudo quantitativo e analítico, transversal, de base populacional. A utilização do Software AASSB, através da instalação do formulário digital em Tablets, contribuiu para facilitar o momento da coleta, transmissão e análise dos dados por meio do aplicativo Android. Após consolidar os dados e gerar respectivo banco em planilha Excel, a análise ocorreu através do software SPSS versão 20.0 em duas etapas: uma descritiva e outra analítica. Primeiro, foram feitas as distribuições de frequência das variáveis quantitativas, em seguida, as dimensões do Questionário de Avaliação da Satisfação com os Serviços de Saúde Bucal (QASSaB) foram transformadas em uma variável contínua de satisfação para analisar o acesso efetivo aos serviços odontológicos públicos e privados pelo teste de Mann-Whitney, considerando o nível de significância de 5%. Resultados: A amostra foi composta por 609 indivíduos, havendo predominância do sexo feminino (74,1%), sem cadastro em programas de renda mínima (77,5%), com renda de até um (01) salário mínimo (30,7%) e nível de escolaridade até o primeiro grau completo (43,3%). Ainda, 66,0% procuraram atendimento com dentista nos últimos dois (02) anos, totalizando em 401 indivíduos respondentes ao QASSaB. Destas, 310(77,3%) tiveram facilidade para obter vaga no serviço e 301(75%) afirmaram ter resolutividade do problema, com 271(67,9%) apresentando satisfação com a aparência dos dentes tratados. 365(91,1%) consideraram satisfatória a limpeza da recepção/Sala de espera, 376(93,8%) a limpeza do consultório/clínica e 124(30,9%) a do banheiro. Ainda, 288(71,8%) afirmaram ter valido a pena a ida ao serviço e 225(56,1%) disseram haver equidade no tratamento. Comparando a satisfação por tipo de serviço, houve maior satisfação com o serviço particular ($p < 0,05$) e, comparando os serviços públicos, houve menor satisfação com os serviços da ESF ($p < 0,05$). Está havendo resolutividade dos problemas e facilidade para obter atendimento nos serviços utilizados pelos usuários, sendo afirmado existência de satisfação quanto a maioria das dimensões analisadas. Ao comparar os tipos de serviço, houve maior satisfação no serviço privado. Quando comparado o serviço da ESF com outros serviços públicos, estes últimos obtiveram maior nível de satisfação dos usuários.

Palavras-chave: Da Estratégia Saúde Família. Acesso aos Serviços de Saúde; Satisfação do Paciente.

PRECEPTORES E CENÁRIOS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO SUPERIOR EM SAÚDE

Rilva Suely de Castro Cardoso Lucas

(Orientador)

Milena Ferreira de Lucena

(Iniciação Científica)

A formação dos profissionais da saúde exige um melhor entendimento da visão ampliada de saúde e integralidade das suas ações. Nos cenários de aprendizagem o papel do preceptor é fundamental, sendo requisitadas competências como partilhar seus conhecimentos e experiência, articular teoria e prática de forma participativa, incentivar o estudante a problematizar sua realidade através de estratégias que induza a abordagem integral do paciente e comprometimento da equipe de saúde, o serviço e o SUS. Objetivo: Avaliou-se o perfil de competências de preceptores da enfermagem que atuam nos três níveis de Atenção nos serviços públicos de saúde em Campina Grande – PB. Metodologia: Pesquisa observacional, quantitativa, descritiva, do tipo transversal, através do levantamento de dados, desenvolvido nas unidades de saúde, aplicando-se questionário construído a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de enfermagem. A amostra foi representativa dos enfermeiros atuantes nos níveis de complexidade do SUS, que concordaram em participar da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram analisados pelo software SPSS, versão 20.0. O estudo seguiu a Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) sob o n° 81078817.2.0000.5187. Resultados: Participaram do estudo 224 enfermeiros (taxa de participação = 80,0%). A média de idade, de tempo de formação e de tempo de atuação no serviço foi, respectivamente, 37,89 (\pm 10,14), 10,98 (\pm 8,89) e 6,45 (\pm 5,40) anos. A maioria era do sexo feminino (91,9%) com atuação na atenção terciária (55,4%). A maior parte avaliou a integração ensino-serviço como extremamente importante (53,8%) e 71,4% não participou de formação para preceptores, no entanto, afirmaram se sentir preparados para a função (77,1%). Grande parte atua ou já atuou como preceptor (60,7%), e reconhece dificuldades no desenvolvimento da preceptoria (71,9%) como ausência de capacitação para atuar na preceptoria (61,6%), incentivo financeiro e insumos (50,4%). A maioria estimulava o interesse do aluno na busca de novos conhecimentos (88,7%), proporcionava o envolvimento do estagiário nas atividades comumente atribuídas de acordo com a sua etapa de formação (86,5%) e destacava a importância da interação do estagiário com o paciente (84,4%). Conclusão: A maioria dos Enfermeiros avaliou a integração ensino-serviço como extremamente importante, atua ou já atuou como preceptor, reconhece dificuldades na preceptoria, como a falta de capacitação para atuar na preceptoria em saúde, incentivo financeiro e insumos.

Palavras-chave: Formação Profissional. Recursos Humanos. SUS.

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM NOS ESTÁGIOS DA FORMAÇÃO SUPERIOR EM SAÚDE

Rilva Suely de Castro Cardoso Lucas

(Orientador)

Raelly Katharinne Lima de Meneses

(Iniciação Científica)

O Estágio de vivência do graduando dos cursos de Odontologia e Enfermagem nas unidades da rede de assistência à saúde torna-se fundamental, pois permite uma partilha mútua de conhecimentos, articulando teoria e prática, facilitada pela figura do preceptor, responsável pela integração do aluno à equipe e todo o ambiente de trabalho, incentivando o estudante a questionar e problematizar sua realidade. Objetivo: Avaliou-se o perfil de competências dos graduandos em odontologia e enfermagem, considerando a importância da integração ensino-serviço na formação dos mesmos. Metodologia: Desenho de estudo observacional, quantitativo, descritivo, transversal, com pesquisa de campo. A pesquisa foi desenvolvida com alunos de Odontologia e Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba e Universidade Federal de Campina Grande. Questionários foram aplicados junto aos alunos, construídos pelos autores a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação. Os dados foram organizados e processados através do software SPSS, versão 20.0. O estudo seguiu a Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sendo aprovado sob o nº 81078817.2.0000.5187. Resultados. Participaram do estudo 185 estudantes de Odontologia e de Enfermagem. A média de idade foi de 23,82 anos (\pm 4,20). A maioria era do sexo feminino (n = 134; 75,7%), do curso de Odontologia (n = 101; 54,6%), e relatou já ter usado o SUS (n = 173; 96,1%). A maior parte assinalou que é um sistema de referência e que o estágio no SUS é extremamente importante para a formação profissional (n = 107; 58,5%), e que a experiência no estágio deu suporte para ser um preceptor no futuro (n = 112; 62,2%). A visão de um bom preceptor foi caracterizada pelos estudantes nos aspectos: atualização constante (n = 128; 69,2%), habilidade em interagir com os outros profissionais (n = 106; 57,3%) e engajamento com a comunidade (n = 88; 47,6%). Mais da metade tem perspectiva de trabalhar no SUS (n = 108; 59,0%). Conclusão. A maior parte apontou o SUS como um sistema de referência, sendo o estágio de extremamente importante para a formação profissional, podendo exercer a preceptoria no futuro e têm perspectiva de trabalhar no SUS.

Palavras-chave: Formação Profissional. Recursos Humanos. SUS.

ACESSO E USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE DE CAMPINA GRANDE.

Silvana Cristina dos Santos

(Orientador)

Bárbara Tejo Bezerra Araújo de Souza

(Iniciação Científica)

O recente surto de vírus Zika no Brasil está associado à urbanização não planejada e às condições sociais e ambientais que favorecem a reprodução dos mosquitos transmissores. O engajamento da população é essencial para a prevenção e controle de doenças causadas por arbovírus. Para isto, é necessário criar condições para acesso à informação e reflexão da população viabilizando mudanças reais de crenças e práticas sociais. O principal objetivo deste projeto é desenvolver e avaliar estratégias, baseadas em aprendizagem móvel, para compartilhar informações e engajar a comunidade com este propósito. A aprendizagem móvel é uma das inovações no campo do Ensino a Distância, que possibilita focar problemas do mundo real e projetos que são relevantes e interessantes aos aprendizes. Neste projeto, de início, realizamos um levantamento sobre acesso e uso de dispositivos móveis entre estudantes do Ensino Médio de escolas públicas e profissionais da área de saúde do município de Campina Grande com uso de duas estratégias diferentes. A realização de entrevistas nas salas de aula com estudantes que se mostraram muito demoradas, o que acabou prejudicando o trabalho dos professores inviabilizando a continuidade da pesquisa. O uso de questionário virtual buscando a parceria dos professores também não se mostrou efetiva para coleta de dados que fosse de fato representativa da comunidade. Em virtude desses empecilhos, utilizamos dados da literatura para responder a questão do acesso aos dispositivos móveis. Por outro lado, realizamos a avaliação de 29 aplicativos criados para prevenção de arboviroses usando uma escala de avaliação de aplicativos validada internacionalmente, a “Mobile Apps Rating Scale”. Esta atividade foi realizada pelo estudante Victor Albino com colaboração de Bárbara Tejo. Essa avaliação resultou em uma versão preliminar de artigo que está em processo de revisão para submissão à publicação. Além disso, o estudante Victor Albino participou de atividades de campo em Brejo dos Santos, sendo coautor em um artigo que já foi submetido à publicação.

Palavras-chave: Aprendizagem Móvel. Arboviroses. Zika Vírus.

OCORRÊNCIA DE QUEDAS E SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICO-DEMOGRÁFICA DE IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA.

Tarciana Nobre de Menezes

(Orientador)

Marília Caroline Ventura Macedo

(Iniciação Científica)

Introdução. O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que acontece de forma distinta no mundo. No entanto, o processo de envelhecer pode acelerar devido a alterações biopsicossociais, como maus hábitos alimentares, procrastinação da prática de exercícios físicos regulares, que repercutem no surgimento de doenças. A possível associação dessas alterações motiva distúrbios na estabilidade postural do idoso interferindo no equilíbrio do mesmo, tornando-o mais suscetível ao aparecimento de agravos como é o caso da ocorrência de queda. O percentual de quedas está associado com aspectos socioeconômicos, como o sexo, idade, estado civil e o nível econômico. **Objetivo.** Verificar a ocorrência de quedas e situação socioeconômico-demográfica de idosas praticantes e não praticantes de atividade física. **Metodologia.** A amostra deste estudo foi constituída por 71 idosas, sendo 35 praticantes de atividade física e 36 não praticantes de atividade física. Foram coletadas informações socioeconômico-demográficas e da ocorrência de quedas, que incluíram dados sobre grupo etário, cor, situação conjugal, número de residentes no domicílio e nível socioeconômico. **Resultados.** Entre as idosas praticantes de atividade física, maior proporção dentre aquelas que apresentaram queda nos últimos 12 meses encontrava-se com 70 a 79 anos (56,3%), em domicílio com 2 ou 3 residentes (56,3%) e pertencentes à classe D/E (87,5%). Enquanto que entre as idosas não praticantes de atividade física que apresentaram queda nos últimos 12 meses, maior proporção encontrava-se com idade entre 60 e 69 anos (42,9%), sem companheiro (64,3%), morando em domicílio com 2 ou 3 pessoas (42,8%) e pertencentes à classe D/E (92,9%). **Conclusão.** Dessa forma, tornam-se necessárias estratégias de promoção à saúde e prevenção de quedas, direcionadas aos grupos vulneráveis de idosos, advindas dos serviços públicos, dos profissionais da saúde e cuidadores. Possibilitando assim, diminuir a ocorrência de quedas no idoso independente da faixa etária, estado conjugal ou nível socioeconômico.

Palavras-chave: Idoso. Estado Nutricional. Promoção da Saúde.

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO EM TRABALHADORES DA FEIRA CENTRAL DE CAMPINA GRANDE – PB

Thiago de Oliveira Assis

(Orientador)

Karina Soares Oliveira

(Iniciação Científica)

As feiras surgiram para satisfazer as necessidades de troca entre as pessoas, e a partir das mesmas surgiram as cidades. Mesmo com a modernização do comércio, algumas delas ainda resistem. A urbanização do município de Campina Grande tem um forte vínculo com seu comércio desde os primórdios até os dias atuais. Atualmente, a cidade possui três grandes feiras, e a feira central é a única que se encontra como feira livre, sendo uma das maiores de todo o Nordeste, e fonte de renda de milhares de pessoas. Porém, as condições de trabalho de grande parte dos feirantes é inadequada, e oferecem riscos à sua saúde. Um dos problemas mais comuns para o trabalhador feirante é a disfunção do aparelho locomotor devido a atividades como levantamento, transporte e descarga de matérias com peso quase sempre acima do recomendado. Assim, alguns sintomas com que grande parte dos feirantes convive são a fadiga, a dor e incapacidades funcionais ao decorrer do tempo. A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) se propõe a resolver os problemas relacionados com a prática inapropriada do trabalho, para que sejam evitadas consequências deletérias fisiopatológicas e psicológicas ao trabalhador, contribuindo para a manutenção do seu desempenho laboral. Nesse contexto, o objetivo geral desse estudo é realizar uma análise ergonômica do trabalho em trabalhadores de um setor da feira central de Campina Grande – PB. A maioria dos trabalhadores da Feira Central realizam atividades multifuncionais, principalmente o levantamento e transporte de cargas, predominando a presença dos trabalhadores no sexo masculino. A partir da análise descritiva, os resultados mostram que a postura e a quantidade de peso transportada pelos trabalhadores excedem o limite saudável, trazendo o risco de desenvolverem problemas no sistema osteomuscular relacionadas ao trabalho. Com a análise das dores nas principais regiões do corpo através do diagrama de dor de Corlett, pode-se observar que todos os participantes referiram dor principalmente na região lombar, e dos ombros. Através da equação do método de NIOSH, obtêm-se um resultado de Índice de Levantamento (IL) maior que 1, considerado ruim, em que a carga proporciona um risco aumentado de lesões para o trabalhador. Portanto, conclui-se que as atividades realizadas pelos trabalhadores participantes da pesquisa estão em desacordo com o recomendado, e se faz necessário a aplicação de métodos eficazes para uma melhor adaptação tanto do trabalho quanto do trabalhador, para praticidade, conforto físico e psíquico.

Palavras-chave: Ergonomia. Feira. Saúde do Trabalhador.

CONCEPÇÕES SOBRE A LOUCURA: UMA ARQUE-GENEALOGIA SOBRE O LOUCO RELIGIOSO EVANGÉLICO NEOPENTECOSTAL EM CAMPINA GRANDE - PB

Wilmar Roberto Gaião

(Orientador)

Sarah Lavinia Pereira de Moraes

(Iniciação Científica)

A loucura sempre escapa. Nunca é possível decifrá-la por completo. Os diversos saberes buscam enquadrá-la de algum modo, numa finalidade de promover-lhe controle; o discurso religioso elabora alguns desses saberes, que se apropriam e se relacionam com a loucura. Quando assim fazem, cometem o benefício explicativo, mas também a captura, moldando-a segundo a lógica do seu saber específico. Nesse estudo há a intenção de apontar as tecnologias utilizadas pelo saber evangélico neopentecostal e os dispositivos que são inventados para dar conta da explicação sobre a loucura. Quando realizamos um processo arqueológico, vamos escavar as condições de possibilidades para que os saberes possam discursivizar, num jogo de forças, que nos remete a outro contexto metodológico necessário e inevitável, a genealogia. Portanto foi feito um estudo arque-genealógico sobre o nascimento e construção do discurso e saber evangélico neopentecostal, percebendo como ele nasce no Brasil chega no nordeste e se instala em Campina Grande, sua relação com outros discursos religiosos já instalados na cidade, produzindo subjetividade (sujeito evangélico neopentecostal) e uma nova forma de se relacionar com a loucura.. Os métodos arqueológico e genealógicos nos possibilitou visualizar esse jogo de forças entre os saberes instituídos e instituintes, dando-nos a possibilidade de entendermos como o saber evangélico se relacionou com outros saberes, para legitimar seu discurso, e assim passar a possuir uma maneira específica de dar conta da loucura. Buscamos então os textos memorialistas sobre o discurso evangélico no mundo e como se deu esses jogos de forças em Campina Grande. Paralelo a isso entrevistamos 4 membros de uma das Igrejas de linha neopentecostal da cidade. Trabalhamos com os recursos dessa história oral para complementar as informações levantadas pela pesquisa bibliográfica. Concluímos que o discurso e prática que a igreja evangélica neopentecostal tem sobre a loucura na verdade é a criação de uma forma específica de tratar a loucura com algo espiritual e religioso que pode ser curado ou retirado pela fé no interior de sua igreja, reforça e legitima antigos discursos de que a loucura é um fenômeno espiritual de possessão, assim como era vista nos primórdios de nossa sociedade ocidental.

Palavras-chave: Loucura. Cidade. Religião.

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES BIOPSIKOSSOCIAIS, UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS, ACESSO AOS SERVIÇOS E PERDA DENTÁRIA PRECOCE EM ADOLESCENTES

Ana Flávia Granville-Garcia
(Orientador)

Emilly Gabrielle Carlos de Souza
(Iniciação Científica)

Objetivo: Avaliar a associação entre fatores biopsicossociais (coesão familiar, alfabetismo em saúde bucal), e perda dentária precoce em adolescentes. **Método:** Foi um estudo transversal com amostra representativa de 769 adolescentes de 12 anos de idade, selecionados aleatoriamente em escolas públicas e privadas da cidade de Campina Grande- PB. Para a obtenção dos dados foram utilizados questionários previamente validados. Utilizaram-se os seguintes instrumentos: FACES III relacionado à coesão familiar; BREALD-30 relacionado ao alfabetismo em saúde bucal. Além disso, foram coletados dados sociodemográficos na amostra. Os exames clínicos para o diagnóstico da perda dentária foram realizados por dois examinadores previamente calibrados para os critérios de diagnóstico de cárie segundo NYVAD (1999). Os valores de Kappa na avaliação inter-examinadores e intraexaminadores foram considerados satisfatórios (0,80). **Resultados:** A prevalência de perdas dentárias na amostra foi de 5%. Um baixo alfabetismo bucal foi presente em mais da metade dos adolescentes (55,3%). Escolaridade materna foi associado à perda dentária precoce em adolescentes ($p < 0,04$; RP=2,10 e IC95%:1,01- 4,42). Adolescentes do sexo masculino apresentaram fator de proteção relacionado à perda dentária ($p = 0,015$; RP=0,36 e IC95%:0,16- 0,78). O tipo de família não foi associado à perda dentária. **Conclusão:** A quantidade de anos de estudo da mãe influenciou a perda dentária precoce, indicando que um menor tempo de educação formal pode estar associado a hábitos inadequados de saúde bucal que levam à perda dentária precoce. Adolescentes do sexo masculino apresentaram menor prevalência de perdas dentárias, provavelmente devido ao irrompimento tardio do primeiro molar inferior em relação ao sexo feminino.

Palavras-chave: Relações Familiares. Perda Dentária. Adolescente.

EPIDEMIOLOGIA DOS MAUS-TRATOS À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE: UM ESTUDO NO CONSELHO TUTELAR

Andreza Cristina de Lima Targino Massoni

(Orientador)

Luizy Raquel Barbosa Oliveira Ferreira

(Iniciação Científica)

O presente estudo teve o objetivo de identificar a ocorrência de maus-tratos a crianças e adolescentes, registrados nos Conselhos Tutelares de Campina Grande, PB, nos anos de 2016 e 2017. Para isso, foi realizada uma pesquisa observacional, retrospectiva, descritiva-analítica, com abordagem indutiva, e observação indireta. Os casos de maus-tratos a crianças e adolescentes, entre 0 e 17 anos de idade, foram observados nos arquivos das ocorrências dos Conselhos Tutelares da cidade paraibana de Campina Grande (Regiões Norte, Sul, Leste e Oeste). Assim, realizou-se o preenchimento de um formulário que foi elaborado para o estudo. Entre as questões presentes no formulário, destacam-se aquelas relativas ao mês de ocorrência, sexo e idade da vítima, denunciante, relação do agente agressor com a vítima, local da ocorrência da agressão; além das características dos pais ou responsáveis, no que concerne ao estado civil e consumo de drogas. Os dados foram implantados em um banco de dados específico, e analisados considerando medidas de tendência central e de dispersão (média, mediana e desvio-padrão) e proporções, conforme necessidade. Pode-se observar que as vítimas de maus-tratos eram predominantemente do sexo feminino (56,4%), com idade média de 8,4 anos. O Conselho Tutelar da Região Leste registrou o maior número de casos (31,0%) e o mês de mais ocorrência foi Maio (12,1%), principalmente no turno da manhã (35,1%). O maior número de denúncias junto ao Conselho Tutelar foi realizada por denunciante anônimo (17,8%) e alguns casos foram registrados com denúncia realizada pela própria vítima (1,9%). A maioria das denúncias indicam a mãe da criança como o principal agressor (43,9%), sendo a casa o local da ocorrência (73,7%). Quanto ao tipo de agressão, o maior número foi associado à negligência (44%). Por fim, verificou-se que a maior parte das crianças ou adolescentes vítimas de maus-tratos moram com a mãe (39,5%), e apresentam renda familiar baixa (71,0%). Pode-se concluir que os maus-tratos a crianças e adolescentes no município de Campina Grande, PB, tem acontecido principalmente, dentro de casa, tendo a mãe como principal agressora e junto a menores do sexo feminino, aspectos que despertam a necessidade de refletir sobre o desenvolvimento de estratégias que sensibilizem estas responsáveis para o cuidado dessas menores.

Palavras-chave: Violência. Criança. Adolescente.

FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE MATERNA EM UM ESTADO NORDESTINO

Ardigleusa Alves Coelho

(Orientador)

Priscila de Araújo Morais

(Iniciação Científica)

A mortalidade materna constitui um grave problema de saúde pública na atualidade. Apesar da implementação de intervenções para a redução do número de óbito materno durante o Século XX, ainda persistem morte em mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal. O estudo objetivou investigar os fatores associados à Mortalidade Materna no Estado da Paraíba Caracteriza-se como um estudo transversal, de natureza quantitativa, utilizando dados secundários oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade Materna. A amostra por 112 óbitos maternos ocorridos no período de 2013 a 2015. Foram selecionadas variáveis sociodemográficas, história obstétrica, gestação e pré-natal, parto ou aborto; assistência ao pré-natal, parto e puerpério. Procedeu-se análise descritiva e utilizou-se do teste Qui-quadrado para testar a associação entre as variáveis sociodemográficas selecionadas para o estudo. Observa-se que a maior frequência de óbitos maternos em 2013 e 2015 (35,7%) respectivamente. A razão de mortalidade materna foi 70,3/100.000 nascidos vivos em 2013; 55,6/100.000 nascidos vivos no ano de 2014 e em 2015, 67,9/100.000 nascidos vivos. Especialmente, nota-se a maior concentração de óbito materno em municípios da 1ª Macrorregião de saúde (42%). Verifica-se 89,3% dos óbitos maternos na faixa etária de 20 a 49 anos. 57,1% com menos de 8 anos de estudo, 41% solteira e com raça não branca (79,6%). 50% realizaram 6 ou mais consultas de pré-natal, 73,2% com primeira consulta de pré-natal no 1º trimestre e última consulta realizada no 3º trimestre da gravidez (81,2%). Os achados do estudo evidenciam a necessidade de melhoria das condições da assistência ao pré-natal, gestação, parto e puerpério de forma a contribuir na redução da mortalidade materna.

Palavras-chave: Saúde Pública. Assistência à Saúde. Mortalidade Materna.

RELAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RADIAÇÃO SOLAR NO TERRITÓRIO BRASILEIRO E A INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER DE PELE E LÁBIO

Pierre Andrade Pereira de Oliveira

(Orientador)

Manoel Faustino da Silva Neto

(Iniciação Científica)

O câncer é um problema de saúde pública de ordem mundial devido os elevados números de incidência e mortalidade ocorridos todos os anos no planeta. O câncer de pele se caracteriza por ser a neoplasia maligna mais comum em todo o mundo, ultrapassando em numero de ocorrências o câncer de mama, próstata e pulmão. Já o câncer de lábio se apresenta como o mais comum entre os que afetam a cavidade oral representando 25% de todas as neoplasias desta região. Estes dois tipos de neoplasias vêm aumentando em número de casos em todo o planeta com o passar dos anos. A exposição à radiação solar é o fator mais importante implicado na causa do câncer de pele e lábio. Este tipo de radiação possui comprimento de onda eletromagnética que é bastante danoso ao ser humano caso seja ultrapassado os níveis tolerados pelo organismo. A presente pesquisa teve por objetivo analisar a relação da distribuição de radiação solar no território Brasileiro com a incidência e mortalidade por câncer de pele e lábio. Este estudo é caracterizado como ecológico, descritivo, com utilização de dados secundários publicados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade e pelo Instituto Nacional de Câncer. Os dados de incidência de radiação solar dos estados Brasileiros foram obtidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. A região Sul do Brasil apresentou as maiores taxas de Câncer de Pele e de Lábio mesmo se localizando no território nacional com menor média anual de Radiação Solar Global Diária. Já a Região Nordeste exibiu baixa taxa de mortalidade por Câncer de Pele e Lábio, quando comparado a Região Sul, mesmo sendo possuidor da maior média anual de radiação solar. Demonstrado assim que mais importante que a intensidade de emissão da radiação solar para o desenvolvimento do Câncer de Pele e Lábio é a falta de proteção e conseqüentemente maior exposição a radiação. A existência de regiões com altas intensidades de radiação solar não representa grande perigo ao desenvolvimento de câncer caso o individuo se proteja de maneira adequada. Como também podemos entender que mesmo regiões com baixa intensidade de radiação solar podem representar grandes riscos no desenvolvimento do Câncer de Pele e Lábio caso não exista proteção adequada.

Palavras-chave: Câncer. Mortalidade. Radiação.

TRANSTORNO DE ANSIEDADE EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: RELAÇÃO COM O NÍVEL DE CORTISOL

Carla Campos Muniz Medeiros

(Orientador)

Dimas Gabriel Sales Diniz

(Iniciação Científica)

Introdução: Apesar de ser um recurso natural do corpo, a ansiedade, quando em excesso, pode se tornar um problema de saúde sério, o qual pode desencadear diversas respostas negativas ao corpo. Entre essas respostas, temos o desequilíbrio de vários hormônios, como por exemplo, o cortisol. Quando em desequilíbrio, o excesso de cortisol pode resultar no acúmulo de gordura visceral e aumento na sinalização de lecitina, desencadeando uma cascata de eventos que podem se relacionar ao aumento do apetite e diminuição de gasto energético. **Objetivo:** Avaliar a associação entre o transtorno de ansiedade e o nível de cortisol em adolescentes escolares com excesso de peso da rede pública de ensino de Campina Grande (Paraíba). **Metodologia:** Estudo transversal realizado com 59 adolescentes com sobrepeso ou obesidade entre 15 e 19 anos matriculados em escolas públicas do município de Campina Grande. Após aprovação no comitê de ética e permissão das escolas, os pesquisadores se reuniram com alunos do primeiro e segundo ano do ensino médio, explicaram como seria a pesquisa e realizaram triagem dos que estavam em sobrepeso ou obesidade através da antropometria e classificação nutricional. Após explicação detalhada da pesquisa pelos pesquisadores, os enquadrados nos critérios receberam uma carta de esclarecimento, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para maiores de 18 anos e, para menores de 18 anos cujo os pais assinaram dando a permissão de participação, entregou-se o termo de assentimento, aos adolescentes e seus responsáveis, a fim de que fossem orientados detalhadamente sobre a pesquisa. Aqueles que tiveram interesse assinaram documentos confirmando anuência em participar do projeto. Em seguida, os indivíduos submeteram-se à coleta de sangue por laboratório terceirizado, aplicação de formulário para levantamento das informações sociodemográficas e preenchimento de um questionário para triagem de transtorno de ansiedade. Realizou-se análise através do SPSS versão 22.0, pelo qual fez-se análise descritiva das variáveis estudadas, através de medidas de frequência absoluta, relativa, de tendência central e de dispersão. Posteriormente utilizou-se o teste qui-quadrado e t- student para avaliação da associação entre as variáveis. **Resultados:** Na amostra estudada, 61% era do sexo feminino, 74,5% tinham sobrepeso,. O transtorno de ansiedade esteve presente em 58% da população e a hipercortisolismo em 25,4%. Não foi observada associação entre a presença de transtorno de ansiedade e o hipercortisolismo. **Conclusão:** A amostra estudada de adolescentes com excesso de peso apresentou uma elevada prevalência de transtorno de ansiedade e hipercortisolismo, mas não foi observada associação entre essas duas condições.

Palavras-chave: Obesidade. Ansiedade. Adolescente.

RELAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO COM O CORTISOL BASAL EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO

Carla Campos Muniz Medeiros

(Orientador)

Gabrielle Sousa Marques

(Iniciação Científica)

Introdução: A má qualidade do sono tem sido recentemente implicada como um dos fatores que podem contribuir com o aumento dos casos de obesidade através da desregulação na secreção de alguns hormônios, entre eles o cortisol. O aumento no nível de cortisol leva a hiperglicemia com consequente aumento da insulina e acúmulo de gordura corporal. **Objetivo:** Avaliar a associação entre a qualidade do sono e o nível de cortisol em adolescentes com excesso de peso. **Metodologia:** Estudo transversal, com 55 adolescentes, entre 15 e 19 anos, com excesso de peso de duas escolas públicas de grande porte do município de Campina Grande-PB. Foi realizada a coleta de dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos e a mensuração do cortisol sérico basal. A classificação do estado nutricional foi realizada seguindo as recomendações da Organização Mundial de Saúde, sendo considerado sobrepeso os adolescentes que apresentaram o índice de massa corpórea entre escore Z +1 e escore Z + 2, e obesidade aqueles que apresentaram o IMC acima do escore Z +2. Para avaliação da qualidade do sono foi utilizado o questionário Pittsburgh Sleep Quality Index, no qual uma pontuação igual ou maior que 6 indica uma má-qualidade do sono. Para avaliação da associação entre a presença de má- qualidade com o estado nutricional e sexo foi realizado o teste do qui-quadrado e para verificar o nível de cortisol de acordo com o sexo, estado nutricional e com a presença de má-qualidade foi utilizado o teste t-student,, o de Mann Whitney e o teste de correlação de Spearman. Todas as análises foram realizadas no programa SPSS versão 22.0, sendo considerado o nível de significância de 5%. **Resultados:** Ao analisar as variáveis, verificou-se que 65,5% dos adolescentes apresentaram uma má qualidade do sono. Os valores elevados do cortisol estiveram associados ao sexo masculino ($p=0,029$). Em relação aos indicadores de má qualidade do sono, apenas no sexo feminino o nível de cortisol esteve correlacionado à indisposição. **Conclusão:** No presente estudo foi observado uma alta prevalência de má qualidade de sono, havendo associação positiva dos níveis com um indicador da qualidade do sono, apenas no sexo feminino. Diante dos resultados, é necessário além de medidas de prevenção para a diminuição do sobrepeso nessa faixa etária, mais estudos visando a avaliação da qualidade do sono, e sua correlação com as alterações dos níveis séricos de cortisol.

Palavras-chave: Obesidade. Sono. Cortisol.

ASPECTOS SANITÁRIOS, AMBIENTAIS E SUA RELAÇÃO COM AS ARBOVIROSES EM COMUNIDADES RURAIS DO CARIRI PARAIBANO

Célia Regina Diniz

(Orientador)

Larissa Maria Lacerda Fernandes

(Iniciação Científica)

São numerosas as doenças relacionadas com saneamento, não apenas as associadas ao consumo de água contaminada, mas também as associadas com insetos vetores de doenças que se reproduzem na água. Entre estas doenças, destacam-se as arboviroses Dengue, Chicungunha e Zika, que são transmitidas pelo mesmo mosquito *Aedes aegypti* e têm alguns sintomas semelhantes. A ausência de saneamento básico, e a coleta e destino inapropriado dos resíduos sólidos resultam diretamente no aumento de risco destas febres, pois facilita o surgimento de criadouros do mosquito. O trabalho teve como objetivo geral analisar os fatores predisponentes para a ocorrência de arboviroses associados às condições de saneamento ambiental em comunidades de três municípios do Cariri Paraibano: Soledade, Juazeirinho e Taperoá. Pesquisa descritiva com método de abordagem quanti-qualitativo, realizada entre agosto de 2017 e julho de 2018 nos municípios de Soledade, Juazeirinho e Taperoá. Foram utilizados questionários e fichas de observação às famílias pesquisadas, onde foram investigadas variáveis socioeconômicas, sanitárias e ambientais. Os dados secundários foram obtidos junto à Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e os índices de infestação larvária (LIRAA) foram resultantes de dados da Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde. Os índices de atendimento de água das cidades de Juazeirinho e Taperoá estão muito baixos; o maior coeficiente Internações por diarreia foi registrado na cidade de Taperoá, com 6,6 internações por mil habitantes; os percentuais de atendimento com rede de esgotos são bastante baixos e o destino final do lixo é o lixão a céu aberto. A situação dos municípios com relação ao Índice de Infestação Predial, encontra-se em situação de alerta (Soledade e Taperoá) ou de risco (Juazeirinho). A oferta deficitária dos serviços de saneamento básico tem contribuído ao alastramento de surtos e epidemias de Dengue, Zika e Chicungunha nos municípios estudados.

Palavras-chave: Arboviroses. Saneamento. Cariri Paraibano.

ESTUDO DE AVALIABILIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE PARA ATENÇÃO BÁSICA (SISAB)

Cláudia Santos Martiniano Sousa

(Orientador)

Klerybia Thayse Gama E Franca

(Iniciação Científica)

Introdução: O Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) consiste em um novo instrumento de coleta de informações para os serviços de saúde da atenção primária, o qual foi instituído pelo DAB, a SAS e o MS, no âmbito do SUS, visando reestruturar o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Objetivo:** verificar se o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) é avaliável. **Método:** Trata-se de uma pesquisa avaliativa, de abordagem qualitativa, realizada por meio de um estudo de avaliabilidade, em município da Região Nordeste. Para a coleta, utilizaram-se as técnicas de análise documental e entrevista com informantes-chave. A validação do modelo lógico se deu através da técnica de Grupo Nominal. **Resultados:** Para a implantação do SISAB foi proposta a publicação de duas portarias: uma com o intuito de instituir o programa e outra com o estabelecimento de prazos para o envio da base de dados. Para que essa implementação ocorresse e a utilização e aperfeiçoamento do SISAB sejam efetivos é necessário o envolvimento dos gestores, profissionais de saúde e dos trabalhadores do SUS. Considerando ainda, as necessidades distintas que possui o Brasil, esse programa tenta suprir as mais diversas demandas existentes, deste modo, a implementação do SISAB requer que seja realizado quanto antes possível grupo técnico com representantes do MS, CONASS e CONASEMS para a realização dos devidos testes e homologação dos softwares e aplicativos. Deve então ser ampliado o prazo para manutenção da alimentação das informações, assim como considerar uma maior cautela ao assinar termos de cooperação com MS, por parte das Secretarias Estaduais. **Conclusão:** A estratégia e-SUS AB proporciona inúmeros benefícios para a gestão da informação na AB, no entanto o fato de que os softwares utilizados pelo SISAB não ter passado por processo de homologação e nem por testes, é uma das questões apresentadas a ser avaliada no programa. Outra questão a ser avaliada foram os custos relativos à implantação do SISAB, considerados subestimados, quando posto em prática, a conectividade, equipamentos e adequação da infraestrutura, assim como as despesas para manutenção de banco de dados foram os itens que apresentaram maior desproporção quanto aos custos estimados. Portanto, o SISAB necessita ser avaliado nos seguintes aspectos: inexistência de pré-testes do programa, inadequação a infraestrutura e realidades encontradas nos municípios e nas UBS, falhas no processo de trabalho dos profissionais da AB, entre outros.

Palavras-chave: Sistema de Informação em Saúde. Estudo de Avaliabilidade. Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica.

REPRODUÇÃO ASSISTIDA: A EXPERIÊNCIA DE CASAIS DA REDE DE SERVIÇOS DO SUS NA PARAÍBA

Gabriela Maria Cavalcanti Costa

(Orientador)

Júlia Gabriela de Medeiros Rodrigues

(Iniciação Científica)

O estudo teve como objetivo investigar a partir do PDR, PPI, Agenda e Plano de Saúde e/ou Relatório de Gestão o funcionamento, o monitoramento e a avaliação dos Serviços, de atenção a Reprodução Humana Assistida (RHA), de Média e Alta complexidade no Estado da Paraíba; e descrever a organização da atenção à Reprodução Humana Assistida, evidenciando os mecanismos de acesso e fluxos de referência/contra referência nos serviços da rede de média e alta complexidade no Estado da Paraíba. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de abordagem qualitativa, realizado com 8 gestores de 3 municípios sedes das macrorregiões do Estado da Paraíba, no período de dezembro de 2017 e abril de 2018, através de entrevistas semiestruturadas. Após análise de conteúdo de Bardin emergiram duas categorias: abordagem da reprodução humana assistida nos instrumentos de gestão em saúde do Estado da Paraíba e organização da atenção em reprodução humana assistida nas sedes das macrorregiões do Estado da Paraíba. Conclui-se que mesmo com a Política Nacional de Atenção Integral de Reprodução Humana Assistida seja uma realidade, os instrumentos de gestão em saúde não revelaram objetivamente as ações realizadas e/ou as pactuações para tratamento fora do domicílio em serviços de referência no Nordeste, que contemple os casais inférteis.

Palavras-chave: Saúde Reprodutiva. Fertilização. Inseminação.

ATENÇÃO À REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA: REALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA Paraíba

Gabriela Maria Cavalcanti Costa
(Orientador)

Samara Barreto de Oliveira
(Iniciação Científica)

O estudo teve como objetivo investigar a partir do PDR, PPI, Agenda e Plano de Saúde e/ou Relatório de Gestão o funcionamento, o monitoramento e a avaliação dos Serviços, de atenção a Reprodução Humana Assistida (RHA), de Média e Alta complexidade no Estado da Paraíba; e descrever a organização da atenção à Reprodução Humana Assistida, evidenciando os mecanismos de acesso e fluxos de referência/contra referência nos serviços da rede de média e alta complexidade no Estado da Paraíba. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de abordagem qualitativa, realizado com 8 gestores de 3 municípios sedes das macrorregiões do Estado da Paraíba, no período de dezembro de 2017 e abril de 2018, através de entrevistas semiestruturadas. Após análise de conteúdo de Bardin emergiram duas categorias: abordagem da reprodução humana assistida nos instrumentos de gestão em saúde do Estado da Paraíba e organização da atenção em reprodução humana assistida nas sedes das macrorregiões do Estado da Paraíba. Conclui-se que mesmo com a Política Nacional de Atenção Integral de Reprodução Humana Assistida seja uma realidade, os instrumentos de gestão em saúde não revelaram objetivamente as ações realizadas e/ou as pactuações para tratamento fora do domicílio em serviços de referência no Nordeste, que contemple os casais inférteis.

Palavras-chave: Saúde Reprodutiva. Planejamento Familiar. Fertilização.

INDICADORES DE SAÚDE DOS TRABALHADORES DE UMA COOPERATIVA E UMA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RESÍDUOS NA CIDADE DE Campina Grande-PB

Maricelma Ribeiro Moraes

(Orientador)

Beatriz Cardoso Farias

(Iniciação Científica)

A informalidade no trabalho estar crescendo nos últimos anos, em consequência principalmente das dificuldades financeiras enfrentadas pela população, com isso surgem possibilidades de ganhos financeiros para sustento de muitas famílias. Deste modo aparecem as cooperativas de catadores de resíduos sólidos, na busca pela sua cidadania e independência. Contudo, esses profissionais são expostos a materiais que podem ser nocivos a saúde e favorecer o desenvolvimento de algumas patologias. Diante disto é importante a realização de exames rotineiros para fazer o controle da saúde desses profissionais, evitando o surgimento de doenças resultantes do trabalho com os resíduos contaminados. O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado de saúde, através de exames laboratoriais como: hemograma, glicose, parasitológico de fezes e sumário de urina nos trabalhadores de uma cooperativa de Catadores de resíduos COTRAMARE e uma Associação de catadores- ARENSA, ambas na cidade de Campina Grande-PB. Participaram da pesquisa 19 catadores. Os exames foram realizados no Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual da Paraíba- LAC-UEPB, no período de 03 de outubro de 2017 a 17 de junho de 2018. Observou-se elevado índice de parasitose (44%), e algumas alterações sanguíneas: anemia (5%), plaquetopenia (5%), leucocitose (5%) e eosinofilia (26%), e 16% dos catadores apresentaram alterações nos exames de urina (piúria elevada). Os pacientes que tiveram seus exames alterados foram encaminhados para um médico participante da pesquisa e o tratamento foi realizado. Conclui-se que os catadores tiveram expressivas alterações nos exames, com destaque para as parasitoses, e que a realização dos exames permitiu o diagnóstico e tratamento precocemente de modo a evitar um maior problema de saúde. Assim sendo, se torna indispensável a realização de exames periódicos em todos os manipuladores de resíduos.

Palavras-chave: Catadores de Resíduos. Exames Laboratoriais. Indicadores de Saúde.

CONTROLE VETORIAL DAS ARBOVIROSES: VULNERABILIDADES E PERCEPÇÕES DOS/AS AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS

Shirleyde Alves dos Santos

(Orientador)

Jessica Kalyne Nely Eleutério Vieira

(Iniciação Científica)

O modelo ineficiente de controle das arboviroses, através do combate químico ao vetor não considera os determinantes sociais destas epidemias, e tem carreado uma série de impactos à saúde humana e animal e ao meio ambiente, à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável. Os agentes de controle de endemias e agentes comunitários de saúde são impactos de diversas formas: destacamos o contato direto e desprotegido com os venenos, a precarização do trabalho, em um contexto que não é favorável à saúde do/a trabalhador/a. O objetivo geral é estudar as dinâmicas de vulnerabilização e as percepções dos/as agentes de controle das endemias em relação ao controle vetorial das arboviroses. O presente trabalho foi iniciado em 2017, em dois municípios do interior da Paraíba, e faz parte do Projeto “Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano” (aprovado pelo CNPQ). Com uma abordagem quantiquantitativa, utilizou metodologias participativas: Escutatórias e Construção da Matriz FOFA; e a aplicação de um questionário estruturado, com 10 perguntas, através de uma plataforma virtual. Para a construção da Matriz FOFA, participaram 25 ACE e ACS), em Taperoá, e 39 em Juazeirinho. Os dois municípios contam com 20 ACE ao todo. 11 ACE responderam o questionário, sendo 5 mulheres e 5 homens. 1 ACE não identificou o gênero. De uma forma geral, os ACE acreditam que sua atividade é insegura, a utilização de EPIs não é comum e nem os exames de rotina. Apesar das dificuldades encontradas no primeiro ano de desenvolvimento do projeto, os dados coletados já refletem o panorama de vulnerabilidades desses profissionais. Espera-se, com a continuidade do projeto, propor ações que modifiquem a qualidade de trabalho e, conseqüentemente, de vida dos ACE e ACS desses municípios, viabilizar e estimular a criação de políticas públicas voltadas para a saúde dos trabalhadores da vigilância sanitária e de saúde.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador. Saúde Pública. Vulnerabilidade Social.

AGRAVOS À SAÚDE DE AGRICULTORES/AS FAMILIARES E/OU TRABALHADORES/AS RURAIS RELACIONÁVEIS AO USO DE AGROTÓXICOS

Shirleyde Alves dos Santos

(Orientador)

Lays Milena Araújo Ferreira

(Iniciação Científica)

Introdução: O Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) consiste em um novo instrumento de coleta de informações para os serviços de saúde da atenção primária, o qual foi instituído pelo DAB, a SAS e o MS, no âmbito do SUS, visando reestruturar o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Objetivo:** verificar se o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) é avaliável. **Método:** Trata-se de uma pesquisa avaliativa, de abordagem qualitativa, realizada por meio de um estudo de avaliabilidade, em município da Região Nordeste. Para a coleta, utilizaram-se as técnicas de análise documental e entrevista com informantes-chave. A validação do modelo lógico se deu através da técnica de Grupo Nominal. **Resultados:** Para a implantação do SISAB foi proposta a publicação de duas portarias: uma com o intuito de instituir o programa e outra com o estabelecimento de prazos para o envio da base de dados. Para que essa implementação ocorresse e a utilização e aperfeiçoamento do SISAB sejam efetivos é necessário o envolvimento dos gestores, profissionais de saúde e dos trabalhadores do SUS. Considerando ainda, as necessidades distintas que possui o Brasil, esse programa tenta suprir as mais diversas demandas existentes, deste modo, a implementação do SISAB requer que seja realizado quanto antes possível grupo técnico com representantes do MS, CONASS e CONASEMS para a realização dos devidos testes e homologação dos softwares e aplicativos. Deve então ser ampliado o prazo para manutenção da alimentação das informações, assim como considerar uma maior cautela ao assinar termos de cooperação com MS, por parte das Secretarias Estaduais. **Conclusão:** A estratégia e-SUS AB proporciona inúmeros benefícios para a gestão da informação na AB, no entanto o fato de que os softwares utilizados pelo SISAB não ter passado por processo de homologação e nem por testes, é uma das questões apresentadas a ser avaliada no programa. Outra questão a ser avaliada foram os custos relativos à implantação do SISAB, considerados subestimados, quando posto em prática, a conectividade, equipamentos e adequação da infraestrutura, assim como as despesas para manutenção de banco de dados foram os itens que apresentaram maior desproporção quanto aos custos estimados. Portanto, o SISAB necessita ser avaliado nos seguintes aspectos: inexistência de pré-testes do programa, inadequação a infraestrutura e realidades encontradas nos municípios e nas UBS, falhas no processo de trabalho dos profissionais da AB, entre outros.

Palavras-chave: Agrotóxicos; Riscos Ocupacionais; Saúde Pública.

ANÁLISE DO EFEITO DA TERAPIA COMBINADA COM ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) E GAMETERAPIA SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL MOTORA E COGNITIVA DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DP

Carlúcia Ithamar Fernandes Franco
(Orientador)

Thaís de Sousa Andrade
(Iniciação Científica)

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo do sistema nervoso central, apresenta-se geralmente a partir dos 60 anos de idade. Sua prevalência é de cerca de 700 casos por 100.000 habitantes. **Objetivo:** Investigar o efeito da terapia combinada com Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva (EMTr) e Gameterapia sobre a capacidade funcional motora e cognitiva em indivíduos portadores de DP da cidade de Campina Grande - PB. **Metodologia:** Estudo longitudinal, experimental, duplo-cego, randomizado, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, com indivíduos diagnosticados com DP alocados nos grupos: Grupo EMTr (GE); Grupo EMTr e Gameterapia (GEG) e Grupo Gameterapia (GG). Realizou-se 6 sessões (3 sessões/semana) durante 2 semanas com 5Hz em 6 minutos, optando-se pela área motora suplementar para estimulação e a Gameterapia consistiu em 10 minutos de exercícios globais seguidos de 40 minutos de intervenção. Foram utilizados os instrumentos: Ficha de Avaliação Sóciodemográfica, Escala de Estágios de Incapacidade de Hoehn e Yahr Modificada – EIH Y e Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson – UPDRS. Os dados foram analisados através do Programa Estatístico SPSS Statistics 22.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba (CAAE: 76725017.2.0000.5188). **Resultados:** Selecionou-se 13 indivíduos (GE:4; GEG:4; GG:5), com 61,1±9.8 anos, predominância do sexo masculino (77%), 69% casados, e 46% com ensino fundamental incompleto. Os protocolos aplicados aos três diferentes grupos foram capazes de atenuar os escores da UPDRS que avaliou o estado mental, as AVDs e o comprometimento motor dos portadores de DP (GE: $p>0,045$, GEG: $p>0,054$ e GG: $p>0,033$). **Considerações Finais:** É possível sugerir que a EMTr de alta frequência, a gameterapia e ambas as terapias aplicadas de maneira combinada são capazes de gerar efeitos benéficos sobre os sinais e sintomas da DP avaliados através da UPDRS.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua; Gameterapia.

TERAPIA COMBINADA COM ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA REPETITIVA (EMTR) E MINDFULNESS EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE MIGRÂNEA CRÔNICA

Carlúcia Ithamar Fernandes Franco
(Orientador)

Bárbara Sousa dos Santos
(Iniciação Científica)

Introdução: Migrânea é uma doença neurológica recorrente, às vezes progressiva e altamente prevalente caracterizada por falha na modulação central com componente genético, que leva a uma hiperexcitabilidade neuronal. A Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) proporciona neuromodulação através da formação de um campo elétrico no cérebro por meio de indução eletromagnética. Diversos estudos têm mostrado a aplicabilidade da EMT no tratamento da MC. A prática baseada em evidências, movimento estruturado como facilitador da tomada de decisão, pode ser definida como um processo de busca, avaliação e aplicação de evidências científicas para o tratamento e gerenciamento da saúde. **Objetivo:** analisar as evidências disponíveis na literatura a respeito das intervenções com EMT em indivíduos com MC. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se por uma Revisão Integrativa, a partir de artigos encontrados nas bases de dados MEDLINE, Scopus, ScienceDirect e PEDro, a busca ocorreu através da combinação dos seguintes descritores: Chronic Migraine e Transcranial Magnetic Stimulation. Para guiar esta pesquisa, formulou-se a seguinte questão: quais são os protocolos de EMT eficazes para modular a dor em indivíduos com MC? **Resultados:** a busca e seleção dos estudos culminou em 9 artigos para análise, os quais atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Quanto ao tipo de delineamento de pesquisa, evidenciou-se, na amostra: uma revisão sistemática com metanálise e oito ensaios clínicos randomizados. Dessa forma, em relação à força das evidências obtidas nos artigos, os níveis são de 1 e 2. Para o atendimento dessa população, protocolos de alta frequência sobre o CPF-DL-E são recomendados, o número de sessões reduzidas favorecem a adesão ao tratamento por parte dos pacientes. **Conclusão:** Estudos que avaliem a eficácia da EMT para melhora aguda de sintomas são promissores na busca de alternativas com efeitos imediatos num curto espaço de tempo, substituindo as drogas abortivas que apresentam diversos efeitos colaterais; enquanto que a neuromodulação é uma alternativa segura e eficaz. Recomenda-se futuros estudos que verifiquem os efeitos de uma única sessão de EMTr.

Palavras-chave: Migrânea. Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva. Mindfulness.

MODULAÇÃO PERIFÉRICA DO SISTEMA NERVOSO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Danilo de Almeida Vasconcelos

(Orientador)

Karoline de Andrade Gonzaga

(Iniciação Científica)

INTRODUÇÃO: As Disfunções temporomandibulares (DTM) são condições mais comuns de dor orofacial crônica, e caracteriza-se por sua etiologia multifatorial envolvendo elementos anatômicos, funcionais e psicossociais. A dor crônica é considerada uma dor contínua ou recorrente com duração mínima de três meses e possui função biológica diferente da dor aguda e associa-se à hiperatividade do Sistema Nervoso Autônomo (SNA). A Modulação Periférica do Sistema Nervoso (MPSN) vem se mostrando como uma terapêutica promissora no tratamento da dor crônica. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo foi verificar os efeitos da Modulação periférica do sistema nervoso autônomo em pacientes com DTM. **METODOLOGIA:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado realizado na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). A amostra foi composta por pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UEPB e diagnosticados com DTM pela Clínica da Dor Orofacial, com idade superior a 18 anos e de ambos os sexos. Os indivíduos foram submetidos a uma avaliação clínica, cinético-funcional, biomecânica e a avaliação do SNA, sendo, em seguida, alocados aleatoriamente no grupo controle e experimental, e tratados através da fisioterapia e do método de MPSNA. **RESULTADOS:** Foram atendidos 31 voluntários com idade média de 31,49 anos, em sua maior parte do sexo feminino (70,96%). Com relação a severidade da DTM foi observado que 15% dos pacientes possuíam DTM leve, 35% DTM moderada e a maioria deles apresentavam DTM severa, representando 50% da amostra. Com relação a dor, foi possível obter uma redução significativa do índice de dor em ambos os grupos. Em se tratando dos parâmetros biomecânicos foi possível observar um aumento da mobilidade da mandíbula através das medidas de abertura da boca nos dois grupos; aumento da amplitude de movimento cervical avaliada através da goniometria em ambos os grupos, com diferença estatisticamente significativa para os movimentos de extensão e flexão lateral direita no grupo submetido a MPSNA; e melhora relevante para os movimentos mandibulares de protrusão e excursão lateral esquerda e direita em ambos os grupos. Quanto aos aspectos psicológicos foi possível observar uma redução nos níveis de estresse, ansiedade e depressão em ambos os grupos, sendo que o grupo que recebeu o tratamento fisioterapêutico apresentou resultados estatisticamente mais significativos. **CONCLUSÃO:** Houve melhora em todas as variáveis estudadas, não sendo observado diferenças estatisticamente significativas quando comparados os grupos. Portanto, recomenda-se a integração do tratamento fisioterapêutico e da MPSNA para obtenção de bons resultados na sintomatologia dos pacientes com DTM.

Palavras-chave: Dor Crônica. Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular. Manejo da Dor.

ANÁLISE NEUROFISIOLÓGICA E BIOMECÂNICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRÂNIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NO TRATAMENTO DA DOR EM PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Danilo de Almeida Vasconcelos
(Orientador)

Mariana Carla Oliveira Lucena
(Iniciação Científica)

INTRODUÇÃO: A disfunção temporomandibular (DTM) é uma doença complexa, de etiologia multifatorial, que envolve várias condições de desordens da articulação temporomandibular, desde alterações articulares, miofaciais, até sensoriais. No campo das intervenções físicas, a fisioterapia se destaca no controle desta desordem. Dentro da eletroterapia, destacamos a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) como modalidade alternativa e não invasiva para alívio de dores na DTM. A corrente característica da ETCC é de baixa intensidade, com fluxo direto e contínuo. Dentre os benefícios observados na aplicação da ETCC, é possível destacar o potencial efeito analgésico para os casos de dor crônica de variadas etiologias. **OBJETIVO:** avaliar a modulação da ETCC na dor em pacientes portadores de disfunção temporomandibular. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi explicativa, pré-experimental, com abordagem quantitativa. A amostra foi não probabilística, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, diagnosticados clinicamente com DTM. Os participantes passaram por avaliação clínica e cinesiológica-funcional e foram submetidos à estimulação transcraniana por corrente contínua. **RESULTADOS:** Para todas as variáveis analisadas nesta pesquisa houve ganho estatisticamente significativo ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O uso da estimulação cerebral não invasiva através da ETCC apresenta-se como uma ferramenta potencial capaz de promover neuromodulação da dor em indivíduos portadores de disfunção temporomandibular.

Palavras-chave: Desordem Temporomandibular. Dor. Eletroterapia.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DO ZIKA VÍRUS

Giselda Felix Coutinho

(Orientador)

Emanuela Tavares Cavalcante de Sousa

(Iniciação Científica)

A microcefalia trata-se de uma anomalia onde o perímetro cefálico é menor que o normal para a idade do indivíduo, ainda no útero ou na infância, prejudicando o desenvolvimento como um todo do indivíduo acometido. O cérebro precisa de espaço para que possa atingir seu desenvolvimento máximo, entretanto o crânio não permite esse desenvolvimento, pois suas suturas são fundidas prematuramente, comprometendo as suas funções e afetando todo o corpo. As causas da microcefalia podem incluir doenças genéticas ou infecciosas, exposição a substâncias tóxicas ou desnutrição. Diante da gravidade da microcefalia e da atual realidade onde cogita-se a hipótese da doença estar associada a casos de Zika, já que foram encontrados vírus no líquido amniótico que envolve o bebê durante a gravidez e também no líquido cefalorraquidiano, presente nos diagnosticados com microcefalia. Esse estudo teve por objetivo identificar a frequência de distúrbios respiratórios em crianças com diagnóstico de microcefalia. Essa pesquisa delinea-se em um estudo de caráter quantitativo, descritivo, transversal probabilístico realizado no período de agosto de 2016 a julho de 2018. A amostra foi composta de crianças atendidas no ambulatório do Hospital Pedro I, onde, após um período, foi transferida para o Centro Especializado em Reabilitação (CER), com idades entre 3 a 18 meses que tenham o diagnóstico comprovado em microcefalia e estiverem em atendimento no momento da pesquisa. A obtenção dos dados foi realizada através da entrevista realizada com os responsáveis após assinarem o TCLE. As variáveis numéricas serão descritas em percentil.

Palavras-chave: Zika Vírus. Microcefalia. Problemas Respiratórios.

ESTUDO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS DE ESPORTE E LAZER NA Paraíba

Eduardo Ribeiro Dantas

(Orientador)

Wedna Florentina Moreira dos Santos

(Iniciação Científica)

O objetivo geral deste estudo foi identificar e analisar o esporte e lazer no ordenamento legal dos municípios paraibanos, a partir de suas Leis Orgânicas. Foram traçados os seguintes objetivos específicos: 1) verificar a existência de mecanismos para a criação e/ou apoio aos Conselhos Municipais de Esporte; 2) verificar a existência de uma previsão orçamentária para o esporte e lazer nas Leis Orgânicas dos municípios investigados, bem como, os percentuais previstos, e, 3) analisar as vedações de fomento ao esporte e lazer, existentes nos documentos em questão. Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo documental, realizada através do estudo das Leis Orgânicas de 108 municípios das quatro mesorregiões paraibanas, investigadas pelo critério de acessibilidade. Enquanto técnica da pesquisa documental, utilizamos a análise de conteúdo temática, em suas três fases: a) pré-análise; b) exploração do material e c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Ao nos determos especificamente na existência de mecanismos para a criação e/ou apoio aos Conselhos Municipais de Esporte, nos deparamos com uma ausência quase absoluta de referências a essa questão no corpus analisado, o que pode estar comprometendo a participação popular na elaboração, acompanhamento e avaliação das políticas públicas de esporte e lazer promovidas pelo poder público municipal, considerando ser este espaço democrático de fundamental importância no desenvolvimento de políticas sociais de esporte e lazer realmente participativas. Em relação à previsão orçamentária para o esporte e lazer nas Leis Orgânicas dos municípios investigados, bem como, os percentuais previstos, observamos a falta de uma normatização que estabeleça valores para a configuração de políticas públicas de esporte e lazer, bem como, outras ações no campo esportivo. Quanto a questão das vedações ao fomento do esporte e lazer, existentes nos documentos em questão, são mais frequentes que os outros itens, porém, também ecoam as mesmas decisões, que afetam o esporte profissional, especialmente as entidades que o promovem, numa sinalização para a culpabilização dessa dimensão social do esporte, como se não pudesse coexistir com outras perspectivas do fenômeno esportivo. O estudo revelou uma situação preocupante, no tocante à originalidade dos documentos analisados, que repetindo discursos encontrados em contextos distintos, expressam uma certa pobreza de pensamento sobre as potencialidades do esporte e lazer no âmbito do poder público municipal. É interessante que se façam estudos para identificar a produção desses documentos e suas lacunas, no sentido de qualificar a legislação existente.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Esporte. Lazer.

ESTUDO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS DE ESPORTE E LAZER NO AGRESTE PARAIBANO

Elaine Melo de Brito Costa

(Orientador)

José Rodolfo Valério Costa

(Iniciação Científica)

O estudo teve como objetivo geral identificar e analisar a produção de conhecimento nos últimos cinco (05) anos dos grupos de pesquisa, professores-pesquisadores no campo do esporte e lazer na UEPB – graduação em Educação Física (licenciatura e/ou bacharelado) a partir dos Grupos de pesquisa, dos Trabalhos de conclusão de curso e da produção cadastrada no currículo Lattes/CNPq do corpo docente das IES. O objetivo específico do estudo foi identificar e analisar as interfaces desta produção de conhecimento, na mesma temporalidade de cinco (05) anos, com a implantação de políticas públicas de esporte e lazer na Paraíba, especialmente no agreste paraibano. Foi estabelecida como questão de estudo: Como se apresenta a produção de conhecimento nos cursos de Educação Física (licenciatura e bacharelado) das IES do agreste paraibano, no campo do esporte e lazer a partir dos grupos de pesquisa e trabalhos finais de cursos de graduação e pós-graduação? A pesquisa é de natureza qualitativa e caracteriza-se como Pesquisa Documental, uma vez que, buscou em documentos digitais, provenientes do Repositório Institucional da UEPB (Biblioteca Central – Campus I), dos grupos de pesquisa da plataforma Lattes CNPq, Currículo Lattes dos professores-pesquisadores da IES. Os instrumentos utilizados para a produção de dados foram os documentos disponíveis na Plataforma Lattes (Diretório de grupo de pesquisa e currículo Lattes) e Repositório Institucional-UEPB (para mapeamento dos TCC). Foram mapeados 122 trabalhos de conclusão de curso – TCC no Repositório Institucional/UEPB a partir do termo “Lazer”. No entanto, apenas 09 apresentaram o lazer como objeto de estudo. A presença do termo 'lazer' no título, resumo ou palavras-chave não garantiu, de fato, que o trabalho trata o lazer como objeto de estudo. Dentre eles, no que se refere à modalidade do TCC: 03 são relatos de experiência, 03 artigos, 02 monografias, 01 relatório de pesquisa. Conforme busca na plataforma Lattes – CNPq as monografias e relatório de pesquisa foram trabalhos desenvolvidos por estudantes de Iniciação Científica e integrantes de grupo de pesquisa. O lazer como objeto de estudo nos cursos de graduação em Educação Física e nos grupos de pesquisa, nos últimos 5 anos revela-se tímido, considerando o número de trabalhos identificados e publicados. No entanto, novas potencialidades revelam-se para o lazer no DEF/UEPB a partir da criação do Centro de Desenvolvimento do Esporte e Lazer (Rede CEDES-PB), defesa de tese de professor-pesquisador do departamento na área objeto do lazer e as parcerias entre pesquisadores de outras IES e da REDE CEDES-RN.

Palavras-chave: Produção de Conhecimento. Políticas de Esporte e Lazer. Desenvolvimento Regional.



5. CIÊNCIAS AGRÁRIAS



DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-CAUPI CULTIVADOS SOB RESTRIÇÃO HÍDRICA E ATENUADOR DE ESTRESSE ABIÓTICO I: SILICATO DE POTÁSSIO NA RESPOSTA ANTIOXIDANTE E AJUSTAMENTO OSMÓTICO

Alberto Soares de Melo
(Orientador)

Anderson Reges dos Santos
(Iniciação Científica)

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), também conhecido como feijão-de-corda, é uma espécie leguminosa de grande importância sócio alimentar. No cultivo do semiárido, verifica-se a limitação da produtividade do feijão-caupi devido a estresses abióticos, principalmente pela irregularidade das chuvas e as altas temperaturas, as quais proporcionam um considerável déficit hídrico. O estresse por déficit hídrico na planta pode ser mitigado por meio da aplicação de eliciadores endógenos como o silício. Logo, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a aplicação de silício na atenuação de indicadores do déficit hídrico em cultivares de feijão-caupi cultivados sob irrigação deficitária. A pesquisa foi executada, no ano de 2017, no município de Campina Grande - PB: com delineamento experimental de blocos casualizados usando o esquema fatorial 4x2x3 com 5 repetições. Os fatores avaliados foram constituídos por quatro genótipos de feijão caupi, duas lâminas de irrigação (50 e 100 % da evapotranspiração de referência - ETo) e três doses de silício (0, 100 e 200 mg L⁻¹) via aplicação foliar, na forma de silicato de potássio. As parcelas foram constituídas pelas lâminas de irrigação e as subparcelas por genótipos e doses de silício. Foram realizadas avaliações fisiológicas (potencial hídrico foliar na antemanhã), bioquímicas (teor de prolina e enzimas antioxidantes). Os dados foram submetidos à análise de variância (teste F, p < 0,05). Para as lâminas de irrigação o teste de pares independentes (t de Student, p < 0,05), o teste de comparação de médias (Tukey, p < 0,05) para os genótipos e doses de silício, utilizando-se do software SISVAR. As enzimas antioxidantes SOD e APX foram potencializadas com a aplicação foliar de silício. Os cultivares BRS Guariba e BRS Aracé expressaram aumento no teor de prolina, sob déficit hídrico e suplementados com Si, o que promoveu maior osmoproteção as plantas e o cultivar BRS Itaim suporta melhor à restrição hídrica por meio da aplicação de Si.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*. Estresse Abiótico. Irrigação.

USO DE SILICATO DE POTÁSSIO NA RESPOSTA FISIOLÓGICA E RENDIMENTO AGRÔNOMICO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI SOB RESTRIÇÃO HÍDRICA

Alberto Soares de Melo

(Orientador)

Igor Eneas Cavalcante

(Iniciação Científica)

Apresentando um importante valor comercial e nutricional, o feijão caupi encontra-se adaptado às condições adversas do clima semiárido do Brasil, contudo, o déficit hídrico ainda é um fator problemático que diminui a produtividade desta cultura. No entanto, compostos como o silício, podem atuar como mitigadores dos efeitos do estresse hídrico. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o silício como atenuador de estresse hídrico em cultivares de feijão-caupi submetidos à irrigação deficitária. Para isso, o estudo foi realizado em uma área experimental da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) em Campina Grande-PB, sendo conduzido em vasos com capacidade para 25 L, arranjados no delineamento experimental em blocos casualizados, com esquema fatorial 4x2x3 e cinco repetições. Os fatores avaliados foram constituídos por quatro genótipos de feijão caupi (BRS Guariba, BRS Itaim, BRS Aracê e BRS Rouxinol), duas lâminas de irrigação (50 e 100 % da evapotranspiração de referência - ETo) e três doses de silício (0, 100 e 200 mg L⁻¹) via aplicação foliar, na forma de silicato de potássio. Foram realizadas avaliações de crescimento (taxa de crescimento absoluta, expansão caulinar e área foliar) e fisiológica (potencial hídrico foliar), onde os dados obtidos foram submetidos a análise de variância (teste F, $p < 0,05$), seguidos pelo teste de comparação de médias (Tukey, $p < 0,05$) para os genótipos e doses de silício, e do teste de pares independentes (t de Student, $p < 0,05$), para as lâminas de irrigação, utilizando-se o software SISVAR 5.6. O silício proporcionou atenuação do estresse hídrico nos genótipos de feijão-caupi submetidos à restrição hídrica, sendo a dose de 200 mg L⁻¹, a mais eficiente na mitigação dos efeitos do estresse e o genótipo BRS Guariba o mais responsivo à aplicação dessa substância.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*. Estresse Abiótico. Eficiência no Uso da Água.

EFICIÊNCIA DE DOSES DE FERRO NA NODULAÇÃO DE RAÍZES DE FEIJÃO CAUPI (VIGNA UNGUICULATA) INOCULADO COM BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS

Alde Cleber De Lima Silva

(Orientador)

Leandro De Sousa Lima

(Iniciação Científica)

Popularmente conhecido como feijão macassar ou feijão de corda, o feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), tem se apresentado como uma alternativa de renda e alimentar para muitas regiões, sobretudo para o Nordeste do Brasil (BENETT et al., 2013). Diversas pesquisas buscam novas alternativas que propiciem o aumento da produtividade com sustentabilidade. Uma delas é a utilização de microrganismos associados às plantas na produção agrícola, pois os microrganismos desenvolvem relações neutras e simbióticas com as plantas hospedeiras, podendo inclusive contribuir para o crescimento, saúde e desenvolvimento vegetal (ROSENBLUETH, M.; MARTINEZ-ROMERO, E. 2006). Um aumento na concentração de ferro nas plantas é importante, uma vez que a formação de clorofila parece ser influenciada por esse elemento, o qual participa na fixação do N₂ e síntese de proteínas. Setenta e cinco por cento do ferro da folha está nos cloroplastos e, quando há deficiência desse micro-nutriente, diminui-se o teor de clorofila e ocorre redução no crescimento e frutificação (MALAVOLTA 1980, MALAVOLTA et al. 1997). Objetivou-se avaliar a eficiência de doses de Ferro sobre a nodulação de raízes de feijão caupi inoculado com bactérias endofíticas, e sobre os componentes de crescimento e produção da massa seca da parte aérea do feijão-caupi. O experimento foi conduzido no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Campus II, Lagoa Seca-PB. (Latitude 7 ° 09 S, Longitude 35° 52 W e altitude 634 m) na região do Brejo Paraibano com temperatura média máxima 26,0 °C, e temperatura média mínima de 18,20 °C, e umidade relativa média anual de 66%, com precipitação média anual de 950 mm, e evapotranspiração média anual de 1100 mm. Para tanto foi utilizado um solo (Neossolo Regolítico) a ser coletado na área do próprio campus a uma profundidade de 0-20 cm. Ao término do experimento, 60 dias após a semeadura, quando as mesmas atingirem o estágio fenológico R6 (floração), as plantas serão coletadas, e separadas em parte aérea (caule e folha), e raiz. Em seguida, esse material foi lavado em água corrente, colocados em sacos de papel e levados para secagem em estufa de circulação de ar forçado com temperatura de 65°C até atingir o peso constante. Após a secagem por 72 horas, o material foi retirado da estufa e pesado em balança analítica. Em seguida foi determinada a massa seca da parte aérea, da raiz (MRS), total da planta (MTPS), dos nódulos secos (MNS), média unitária de nódulos secos (MMUNS), e número total de nódulos (NTN). Logo após, o material foi triturado em moinho tipo wily, e enviado para o laboratório de nutrição de plantas da Embrapa Algodão para fazer a análise do teor de N total na planta. A aplicação de doses de ferro influenciou de forma significativa as variáveis analisadas; o uso do inoculante promoveu efeito significativo sobre a altura das plantas, massa seca da parte aérea e o número de nódulos; não houve interação entre as doses de ferro e uso de inoculante sobre as variáveis analisadas no feijão caupi.

Palavras-chave: Leguminosa. Adubação. Microrganismos.

UTILIZAÇÃO DE BIOMASSA DE MANDACARU E PALMA NA PURIFICAÇÃO DE ÁGUA

Alde Cleber De Lima Silva

(Orientador)

Jean Flaviel De Sousa Macedo

(Iniciação Científica)

A seca é um fenômeno que limita a qualidade e quantidade de água onde ocorre. O déficit de água potável no Brasil é de 30%, prejudicando mais de 40 milhões de pessoas (Ministério da Saúde, 2012). Isto, associado à falta de políticas públicas, ameaça à saúde e vulnerabiliza a vida humana. Os recursos para adaptação ou convivência com a seca não são igualmente distribuídos e populações pobres são, normalmente, desfavorecidas (de Nicola e Subramaniam, 2014). As propriedades de adsorção de vários bioadsorventes de baixo custo como resíduos agrícolas e seus carvões ativados têm sido relatados nos últimos anos. Estes bioadsorventes podem ser modificados quimicamente para melhorar sua eficiência e podem ser reutilizações para melhorar sua aplicabilidade em escala industrial (Ahmad et al., 2011). O objetivo foi determinar o potencial de adsorção das partículas contaminantes suspensas na água pela biomassa vegetal da casca da palma. As amostras de água foram coletadas assepticamente do açude do campus II da UEPB. A biomassa vegetal da casca de palma foi desinfestada com solução de hipoclorito de sódio (250 mg L⁻¹), pesada e separada em porções correspondentes a: 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 e 3,0 g. Estas porções foram distribuídas em erlenmeyers contendo 100 ml da água coletada e ficaram sob agitação em mesa agitadora por 5 minutos (130 rpm) para homogeneização. Em seguida, a biomassa permaneceu na água nos períodos de 10 minutos. Em seguida, as amostras foram filtradas em peneira comum. A cinética de adsorção foi calculada a partir do resíduo filtrado. Dez alíquotas do filtrado foram centrifugadas a 15.000 rpm por 10 minutos. O pellet formado foi colocado em estufa a 70 °C por 40 minutos e pesado em balança analítica e analisados. Polímeros produzidos a partir da palma forrageira e outras cactáceas com características semelhantes podem ser uma alternativa emergencial para a população nordestina que não tem acesso a água tratada. Estes biopolímeros são biodegradáveis, de fácil acesso, baixo custo e sem risco a saúde humana.

Palavras-chave: Tratamento. Manancial. Cactaceas.

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 bactérias promotoras de crescimento vegetal são um grupo de organismos que se associam com plantas e através de interações benéficas podem promover o crescimento vegetal. Estas interações têm sido aproveitadas pela biotecnologia para produção de biofertilizantes. O objetivo deste trabalho foi verificar a associação de bactérias endofíticas com plantas de arroz vermelho de diferentes regiões da Caatinga, e avaliar a fisiologia das bactérias quanto ao potencial de promoção de crescimento de plantas arroz vermelho. Foram coletadas amostras de raízes de cada planta, realizada a quantificação e isolamento de bactérias endofíticas, e a caracterização funcional das estirpes isoladas, quanto à atividade da nitrogenase, produção de compostos indólicos e solubilização de fosfato de cálcio. Por meio da utilização de meios de cultivo livres de N, foi possível isolar 108 estirpes bacterianas endofíticas de plantas de arroz vermelho da Caatinga. Verificamos que a utilização de métodos dependentes de cultivo revelou que a população de bactérias endofíticas foi mais diversificada em plantas de arroz vermelho oriundas de Santana dos Garrotes - PB. Além disso, foi possível isolar cinco bactérias bastante promissoras nas três características funcionais estudadas sugerindo uma potencial habilidade para promoção de crescimento vegetal.

Palavras-chave: Prospecção Bacteriana. Endófitos Promotores de Crescimento. Inoculante Eficiente.

PROSPECÇÃO DE GENES DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO A PARTIR DA COMPOSTAGEM DE ARROZ VERMELHO E TORTA DE MAMONA

Carlos Henrique Salvino Gadelha Meneses

(Orientador)

Isabela Pimentel De Almeida

(Iniciação Científica)

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 lipídico. Neste contexto, diversas enzimas vêm sendo identificadas por catalisarem estas reações. As lipases são enzimas lipolíticas amplamente produzidas que podem realizar a transesterificação de lipídeos. 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 lipolítica. 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 fosmídeo, através de kits comerciais (EPICENTRE). Os clones positivos para atividade lipolítica foram sequenciados e analisados. A prospecção realizada neste estudo, identificou um gene (LipRR001) que codifica uma enzima com atividade lipolítica, onde, a identidade de aminoácidos entre LipRR001 e os seus homólogos mais próximos publicados são superiores a 51%.

Palavras-chave: Metagenômica Funcional. *Oryza Sativa* L. *Ricinus Communis* L..

CULTIVO HIDROPÔNICO DE MENTA EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONCENTRAÇÕES DA SOLUÇÃO NUTRITIVA

Cláudio Silva Soares

(Orientador)

Maria da Conceição Cavalcante Silva

(Iniciação Científica)

As plantas medicinais e aromáticas, em especial a menta (*Mentha piperita*), ainda são pouco avaliadas em pesquisas científicas, e várias espécies não têm recebido suficiente atenção sobre formas adequadas de cultivo e tratos culturais. O objetivo foi avaliar a produção de biomassa da menta foi cultivada em sistema hidropônico, com diferentes espaçamentos e doses da solução nutritiva. A produção agrônômica de menta, em sistema hidropônico, foi realizada no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Lagoa Seca - PB. Os experimentos seguirão delineamento em blocos casualizados (quatro blocos), no esquema fatorial 2 x 4, onde foram estudados dois espaçamentos (0,25 x 0,25 e 0,25 x 0,13) e quatro doses da solução nutritiva (80 - 90 - 100 - 110%). 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 analisadas as variáveis fenológicas das plantas. A menta pode ser plantada em espaçamentos mais adensados no sistema hidropônico, pois lhe confere maior produtividade. A dose de 100% da solução nutritiva, utilizada para a cultura da alface, também satisfaz as necessidades nutricionais da menta e promove seu desenvolvimento satisfatório. O óleo essencial da menta apresenta efeito fungicida nas cepas testadas (*Candida tropicalis*, *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida krusei*).

Palavras-chave: *Mentha Piperita*. NFT. Agreste.

CULTIVO HIDROPÔNICO DE PIMENTA SOB DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E CONCENTRAÇÕES DA SOLUÇÃO NUTRITIVA

Cláudio Silva Soares

(Orientador)

Gustavo de Souza Silva

(Iniciação Científica)

A cultura da pimenta ainda é pouca estudada nas condições de cultivo hidropônico, em especial no agreste paraibano. O objetivo foi avaliar a produção de pimenta, em sistema hidropônico, com diferentes espaçamentos e concentrações da solução nutritiva nas condições climáticas do agreste paraibano. A produção agrônômica de pimenta, em sistema hidropônico, será realizada no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado no município de Lagoa Seca – PB, em casa de vegetação do tipo capela. O experimento seguirá delineamento em blocos casualizados (quatro blocos), no esquema fatorial 2 x 4, onde foram estudados os efeitos dos espaçamentos de cultivo (0,25 x 0,30 e 0,50 x 0,50) e das quatro doses da solução nutritiva (100 - 110 - 120 - 130%). No momento em que as plantas completaram 60 dias após o semeio (DAS) em espuma fenólica, serão analisados os seguintes parâmetros: número de folhas (ud/planta), fitomassa verde e seca da folha (g/planta), ramos (g/planta) e raiz (g/planta), produtividade (t ha⁻¹) e diagnose foliar. No momento, as plantas encontram-se em desenvolvimento devido atraso no pagamento de taxa de bancada, além da falta do adubo no mercado e problemas de germinação das sementes.

Palavras-chave: Capsicum spp. NFT. Agreste.

TESTE DO PH DO EXSUDATO PARA DETERMINAR O POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE MARACUJÁ AMARELO

Elaine Gonçalves Rech

(Orientador)

Carla Degyane Andrade Nóbrega

(Iniciação Científica)

O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.) e a principal forma de propagação do maracujazeiro é sexuada. A utilização de sementes de alta qualidade é o ponto de partida para a emergência uniforme e requisito básico de mudas com elevado potencial de produtividade. As sementes, após atingirem a maturidade fisiológica, sofrem um processo contínuo e irreversível de deterioração. O conhecimento do potencial fisiológico das sementes antes da realização da semeadura é o meio de se evitar prejuízos decorrentes da baixa germinação ou da germinação desuniforme. Com este trabalho objetivou-se avaliar a eficiência do teste do pH do exsudato na verificação do potencial fisiológico de sementes de maracujá amarelo. O experimento foi conduzido no Laboratório de produção vegetal (LAPROV), no viveiro de produção de mudas do setor de Fitotecnia do Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba e no Laboratório Didático de Análise de Sementes, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - Universidade Federal de Pelotas (FAEM/UFPel). O delineamento experimental foi completamente casualizado, Os lotes (L2 L3) de sementes de maracujá foram adquiridos no comércio, em lojas especializadas em sementes e o L1 resultante da extração de sementes de frutos de maracujá adquiridos no pomar de maracujá do setor de fitotecnia do Campus IV da UEPB, e as Variáveis analisadas foram: Grau de Umidade (GU%); Teste de Germinação (G%); Emergência de Plântulas (EP%) e Teste do pH do exsudato das sementes sendo este em quatro períodos de embebição (30; 60; 90 e 120 minutos) perfazendo um total de 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. T13=L4+30 min; T14=L4+60 min; T15=L4+90min e T16=L4+120min) em quatro repetições, compostas por 50 sementes. A concentração da solução utilizada foi de 1,8g.L⁻¹ de carbonato de sódio e fenolftaleína. As médias obtidas foram comparadas pelo teste de Tukey com probabilidade de 5%. Concluiu-se que: o teste de pH do exsudato de sementes foi capaz estimar rapidamente a viabilidade de sementes de maracujá redondo amarelo e distinguir entre níveis de viabilidade.

Palavras-chave: qualidade fisiológica; teste rápido; viabilidade.

AVALIAÇÃO RÁPIDA DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CENOURA PELO TESTE DO PH DO EXSUDATO

Elaine Gonçalves Rech

(Orientador)

Alexsandro Da Silva Brito

(Iniciação Científica)

A cenoura é uma importante hortaliça da família Apiaceae, destacando-se pelo valor nutritivo e econômico. A qualidade fisiológica das sementes de cenoura produzidas e/ou comercializadas no Brasil, nem sempre se enquadra dentro dos padrões mínimos de comercialização. O conhecimento do potencial fisiológico das sementes antes da realização da semeadura é o meio de se evitar prejuízos decorrentes da baixa germinação ou da germinação desuniforme. Com este trabalho objetivou-se estudar a eficiência do teste do pH do exsudato na verificação rápida do potencial fisiológico de sementes de cenoura. O experimento foi conduzido no Laboratório de produção vegetal (LAPROV), no viveiro de produção de mudas do setor de Fitotecnia do Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba e no Laboratório Didático de Análise de Sementes, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - Universidade Federal de Pelotas (FAEM/UFPel). O delineamento experimental foi completamente casualizado, utilizando-se quatro lotes de sementes de cenoura cv. Brasília, adquiridos no comércio, em lojas especializadas em sementes, e as Variáveis analisadas foram: Grau de Umidade (GU%); Primeira Contagem da Germinação (PCG%); Teste de Germinação (G%); Emergência de Plântulas (EP%); Teste de Frio (TF%) e Teste do pH do exsudato das sementes sendo este em quatro períodos de embebição (30; 60; 90 e 120 minutos) perfazendo um total de 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. T13=L4+30 min; T14=L4+60 min; T15=L4+90min e T16=L4+120min) e cinco repetições, sendo cada repetição composta por 50 sementes. A concentração da solução utilizada foi de 1,8g.L⁻¹ de carbonato de sódio e fenolftaleína. As médias obtidas foram comparadas pelo teste de Tukey com probabilidade de 5% e de maneira complementar realizou-se a correlação linear simples entre as variáveis. Concluiu-se que: o teste de pH do exsudato de sementes mostrou-se promissor para estimar rapidamente a viabilidade de sementes de cenoura.

Palavras-chave: Qualidade Fisiológica. Teste Rápido. Viabilidade.

MECANISMO REDUTOR DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO EM MANANCIAL HÍDRICO LOCALIZADO NO SEMIÁRIDO PARAÍBANO

Francisco José Loureiro Marinho

(Orientador)

Maria Betânia Francisca Cardoso

(Iniciação Científica)

O trabalho teve como objetivo observar a eficiência do uso de objetos flutuantes (isopor) no processo de redução da evaporação de um pequeno açude localizado na região do Curimataú paraibano. Foram observadas as perdas hídricas totais durante o período do estudo (após introdução do redutor de evapotranspiração) e tentando simular o ambiente encontrado no reservatório de água. Foi desenvolvido um experimento para avaliar as perdas de água por evaporação usando três cenários: (T1) com o tanque livre, (T2) com tanque povoado pela alface d' água (*Pistia stratiotes*) e (T3) cobertura de isopor em 30% da área do espelho d'água contida no tanque. Observou-se uma redução de 34 cm na altura da água do açude durante os 100 dias do período experimental (abril a julho/2014), ou seja, 3,8mm dia-1 (computando-se as contribuições das precipitações pluviométricas). Esses valores foram 36% menores do que da evapotranspiração potencial (ET_p) que foi de 6mm; ou seja, houve uma redução média diária na evapotranspiração do açude de 2,2mm, (economia de 1170litros dia-1 de água). Comparando os valores de evapotranspiração obtidos nos três cenários observou-se que: em T1 os valores de evapotranspiração diários foram de 7,61mm dia-1; em T2 as perdas por evapotranspiração foram maiores do que em T1 (11,10 mm dia-1) e em T3 as menores taxas de evapotranspiração foram observadas (5,16mm dia-1). Verificou-se então que houve uma redução significativa das perdas de água por evapotranspiração do açude durante o período estudado com a utilização do redutor de evapotranspiração; a utilização do isopor mostrou grande potencial para resolver o problema relacionado à elevada evapotranspiração de pequenos reservatórios de água nas regiões semiáridas do Nordeste; com o uso do redutor de evapotranspiração será possível aumentar a disponibilidade hídrica para as famílias de camponeses em regiões onde as precipitações são escassas; com base no trabalho a Alface d'água contribui de forma significativa para o aumento da evapotranspiração dos açudes.

Palavras-chave: Agricultura Familiar. Recursos Hídricos. Pesquisa Participativa.

USO DE DESSALINIZADORES SOLARES NO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL AOS AGRICULTORES RURAIS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Francisco José Loureiro Marinho

(Orientador)

André Thiago De Aragão Soares

(Iniciação Científica)

O problema hídrico na região do semiárido Brasileiro não é proporcionado apenas pela escassez da água, mas também devido às mudanças climáticas ocorridas em todo o planeta. Devido a sucessivas secas que castigam a região, surge à necessidade de se ter água potável a partir da água salobra dos poços existentes. Portanto essa experiência enfoca justamente essa necessidade, com base em um sistema participativo, utilizando técnicas com embasamentos na agroecologia, na construção de dessalinizadores solares no sítio Luiz Gomes em Caraúbas – PB, no semiárido paraibano, uma pesquisa social e qualiquantitativa, tomando por base: fundamentos teóricos e documentais; visitas técnicas e observações in loco; levantamento de dados; realização de pesquisas participativas, junto à família. Com isso, pôde-se observar que: os dessalinizadores solar possibilitaram inúmeros benefícios socioeconômicos e ambiental, baixo custo de implantação e fornece água de boa qualidade. Portanto a ação planejada para a propriedade foi à construção de uma horta orgânica que vai utilizar a água excedente dos dessalinizadores solares no qual vai produzir hortaliças, para a geração de renda da família.

Palavras-chave: Água Potável. Dessalinização. Agricultura Familiar.

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DA VIDEIRA ISABEL EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE DOSES DE BIOFERTILIZANTE EM INTERVALOS DIFERENTES

José Geraldo Rodrigues Dos Santos

(Orientador)

Francisca Lacerda da Silva

(Iniciação Científica)

Os resíduos orgânicos de origem animal ou vegetal, tais como esterco, compostos orgânicos, húmus de minhoca e biofertilizantes, têm sido empregados com sucesso na agricultura orgânica. Objetivou-se, com a presente pesquisa, estudar os efeitos da aplicação de doses de biofertilizante, em intervalos diferentes, na produção e na qualidade da produção da videira Isabel (7ª colheita), nas condições semi-áridas do município de Catolé do Rocha-PB. A pesquisa foi conduzida no Centro de Ciências Humanas e Agrárias - CCHA, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus-IV, distando 2 km da sede do município de Catolé do Rocha-PB. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com 40 tratamentos, no esquema fatorial 5x8, com quatro repetições, totalizando 160 plantas experimentais. Foram estudados os efeitos de 8 doses de biofertilizante (D1 = 0,5; D2 = 1,5; D3 = 2,5; D4 = 3,5; D5 = 4,5; D6 = 5,5; D7 = 6,5 e D8 = 7,5 L/planta/ciclo) e de 5 intervalos de aplicação (I1 = 5; I2 = 10; I3 = 20; I4 = 25; I5 = 50 dias) na produção e na qualidade da produção da sétima colheita da videira Isabel. O biofertilizante foi produzido de forma anaeróbia em recipiente plástico (biodigestor) com tampa, com capacidade individual para 240 litros, contendo uma mangueira ligada a uma garrafa plástica com água para retirada do gás metano produzido pela fermentação do material através de microrganismos (bactérias). Os resultados obtidos na pesquisa mostram que o peso de cachos por planta e o peso do cacho da videira Isabel aumentaram com o aumento da dose do biofertilizante até limites ótimos, que proporcionaram valores máximos; o peso de cachos por planta e o peso do cacho da videira Isabel diminuíram com o aumento da dose do biofertilizante acima dos limites ótimos; os valores de peso de cachos por planta e de peso do cacho diminuíram com o aumento do intervalo de aplicação, com exceção do intervalo I2 (10 dias), que proporcionou o maior valor; e a qualidade da produção da videira Isabel não foi afetada de forma significativa pelas doses de biofertilizante, pelos intervalos de aplicação e pelo efeito interativo.

Palavras-chave: Fertilizante Líquido. Produtividade. Qualidade.

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO E DA PRODUÇÃO DO ABACAXIZEIRO EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE DOSES DE BIOFERTILIZANTE VIA FERTIRRIGAÇÃO E DE LÂMINAS DE ÁGUA

José Geraldo Rodrigues dos Santos
(Orientador)

Jéssica da Mota Santos
(Iniciação Científica)

Os resíduos orgânicos de origem animal ou vegetal, tais como esterco, compostos orgânicos, húmus de minhoca e biofertilizantes, têm sido empregados com sucesso na agricultura orgânica. No semiárido, a economia de água é fator determinante na exploração de qualquer setor, principalmente para o uso agrícola na irrigação; daí a importância do estudo de lâminas de água. 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 e na produção do abacaxizeiro pérola. A pesquisa foi conduzida no Centro de Ciências Humanas e Agrárias - CCHA, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus -IV, distando 2 km da sede do município de Catolé do Rocha-PB. O delineamento experimental adotado na implantação da pesquisa com o abacaxizeiro foi o de blocos casualizados, com 15 tratamentos, no esquema fatorial 5x3 (dose versus lâmina), com quatro repetições, totalizando 60 parcelas, com 8 plantas por parcela, perfazendo 480 plantas experimentais. Foram estudados os efeitos de 5 doses de biofertilizante (D1 = 20; D2 = 40; D3 = 60; D4 = 80 e D5 = 100 mL/planta/vez) e de 3 lâminas de água (L1 = 80%; L2 = 100% e L3 = 120% da NIB Necessidade de Irrigação Bruta) no crescimento vegetativo e na produção do abacaxizeiro pérola. Em função da não emissão da inflorescência do abacaxizeiro no tempo previsto, a produção será avaliada posteriormente, devendo haver um atraso na colheita em pelo menos três meses. O biofertilizante foi produzido de forma anaeróbia em recipiente plástico (biodigestor) com tampa, com capacidade individual para 240 litros, contendo uma mangueira ligada a uma garrafa plástica com água para retirada do gás metano produzido pela fermentação do material através de microrganismos (bactérias). Os resultados obtidos na pesquisa mostram que as variáveis de crescimento vegetativo do abacaxizeiro pérola aumentaram com o aumento da dose de biofertilizante até limites ótimos, que proporcionaram valores máximos, e diminuíram com o aumento da dose de biofertilizante acima desses limites; os efeitos de doses de biofertilizante nas variáveis de crescimento vegetativo do abacaxizeiro pérola foram mais significativos na lâmina de água L2 (100% NIB); e a dosagem ótima para o crescimento vegetativo do abacaxizeiro pérola, independente da lâmina de água, girou em torno de 45 mL/planta/vez.

Palavras-chave: Fertilizante líquido. Produtividade. Irrigação.

AÇÃO DO SILÍCIO NOS MECANISMOS OSMÓTICOS EM PLANTAS DE MAMOEIRO CULTIVADAS SOB CONDIÇÕES DE ESTRESSE HÍDRICO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Josemir Moura Maia

(Orientador)

Jose Paulo Costa Diniz

(Iniciação Científica)

O Brasil é o segundo maior produtor de mamão (*Carica papaya* L.) com mais de 1,6 milhões de toneladas anuais. Na região Nordeste concentra-se 64% da produção nacional. Entretanto, um dos principais fatores limitantes da produtividade dessa cultura nessa região é a irregularidade das chuvas. Assim, é fundamental viabilizar meios alternativos de minimizar danos ou induzir a tolerância ao déficit hídrico por meio de compostos atenuadores de estresses como o silício (Si) que é o segundo elemento em maior abundância na superfície terrestre. Entre seus diversos benefícios, encontrasse a redução da toxidez para as plantas e a indução de resistência ao estresse hídrico, devido amenizar a transpiração da planta quanto à perda de água, atuando também na osmorregulação das plantas. Nesse contexto, o presente estudos propôs-se avaliar a ação do Si nos mecanismos osmóticos e bioquímicos na cultura do mamoeiro, cultivadas sob condições de estresse por seca. O experimento foi conduzido em vasos a céu aberto com fileiras simples no espaçamento 4,0 x 2,0 m, utilizando a cultivar Hawaii. Foram testadas cinco lâminas de irrigação (60; 80; 100; 120 e 140% da ETo). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, combinados no esquema fatorial 5x3 com seis repetições. O silício foi aplicado via foliar nas concentrações de 0,0 (controle); 0,5 e 1mL L⁻¹, e para avaliação dos efeitos dos tratamentos foram consideradas variáveis bioquímicas, tais como, proteínas, açúcares solúveis totais, açúcares redutores e não redutores, aminoácidos livres totais, prolina e glicina betaina. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, até 5% de significância e os respectivos modelos de regressão foram ajustados de acordo com o parâmetro de regressão. Para os fatores de estresse hídrico foi aplicado o teste de comparação de médias (Tukey, $p < 0,05$). Concluiu-se que o Si atenua efeitos deletérios do estresse hídrico (déficit) por meio da proteção osmótica causada pela melhoria do metabolismo de carboidratos e de compostos nitrogenados; mudas de mamoeiro Hawaii podem ser irrigadas com 60% da CC quando tratadas com dose de 1,5 mL L⁻¹ de Si.

Palavras-chave: *Carica papaya* (L.). Osmorregulação Seca.

CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DA RÚCULA EM SISTEMA HIDROPÔNICO UTILIZANDO ÁGUA SALINA

Marcia Rejane de Queiroz Almeida Azevedo

(Orientador)

Ricardo Fidelis Monteiro

(Iniciação Científica)

Este trabalho teve como objetivo analisar a viabilidade técnica de três cultivares de rúcula (*Eruca sativa* Mill.). O experimento foi conduzido em sistema hidropônico adotando-se a técnica do fluxo laminar de nutrientes (NFT) em casa de vegetação no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba, situado na cidade de Lagoa Seca, PB com as seguintes coordenadas geográficas: 7° 10' 15" S, 35° 51' 14" W, clima tropical úmido (As'), temperatura média anual em torno de 22°C. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados com os tratamentos dispostos em parcelas subdivididas com um tratamento adicional e três blocos. Cada parcela constituiu-se de sete soluções nutritivas com diferentes condutividades elétricas (1500; 2250; 3000; 3750; 4500; 5250 e 6000 dS m⁻¹) e a subparcela por três cultivares de rúcula: C1 = Folha Larga; C2 = Cultivada e C3 = Bella; cada subparcela foi composta por duas calhas de 3,0 m de comprimento com uma declividade de 4% onde foram acondicionadas seis plantas/subparcela; o espaçamento entre as plantas foi de 0,30 m x 0,30 m; o tratamento adicional correspondeu a solução de Hoagland (1950), (SH). Ficando, portanto as soluções assim definidas: S1 = SH = Solução de Hoagland com água da cisterna, CE 1500 dS m⁻¹; S2 = Solução água do poço diluída até, CE 2250 dS m⁻¹; S3 = Solução água do poço diluída até, CE 3000 dS m⁻¹; S4 = Solução água do poço diluída até, CE 3750 dS m⁻¹; S5 = Solução água do poço diluída até, CE 4500 dS m⁻¹; S6 = Solução água do poço diluída até, CE 5250 dS m⁻¹ e S7 = Solução água do poço, CE 6000 dS m⁻¹. Aos 30 dias após o transplântio foram avaliados os seguintes parâmetros: número de folhas (NFOL), altura da planta (ALT), massa das folhas (MFOL), produção comercial (PCOM) e produção total (PTOT). Os resultados obtidos foram submetidos ao teste de homogeneidade (Cochran e Bartlett), e ao teste de normalidade (Shapiro-Wilk). Os parâmetros de crescimento e produção foram submetidos à análise da variância pelo teste F a 1 e 5% de probabilidade. Quando verificado efeito significativo na análise da variância, utilizou-se regressão para condutividade elétrica e teste de Tukey a 5% de probabilidade para as cultivares. Quanto ao tratamento adicional, o mesmo foi contrastado com os demais tratamentos utilizando o software estatístico SISVAR 5.4 (FERREIRA, 2000). Pelos resultados concluiu-se que todas as variáveis estudadas foram afetadas pelo aumento da condutividade elétrica nas soluções nutritivas e que o maior número de folhas foi obtido com a solução nutritiva com salinidade de 3,0 dS⁻¹, sendo a cultivar "Folha Larga" a que apresentou melhor produção e a cultivar "Bella" a menos resistente à salinidade.

Palavras-chave: Rúcula. Hidroponia. Salinidade.

CULTIVO DO FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS L.*) FERTIRRIGADO COM ÁGUAS AMARELAS E URINA DE VACA

Suenildo Josémo Costa Oliveira

(Orientador)

Clara Aparecida Ferreira Cardoso

(Iniciação Científica)

Importante cultura agrícola nordestina, o feijão-fava tem recebido pouca atenção por parte dos órgãos de pesquisa e extensão, o que tem resultado em limitado conhecimento das características agrônômicas desta cultura. Assim, objetiva-se com esta pesquisa analisar a influência da adubação nitrogenada, através da fertirrigação utilizando-se das fontes alternativas urina humana e urina de vaca, de tal forma que venha a ocorrer incrementos em seu crescimento e desenvolvimento fenológico. O experimento foi desenvolvido em condições de campo, na área experimental pertencente ao Centro de Ciências Agrárias e Ambientais e a cultivar de feijão-fava utilizada no experimento foi a Orelha de Vó. O ensaio foi disposto no campo em um esquema fatorial (5 x 5), conduzido em um Delineamento em blocos casualizados, na qual o primeiro fator correspondeu as cinco dosagens de urina humana, e o segundo fator correspondeu as concentrações do biofertilizante urina de vaca. As variáveis analisadas foram: altura e diâmetro caulinar e massa verde e seca. Para o estudo quantitativo dos efeitos da interação entre a urina humana e urina de vaca foi feita o estudo da Regressão através de polinômios ortogonais. Houve diferença estatística para as quatro variáveis analisadas, demonstrando que existe influência positiva entre os tratamentos utilizados, verificando-se que tanto para a urina humana, como para a urina de vaca houve diferença significativa, o mesmo ocorrendo quando da interação entre estas duas fontes de nutrientes. o comportamento da Urina Humana dentro de cada dosagem de Urina de Vaca, quando do estudo da altura caulinar, apresentou curvas de crescimento de efeitos linear e quadrático. Já o comportamento da Urina de Vaca dentro de cada dosagem de Urina Humana, apresentou curvas de efeito quadrático. Para a variável diâmetro caulinar, tanto o comportamento da Urina Humana dentro de cada dosagem de Urina de Vaca, como da Urina de Vaca dentro de cada dosagem de Urina Humana apresentou curvas de efeito quadrático. Para massa verde e seca, obteve-se efeitos lineares e quadráticos. A utilização de 200 mL de urina humana associada a 250 mL de urina de vaca proporciona a maior altura caulinar. 200 mL de urina humana associada a 125 mL de urina de vaca proporciona um maior diâmetro caulinar. A associação de 300 mL de urina humana mais 125 mL de urina de vaca, proporcionou o maior peso verde e seco do feijão-fava.

Palavras-chave: Adubação Nitrogenada. Agroecologia. Orelha de Vó.

UTILIZAÇÃO DO ÁCIDO SALICÍLICO COMO ATENUADOR DO DÉFICIT HÍDRICO EM FEIJÃO-CAUPI: INDICADORES FISIOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS DO AJUSTAMENTO OSMÓTICO

Yuri Lima Melo
(Orientador)

Venancio Eloy de Almeida Neto
(Iniciação Científica)

O objetivo do presente estudo foi avaliar a melhor forma de dissolução e o efeito da aplicação de doses do ácido salicílico sobre indicadores fisiológicos e bioquímicos em feijão-caupi preto submetido ao déficit hídrico. O estudo consistiu de duas etapas: 1) determinação da dissolução de 4 mM do ácido salicílico (AS) ('AS' + água destilada 25 oC; 'AS' + água destilada 75 oC; 'AS' + etanol 30% e 'AS' + etanol 95%), na ausência e presença do déficit hídrico (W100 e W50, respectivamente); 2) submissão do feijão-caupi preto a 5 tratamentos na ausência (W100) e presença de déficit hídrico (W0) acrescidos de ácido salicílico (1,0; 2,0; 4,0 mM), dissolvidos em etanol 30%. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 3 e 4 repetições, para cada etapa, respectivamente. Foram avaliados indicadores visuais de clorose e/ou necrose celular, indicadores de crescimento, status hídrico, danos às membranas e indicadores bioquímicos do ajustamento osmótico em feijão-caupi preto submetido ao déficit hídrico, tratados ou não com ácido salicílico. Na primeira etapa, apenas a dissolução do ácido salicílico em etanol a 96% provocou necrose e/ou clorose em folhas de feijão-caupi preto, tanto na ausência quanto na presença do déficit hídrico. Ainda, o déficit hídrico não influenciou o status hídrico e não causou reduções nas concentrações de pigmentos fotossintéticos, mas reduziu os valores absolutos dos indicadores de crescimento, na ausência da aplicação do ácido salicílico no feijão-caupi preto. A aplicação de ácido salicílico dissolvido em etanol a 30% apresentou as maiores médias absolutas para o conteúdo relativo de água, tanto na ausência quanto na presença do déficit hídrico, manteve a produção de massa fresca em condições de estresse, apresentou os menores valores médios de danos às membranas das células e aumentou a concentração absoluta de todos os pigmentos fotossintéticos, em condições de déficit hídrico. Na segunda etapa, as plantas de feijão-caupi preto apresentam boa adaptabilidade às condições de sequeiro por manterem a turgescência celular em condições de déficit hídrico e reduzirem os danos às membranas devido à contribuição de aminoácidos totais e da prolina como moléculas osmorreguladoras. A aplicação foliar de 4,0 mM de ácido salicílico, dissolvido em etanol 30%, apresentou as melhores respostas quando as plantas de feijão-caupi preto foram submetidas ao déficit hídrico, contribuindo com a redução dos danos às membranas, aumento do crescimento e manutenção do status hídrico celular, principalmente pelo acúmulo de açúcares solúveis totais.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* (L.) Walp. Seca. Fitormônio.

INDICADORES SOCIAIS, AMBIENTAIS E ECONÔMICOS, ATRAVES DAS CULTURAS DE FEIJÃO, MILHO E MACAXEIRA PARA AVALIAR A SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA COMUNIDADE GAMELEIRA EM MASSARANDUBA - PB

Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo
(Orientador)

Jean Oliveira Campos
(Iniciação Científica)

É da agricultura de base familiar que provém a maior parte dos alimentos consumidos diariamente no país. As unidades de produção são representadas pelos estabelecimentos distribuídos pelo território que se encontram diversificados em relação aos seus cultivos, nível de tecnologia empregada e área de plantio, tendo como característica principal o emprego da mão-de-obra do grupo familiar. O Nordeste Brasileiro concentra o maior número de propriedades de agricultura familiar e dentre seus estados, destaca-se a Paraíba, como um dos estados mais produtivos. Nesse âmbito, cresce necessidade de estudos que visem analisar as técnicas de cultivos empregados nesses sistemas agrícolas, no intuito do desenvolvimento de práticas sustentáveis que promovam a manutenção cíclica e permitam a elevação do nível de sustentabilidade nesses agroecossistemas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a sustentabilidade em um agroecossistema no Agreste Paraibano através do manejo viabilizado por seus cultivos agrícolas. Para realização da pesquisa utilizou-se o método MESMIS que aborda uma série de indicadores sociais, econômicos e ambientais para diagnosticar a sustentabilidade em sistemas agrícolas. Os resultados mostram que o sistema de cultivo consorciado é viável na propriedade e fornece a maior parte da renda econômica do grupo familiar. Na avaliação do agroecossistema foram encontrados 7 indicadores que apresentaram grau insustentável, isto é, condições impróprias para a manutenção do agroecossistema. Os resultados foram utilizados para formulação de medidas mitigadoras dos pontos críticos encontrados, visando elevar a sustentabilidade e promover a conservação do ambiente agrícola.

Palavras-chave: Mesmis. Qualidade. Holismo.

INDICADORES SOCIAIS, AMBIENTAIS E ECONÔMICOS, ATRAVES DE OLERÍCOLAS PARA AVALIAR A SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA COMUNIDADE GAMELEIRA EM MASSARANDUBA - PB

Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo
(Orientador)

Juberlanio Silva Campos
(Iniciação Científica)

Em um país como o Brasil, que tem como a agricultura como um dos pilares da economia, grandes propriedades de terras são exploradas para essa atividade agrária, visando principalmente o mercado exterior. Com isso, a agricultura familiar ganha importância fundamental, pois é uma prática destinada ao mercado interno e é responsável por grande parte dos alimentos que temos em nossas mesas diariamente. Observando essa temática, o presente artigo busca avaliar a sustentabilidade no agroecossistema através de indicadores encontrados no ambiente, em conjunto com o cultivo de feijão, fava, milho, batata, macaxeira, inhame e olerícolas. Para realização da pesquisa utilizou-se o método MESMIS que aborda uma série de indicadores sociais, econômicos e ambientais para diagnosticar a sustentabilidade em sistemas agrícolas., proposto por Masera et al (1999), amplamente utilizado em diferentes partes do mundo e que tem se tornado uma ferramenta imprescindível para aferir avaliação de unidades produtivas em relação aos seus atributos econômicos, sociais e ambientais. Os resultados foram analisados e mostrados aos agricultores medidas a fim de fortalecer a produtividade sustentável no agroecossistema.

Palavras-chave: Mesmis. Qualidade. Olericultura.

NITROGÊNIO, LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E MATÉRIA ORGÂNICA NO CULTIVO DE BATATA DOCE NO SERTÃO PARAIBANO

Evandro Franklin de Mesquita

(Orientador)

Daniel da Silva Ferreira

(Iniciação Científica)

Boa parte da produção na agricultura familiar na cidade de Catolé do Rocha-PB está direcionada a produção de batata-doce que se encontra entre as quatro hortaliças mais consumidas, por apresentar grande valor energético. Nesse sentido, o projeto tem como objetivo avaliar o comportamento produtivo e a qualidade das raízes tuberosas da batata doce cultivar Granfina casca branca e a cultivar Paraíba casca roxa. Os tratamentos foram distribuídos em um total de 3 blocos ao acaso usando o esquema fatorial $2 \times 2 \times 5$, referentes a duas lâminas de irrigação 100% e 50% da ETC, duas cultivares de batata doce Granfina e Paraíba, e cinco doses de nitrogênio (0, 30, 60, 90 120 kg ha⁻¹). Os tratamentos relativos ao fatorial $2 \times 2 \times 5$ serão submetidos a uma mesma adubação mineral com NP oriunda de sulfato de amônio e super fosfato simples. As variáveis analisadas foram Massa seca das folhas, ramas e parte aérea por planta, porcentagem de água de folhas ramas e parte aérea e número de raízes por parcela, massa de raízes por parcela, massa de raízes por planta e massa média de raiz. As variáveis de produção de massa seca e porcentagem de água sofreram redução com a aplicação de doses elevadas de N, a dose de 120 kg ha⁻¹ aplicadas juntamente com a disponibilidade de 100% de água na irrigação resultaram em maior massa média de raízes e número de raízes para a cultivar Paraíba, A massa média da cultivar Granfina aumentou enquanto que para a cultivar Paraíba teve redução de acordo com aumento das doses de N.

Palavras-chave: Ipomea batatas. Irrigação. Adubação Organomineral.

RENDIMENTO E QUALIDADE DA PRODUÇÃO DE MELANCIA CV. CRIMSON SWEET SOB ADUBAÇÃO COM SILÍCIO E LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO

Irinaldo Pereira da Silva Filho

(Orientador)

Dayara Cezario da Silva

(Iniciação Científica)

A melancia (*Citrullus lanatus* Thumb. Mansf) é uma das cucurbitáceas mais exigentes. A melancia (*Citrullus lanatus*) apresenta grande importância socioeconômica para a região Nordeste. No entanto, é uma das cucurbitáceas mais exigentes em nutrientes e necessita grande demanda de água para um plantio eficiente. Nesse sentido, o presente projeto objetiva avaliar o rendimento e qualidade de melancia cv. Crimson Sweet em função da aplicação de silício e da demanda hídrica da cultura nas condições do semiárido paraibano. O projeto foi desenvolvido no município de Catolé do Rocha, PB no período de julho de 2017 a julho de 2018. Os tratamentos foram distribuídos em parcelas subdivididas, adotando o delineamento em blocos casualizados, no esquema fatorial 2 x 4; sendo as parcelas constituídas por duas lâminas (60% e 100% da evapotranspiração da cultura- ETc) e as subparcelas formadas pelos níveis de silício (0,40,80 e 120 kg ha⁻¹), com quatro repetições. As variáveis analisadas foram Comprimento do ramo principal (m), diâmetro caulinar (mm), Peso do fruto-PF (kg), peso de sementes por fruto PSF - (g), peso da polpa por fruto - PPF (kg), peso da casca por fruto e produtividade (Pdor.), sólidos solúveis (°Brix), acidez titulável (%), clorofila e teor de Vitamina C, que submetidas ao teste F, posteriormente, aplicou-se teste Tukey para as lâminas de irrigação e regressões polinomiais e lineares para os níveis de silício e a interação silício versus lâminas. Pelos resultados obtidos, os produtores de melancia da região da microrregião de Catolé do Rocha-PB podem utilizar, no cultivo da melancia, um nível de irrigação correspondente a 100% da evapotranspiração da cultura ETc de acordo com o modelo da produtividade obtido em função de níveis de irrigação. A adubação com silício até 80 kg ha⁻¹ proporcionou ser viável e benéfica para o cultivo da melancia em condições de clima semiárido.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus*. Fertilidade do Solo. Irrigação.

COMPORTAMENTO MORFOFISIOLÓGICO E PRODUTIVO DA ABOBRINHA EM FUNÇÃO DE ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO E SILÍCIO

Irton Miranda dos Anjos

(Orientador)

Jackson de Mesquita Alves

(Iniciação Científica)

A abobrinha italiana ou de moita (*Cucurbita pepo* L.) destaca-se como uma das dez hortaliças de maior importância do país. Entre os nutrientes de maior demanda por plantas, o nitrogênio é um dos mais importantes, nas cucurbitáceas, o aumento da dose de N, de forma limitada, fornece incremento em diferentes órgãos de condução e sustentação como na área foliar da planta, tendo um efeito na produção de fotoassimilados e, conseqüentemente, a produção de frutos. O silício (Si) é um elemento benéfico para as plantas que pode incrementar seu crescimento em condições de semiárido e ainda refletir na qualidade e na produção, mas cujos efeitos não são conhecidos com a aplicação foliar do elemento na abobrinha italiana. Objetivou-se com este trabalho avaliar a influência de doses de nitrogênio e silício, no crescimento, produção e qualidade dos frutos de abobrinha de moita, cv. caserta, no alto sertão paraibano. O experimento foi realizado, no período de novembro de 2017 a janeiro de 2018, em condições de campo no Setor de Agroecologia, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus IV, no município de Catolé do Rocha – PB. Os tratamentos foram distribuídos em parcelas subdivididas em delineamento com blocos casualizados (DBC), adotando-se o esquema fatorial (2 x 6) com três repetições, a parcela foi formada pelos níveis de silício (0 ; 6 g planta⁻¹) e as subparcelas constituídas por seis níveis de nitrogênio (0; 30; 60; 90; 120 e 150 Kg há⁻¹) a fonte de nitrogênio utilizada foi uréia (45% de N). Os níveis de silício foram baseados em uma estimativa de 60 t ha⁻¹, utilizou-se o silício Bugram Protect® com dióxido de silício 100% puro, pH 6/8 e umidade de 0,90%, perfazendo 36 parcelas experimentais. As colheitas tiveram início aos 45 dias após a semeadura e foram realizadas até o esgotamento da capacidade produtiva das plantas por volta dos 60 DAP. Avaliaram-se altura da planta, diâmetro do caule, área foliar, massa fresca total, massa seca total da planta, pH, sólidos solúveis; vitamina C, número de frutos por planta, massa média do fruto, produção por planta e produtividade. Além do aumento nos valores absolutos do crescimento e da produção da abobrinha sob níveis de nitrogênio via solo e adubação foliar com Si, houve uma interação positiva do N e Si na qualidade dos frutos da abobrinha, visto que, qualquer nutriente absorvido de forma equilibrada provoca um balanço nutricional na planta.

Palavras-chave: *Curcubita pepa* L. Nitrogenada. Fertilidade do Solo.

TRATAMENTOS DE SEMENTES E PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES MEDICINAIS E DE HORTALIÇAS

Élida Barbosa Correa

(Orientador)

Rivaildo da Costa Nascimento

(Iniciação Científica)

Inter-relação entre educação, saúde e desenvolvimento de tecnologias que possam ser apropriadas socialmente, de modo a contribuir para o bem viver no semiárido nordestino é o tema principal do projeto de pesquisa; que objetiva a produção de mudas vigorosas para o plantio em unidades de demonstração do projeto “Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano”. Sementes de hortaliças (alface e tomate) e de plantas medicinais (romã e mulungu) foram tratadas com biofertilizante (20%), extrato de alho, pó de rocha, biofertilizante + extrato de alho, biofertilizante + pó de rocha, extrato de alho + pó de rocha e biofertilizante + extrato de alho + pó de rocha por meio da imersão por 10 min. Após o tratamento das sementes foram avaliadas a germinação e desenvolvimento das espécies de hortaliças e medicinais. Em tomateiro, o tratamento das sementes não influenciou a germinação das mesmas. Para alface verificou-se promoção da germinação com o tratamento com extrato de alho + pó de rocha, sendo que os tratamentos não influenciaram no acúmulo de massa seca das mudas. O tratamento de sementes de mulungu com pó de rocha + biofertilizante promoveu a germinação das sementes, não sendo verificado efeito na altura e diâmetro do caule das plantas. O tratamento de sementes de romã não influenciou na germinação e crescimento das mudas. As mudas produzidas no presente projeto serão plantadas nos municípios que abrangem o projeto “Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano”. Conclui-se que o tratamento de sementes de alface com extrato de alho + pó de rocha e o tratamento de sementes de mulungu com pó de rocha + biofertilizante influenciam positivamente na germinação das sementes.

Palavras-chave: Biofertilizante. Fitossanidade. Pó de Rocha.

CONSÓRCIO, CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E FITOSSANITÁRIA DE MILHO CRIOULO

Élida Barbosa Correa

(Orientador)

Camila Pereira

(Iniciação Científica)

Inter-relação entre educação, saúde e desenvolvimento de tecnologias que possam ser apropriadas socialmente, de modo a contribuir para o bem viver no semiárido nordestino é o tema principal do projeto de pesquisa; que objetiva a produção de mudas vigorosas para o plantio em unidades de demonstração do projeto “Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano”. Sementes de hortaliças (alface e tomate) e de plantas medicinais (romã e mulungu) foram tratadas com biofertilizante (20%), extrato de alho, pó de rocha, biofertilizante + extrato de alho, biofertilizante + pó de rocha, extrato de alho + pó de rocha e biofertilizante + extrato de alho + pó de rocha por meio da imersão por 10 min. Após o tratamento das sementes foram avaliadas a germinação e desenvolvimento das espécies de hortaliças e medicinais. Em tomateiro, o tratamento das sementes não influenciou a germinação das mesmas. Para alface verificou-se promoção da germinação com o tratamento com extrato de alho + pó de rocha, sendo que os tratamentos não influenciaram no acúmulo de massa seca das mudas. O tratamento de sementes de mulungu com pó de rocha + biofertilizante promoveu a germinação das sementes, não sendo verificado efeito na altura e diâmetro do caule das plantas. O tratamento de sementes de romã não influenciou na germinação e crescimento das mudas. As mudas produzidas no presente projeto serão plantadas nos municípios que abrangem o projeto “Tecnologias sociais e educação ambiental para o controle vetorial de arboviroses: promovendo a saúde e a qualidade de vida no semiárido paraibano”. Conclui-se que o tratamento de sementes de alface com extrato de alho + pó de rocha e o tratamento de sementes de mulungu com pó de rocha + biofertilizante influenciam positivamente na germinação das sementes.

Palavras-chave: Pragas. Doenças. Sementes.

EFEITOS DA MICORRIZA ARBUSCULAR NO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS ADAPTADAS AO SEMIÁRIDO

Simão Lindoso de Souza

(Orientador)

Maylla Maria Correia Leite Silva

(Iniciação Científica)

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) são microrganismos que se encontram no solo e que se encontram associados às raízes da maioria das espécies vegetais. Quando associados com as plantas promovem melhorias no desenvolvimento das mesmas, que se estendem aos aspectos biométricos, fisiológicos e bioquímicos. Naturalmente os fungos já se encontram no solo, porém por meio da extração dos esporos destes no solo, pode se constituir um inoculante. Mudanças de leguminosa como *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., e *Gliricidia sepium* (Jacq.) demonstram responder bem a inoculação com os fungos, e podem ser uma ótima estratégia para os pequenos produtores beneficiando a forragem animal devido a associação com o FMA. Objetivou-se com esse trabalho analisar o desenvolvimento de mudas adaptadas ao semiárido após o processo de inoculação por FMA. Os esporos foram extraídos por peneiramento úmido, utilizando o solo do banco de micorrizas, e após separação dos mesmos utilizando microscopia estereoscópica e Placas de Petri, as sementes das espécies vegetais foram germinadas após quebra de dormência. As plântulas foram transplantadas para vasos contendo três litros de solo e assim inoculadas. O experimento foi constituído por vinte e duas parcelas amostrais, sendo 50% o grupo controle e 50% inoculadas. As mudas foram avaliadas por um período de cinco meses, com o acompanhamento biométrico e fisiológico das mesmas. A avaliação de parâmetros da relação simbiótica foi feita pelas avaliações de taxa de colonização micorrízica além de contagem do número de esporos do solo presente nos vasos. Os dados foram tratados no teste T- student a um nível de significância de 5%. Fisiologicamente as plantas responderam melhor com o fungo, principalmente quanto à eficiência no uso da água, contribuição importante em períodos de escassez. Quanto aos aspectos biométricos os dados divergiram do que é apresentado nas literaturas, sendo necessário ou maior tempo de condução ou repetição do experimento. Contudo, foi possível observar diferença significativa estatisticamente na avaliação da altura das mudas.

Palavras-chave: Biometria. Sabiá. Gliricídia.

POTENCIAL GENÉTICO DE CULTIVARES CRIOULAS DE FEIJÃO-CAUPI PARA PRODUÇÃO DE GRÃOS SECOS E VERDES

Diogo Gonçalves Neder

(Orientador)

Adryageisa Figueiredo Cavalcante

(Iniciação Científica)

Os modelos de simulação de culturas agrícolas são ferramentas que auxiliam na tomada de decisões no planejamento, manejo e pesquisa agrícola. Considerando que modelos de previsão da produtividade de feijão-caupi são raros, o objetivo desta pesquisa foi realizar a estimativa da produtividade deplecionada e potencial da cultura do feijão-caupi, a partir da construção de um modelo de simulação agroclimático. Os dados climáticos utilizados no modelo de simulação foram a temperatura, precipitação e insolação. Os dados foram provenientes do município de Campina Grande no Estado da Paraíba. No modelo proposto foi realizada a estimativa da área foliar do feijão-caupi para a determinação da taxa fotossintética e respiratória, com correções para temperatura, sombreamento, senescência, CO₂, seguida da partição de biomassa, crescimento e desenvolvimento, assim como os métodos de simulação das variáveis climáticas de entrada para o modelo. As produções deplecionadas foram estimadas através do balanço hídrico, a partir do qual, o coeficiente de depleção foi estimado. A partir das simulações realizadas com o modelo proposto, pode-se concluir que este pode ser usado para predição dos resultados para produção deplecionada e potencial de feijão-caupi. Também foi possível determinar as melhores épocas de cultivo de feijão-caupi na região de Campina Grande.

Palavras-chave: Adaptabilidade. Parâmetros Genéticos. *Vigna unguiculata*.

PRODUÇÃO E QUALIDADE DE ALFACE EM FUNÇÃO DE DISTINTOS HÍBRIDOS E NÍVEIS DE SOMBREAMENTO

Evandro Franklin de Mesquita

(Orientador)

Caio da Silva Sousa

(Iniciação Científica)

O cultivo da alface em regiões com temperatura e luminosidade elevadas pode afetar o seu crescimento e desenvolvimento resultando perdas de produção e qualidade de suas folhas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o crescimento, partição de massa, produção e qualidade de híbridos de alface cultivados sob diferentes níveis de sombreamento nas condições do semiárido paraibano. O experimento foi conduzido em área experimental do Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, no município de Catolé do Rocha - PB, no período de julho a setembro de 2017. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em parcelas subdivididas do tipo 4 x 4, com 4 repetições. A parcela constou de diferentes níveis de sombreamento (0, 30, 50 e 70%) oriundos de tela de sombreamento de coloração preta e nas subparcelas por quatro híbridos de distintos dos grupos de alface (American Irene, Boston Branca, Regina de Verão e Mimosa), cultivados no espaçamento de 25 x 25 cm. Por ocasião da coleta de dados foram avaliadas características relacionadas ao clima, crescimento, partição de massa, produção e qualidade da alface. Foi obtido que os valores de temperatura do solo, do ar e da radiação incidente sob as plantas de alface reduziram em maior proporção com a elevação dos níveis de sombreamento até 70% e a umidade relativa do ar foi mais elevada na tela de sombreamento de 50%. Os níveis de sombreamento adotados de 50 e 70% se destacaram em promover o maior crescimento da planta e particionamento de massa direcionado a parte aérea em comparação ao cultivo a céu aberto. O cultivo da alface com o híbrido American Irene apresentou folhas em menor número, porém de maior tamanho independentemente do nível de sombreamento adotado. A maior massa fresca da planta e produtividade foi obtida no híbrido American Irene quando cultivado com as telas de sombreamento de 50 e 70% em comparação ao cultivo a céu aberto. A elevação dos níveis de sombreamento elevou os valores de pH e reduziram a acidez total e os sólidos solúveis em plantas de alface. Os valores de sólidos solúveis foram maiores no híbrido Boston Branca apenas quando comparado ao American Irene independentemente do nível de sombreamento.

Palavras-chave: *Lactuca sativa*. Luminosidade. Rendimento.

RESPOSTA DO FEIJÃO CAUPI (VIGNA UNGUICULATA) INOCULADO COM FUNGO MICORRÍZICO SOB DIFERENTES DOSES DE POTÁSSIO

José Felix de Brito Neto

(Orientador)

Gabrielly Ketly Vidal de Oliveira

(Iniciação Científica)

O feijão caupi também conhecido como feijão de corda, se destaca no Nordeste Brasileiro, como uma cultura de grande importância socioeconômica por ser a principal fonte de proteína vegetal para as populações, principalmente a rural (Almeida et al, 2010). É uma cultura rústica, tolerante a altas temperaturas e à seca, desenvolvendo-se bem em áreas já exploradas. Objetivando-se analisar o efeito do ferro associado a microorganismos nitrificadores, realizou-se um experimento em delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial (2x5), sendo presença e ausência de inoculação por FMA e cinco doses de potássio (0,0; 50; 100; 150; 200 Kg ha⁻¹), com quatro repetições, totalizando 40 unidades experimentais. Cada unidade experimental será constituída por um vaso de 10 L, contendo material de solo. Amostras de solo serão coletadas e enviadas ao laboratório para se realizar as análises físicas e químicas. Como fonte de potássio, será utilizado o cloreto de potássio. Foram analisados dados de crescimento e produção de biomassa ao término do experimento, e também o índice de clorofila no momento da floração. Os dados avaliados para os diferentes tratamentos foram submetidos à análise de variância e regressão. Os dados serão comparados pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Palavras-chave: Nutrição. Micorrizas. Feijão.

EFICIÊNCIA DA ADUBAÇÃO FOSFATADA EM FEIJÃO CAUPI (VIGNA UNGUICULATA L. WALP.) INOCULADO SOB CONDIÇÕES SEQUEIRO NA PARAÍBA

José Felix de Brito Neto

(Orientador)

Mairla Silva Brito

(Iniciação Científica)

O feijão caupi, também denominado feijão macaçar, feijão de corda ou feijão fradinho é uma cultura de destaque na economia nordestina e de amplo significado social, constituindo o principal alimento protéico e energético do homem rural. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 2, sendo cinco doses de P (0,0; 18,75; 37,50; 75,0; 150 Kg ha), e duas doses de inoculante (0,0 e 10 g para 1,0 kg de sementes) com quatro repetições, totalizando 40 unidades experimentais (parcelas). Cada parcela foi formada por quatro fileiras de plantas medindo 5 m de comprimento. O feijoeiro foi plantado no espaçamento de 0,8 x 0,5 m. A área útil da parcela será formada por duas fileiras centrais composta por 46 plantas, descartando as plantas das bordaduras. Foi realizado o preparo do solo, com duas gradagens cruzadas, e em seguida realizou-se a marcação da área, e distribuição do fósforo em fundação, plantio das sementes nas covas. Após a germinação das sementes, foi feita a inoculação com a aplicação da solução com bactérias *Gluconacetobacter diazotrophicus*, sendo aplicado 10 ml com o auxílio de uma seringa. Analizou-se a massa da vagem com grãos, massa de grãos, massa de cem grãos, comprimento de vagem, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz. Os dados serão submetidos a análise de variância utilizando-se o teste F para verificação do nível de significância. Os graus de liberdade das interações foram desdobrados e realizadas as análises de regressão das doses de P para as variáveis estudadas dentro de cada variedade de feijão e de cada dose de inoculante. As doses de fósforo influenciaram positivamente as variáveis estudadas, exceto a massa seca da parte aérea; A aplicação do inoculante promoveu efeito significativo da massa de vagem com grãos e do comprimento de vagem; Houve interação positiva entre as doses de fósforo e inoculantes para o comprimento de vagem.

Palavras chave: Bactéria. Nitrogênio. Fósforo.

MANEJO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL NA MESSOREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO – 2ª ETAPA

Messias Firmino de Queiroz

(Orientador)

Luana Maia Barreto

(Iniciação Científica)

O girassol (*Helianthus annuus* L.), dicotiledônea anual, pertencente à ordem Asterales e família Asteraceae, se destaca a nível mundial por ser a quarta oleaginosa em produção de grãos e a quinta em área cultivada no mundo, além disso, é a quarta oleaginosa em produção de farelo depois da soja, canola e algodão e a terceira em produção mundial de óleo, depois da soja e canola. As sementes são o veículo que contém todas as inovações e os avanços tecnológicos, visando a agregação de valor ao produto a ser transferido para o agricultor. A pesquisa foi desenvolvida em laboratório, de agosto de 2017 a julho de 2018 na UEPB/CCAA, Lagoa Seca. As sementes dos genótipos de girassóis: BRS G47, BRS G48, BRS G35 e MULTISSOL, foram submetidas as análises: teor de água (TA); teste de germinação (G) com avaliações no quarto e décimo dia após a instalação do teste; ao final do teste, foram computadas as plântulas normais (PN), anormais (PA) e sementes duras (SD). Em conjunto com o teste de germinação, realizou-se o teste de primeira contagem de germinação (PC), obtido pelo número de plântulas normais, no quarto dia após a montagem do teste. O índice de velocidade de germinação (IVG) foi conduzido anotando-se diariamente o número de sementes germinadas, durante os dez dias de avaliação. O teste de sanidade foi realizado em quatro repetições de 25 sementes para cada genótipo, pelo método do papel mata-borrão em placas de petri, com uma camada fina de agar-agar a 1,5%. Após o período de incubação, as sementes foram analisadas em lupa estereoscópica e microscópio óptico para a identificação dos fungos. O delineamento experimental utilizado para realização dos testes foi o inteiramente casualizado. As análises estatísticas foram realizadas, considerando-se esse modelo de delineamento. Primeiramente foram verificadas as pressuposições de normalidade e homogeneidade de variâncias dos tratamentos para cada uma das variáveis avaliadas no experimento. Em seguida 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. Utilizou-se para todos os cálculos estatísticos deste trabalho o software gratuito SISVAR 5.1. Dentre os genótipos estudados, o 'BRS G48' se destaca com os melhores desempenhos em qualidade física e fisiológica; A qualidade sanitária das sementes dos quatro genótipos estudados é influenciada por fungos dos gêneros *Penicillium*, *Fusarium*, *Alternaria* e *Aspergillus*.

Palavras-chave: Sementes. Vigor. Sanidade.

SISTEMA DE CONSÓRCIO DO CRAMBE (CRAMBE ABYSSINICA) COM O FEIJÃO CAUPI

Leoberto de Alcântara Formiga
(Orientador)

Diego de Albuquerque Coelho
(Iniciação Científica)

Este trabalho estudou o consórcio da cultura do Crambe (*Crambe abyssinica*) com o feijão caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] em condições de campo. O experimento foi desenvolvido na área experimental do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais - CCAA, Campus II da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, localizado no Sítio Imbaúba, zona rural, município de Lagoa Seca - PB, Agreste Paraibano. As necessidades hídricas diárias da cultura foram determinadas através do balanço de água no solo obtido por medições diárias, utilizando-se a técnica do Tanque Evaporímetro "Classe A". O ensaio foi conduzido em blocos ao acaso com três repetições e quatro tratamentos, em esquema fatorial 3 x 4, sendo são eles: T1 - (C100%) crambe monocultivo; T2 - (FC100%) feijão caupi monocultivo; T3 - (C75% + FC25%) 3 fileiras de girassol + 1 fileira de feijão caupi, T4 - (C50% + FC50%) 2 fileiras de girassol + 2 fileiras de feijão caupi; T5 - (C25% + FC75%) 1 fileira de girassol + 3 fileiras de feijão caupi. Os dados foram analisados estatisticamente utilizando-se o programa SISVAR – ESAL - Lavras/MG, através do qual será feita a análise de variância aplicando-se o teste de Tukey para a comparação das medias dos tratamentos e análise de regressão para os fatores quantitativos.

Palavras-chave: Consórcio do Crambe. Feijão Caupi. Desenvolvimento Sustentável.

CONSORCIO GIRASSOL E FEIJÃO CAUPI EM SUBSTITUIÇÃO NO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA - PB

Mário Sérgio de Araújo

(Orientador)

Carla Amanda Gonçalves Medeiros

(Iniciação Científica)

A agricultura familiar desempenha papel fundamental na segurança alimentar pequenos produtores, pois contribui para o aumento da produção de alimentos do país, melhora a renda no campo e promove o equilíbrio na ocupação do território nacional. O Nordeste Brasileiro utiliza amplamente o sistema de consórcio, principalmente pelos pequenos e médios produtores. O cultivo consorciado caracteriza-se por plantio de duas ou mais culturas ocupando a mesma área do terreno. Espera-se que a cultura principal não tenha o seu rendimento comprometido e as demais culturas em consórcio participem geralmente como complementação. O experimento foi desenvolvido em condições agosto de 2017 a março de 2018, em área pertencente ao Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA), Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Lagoa Seca, PB, nco tratamentos correspondendo: T1 = 100%G; T2 = 100%FC; T3 = 75%G + 25%FC; T4 = 50%G + 50%FC; T5 = 25%G + 75%FC e tres repetições. Verificou as pressuposições de normalidade e homogeneidade de variâncias dos tratamentos para as variáveis avaliadas e submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias de cada variável comparada pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Utilizando software gratuito SISVAR 5.1. Cada bloco teve 9,60 metros de largura por 24 metros de comprimento (230,40 m²) com 15 parcelas experimentais, cada uma com 3,80 m de largura por 4,8 m de comprimento (área de 18,24 m²) e quatro linhas de plantas, sendo 24 plantas por linha espaçadas a cada 20 cm, sendo 0,80 m entre linhas. As duas linhas centrais serão chamadas área útil (8,40 m²). Os três blocos terão 28,80 metros de largura por 24 metros de comprimento, totalizando uma área de 691,20 m². A semeadura foi realizada manualmente em covas rasas (4 cm de profundidade), semeando três sementes por cova. O desbaste foi realizado em solo com umidade próxima a capacidade de campo, sete dias após a emergência das plantas, deixando-se 24 plantas por linha, correspondendo a 24 covas, sendo uma planta por cova. A colheita foi realizada de acordo com o ciclo de cada cultura. O controle da vegetação espontânea foi manual e realizado periodicamente eliminando-as e roçando entre linhas e cortada sob as copas. A Razão de Área Equivalente no Tempo proposta por HIEBSCH (1978). O Coeficiente Equivalente de Terra (CET) metodologia proposta por ADETILOYE et al., (1983). O Índice de Produtividade do Sistema (IPS) metodologia proposta por ODO (1991). As medições de Agressividade (A) conforme (McGilchrist, 1965; WILLEY, 1979). A perda ou ganho atual de rendimento (PGAR) metodologia proposta por BANIK (1996) e BANIK & BAGCHI (1996). O consorcio não interferiu nas características agronômicas das culturas. A vantagem produtiva nas combinações 50% G + 50% FC e 25% G + 75% FC, comparado aos monocultivos apresentou ganhos de 1 a 10% em relação ao monocultivos. A cultura do feijão é dominante no consorcio com girassol. O tratamento 25%G+75%FC foi o único que apresentou vantagem em relação ao monocultivo do feijão.

Palavras-chave: Girassol. Feijão Caupi. Consórcio.

CONSORCIO GIRASSOL E MILHO EM SUBSTITUIÇÃO NO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA - PB

Mário Sérgio de Araújo

(Orientador)

Aluska Cristina Silva Marques

(Iniciação Científica)

A agricultura familiar desempenha papel fundamental na segurança alimentar pequenos produtores, pois contribuí para o aumento da produção de alimentos do país e renda de quem vive no campo e promove o equilíbrio na ocupação do território nacional. O Nordeste Brasileiro utiliza amplamente o sistema de consórcio, principalmente pelos pequenos e médios produtores. O cultivo consorciado caracteriza por plantio de duas ou mais culturas ocupando a mesma área do terreno. Nesse sistema espera que a cultura principal não tenha o seu rendimento comprometido e as demais culturas em consórcio participem como complementação. O experimento foi desenvolvido em condições de campo, agosto de 2017 março de 2018, em área pertencente ao Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA), Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Lagoa Seca, PB, nco tratamentos correspondendo: T1 = 100%G; T2 = 100%FC; T3 = 75%G + 25%FC; T4 = 50%G + 50%FC; T5 = 25%G + 75%FC e tres repetições. Verificou as pressuposições de normalidade e homogeneidade de variâncias dos tratamentos para as variáveis avaliadas e submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias de cada variável comparada pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Utilizando software gratuito SISVAR 5.1. Cada bloco teve 9,60 metros de largura por 24 metros de comprimento (230,40 m²) com 15 parcelas experimentais, cada uma com 3,80 m de largura por 4,8 m de comprimento (área de 18,24 m²) e quatro linhas de plantas, sendo 24 plantas por linha espaçadas a cada 20 cm, sendo 0,80 m entre linhas. As duas linhas centrais serão chamadas área útil (8,40 m²). Os três blocos terão 28,80 metros de largura por 24 metros de comprimento, totalizando uma área de 691,20 m². A semeadura foi realizada manualmente em covas rasas (4 cm de profundidade), semeando três sementes por cova. O desbaste foi realizado em solo com umidade próxima a capacidade de campo, sete dias após a emergência das plantas, deixando-se 24 plantas por linha, correspondendo a 24 covas, sendo uma planta por cova. A colheita foi realizada de acordo com o ciclo de cada cultura. O controle da vegetação espontânea foi manual e realizado periodicamente eliminando-as e roçando entre linhas e cortada sob as copas. A Razão de Área Equivalente no Tempo proposta por HIEBSCH (1978). O Coeficiente Equivalente de Terra (CET) metodologia proposta por ADETILOYE et al., (1983). O Índice de Produtividade do Sistema (IPS) metodologia proposta por ODO (1991). As medições de Agressividade (A) conforme (McGilchrist, 1965; WILLEY, 1979). A perda ou ganho atual de rendimento (PGAR) metodologia proposta por BANIK (1996) e BANIK & BAGCHI (1996). O consorcio não interferiu nas características agronômicas das culturas. A vantagem produtiva nas combinações 50% G + 50% FC e 25% G + 75% FC , comparado aos monocultivos apresentou ganhos de 1 a 10% em relação ao monocultivos. A cultura do feijão é dominante no consorcio com girassol. O tratamento 25%G+75%FC, foi o único que apresentou vantagem em relação ao monocultivo do feijão.

Palavras-chave: Girassol. Milho. Consórcio.

DIAGNÓSTICO DO CULTIVO DA PALMA FORRAGEIRA: CONSEQUÊNCIAS E PERSPECTIVAS DA REVITALIZAÇÃO COM VARIEDADES RESISTENTES A COCHONILHA DO CARMIM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA, PB

Hermes Alves de Almeida
(Orientador)

Elaine Farias Teixeira
(Iniciação Científica)

A palma forrageira é, sem dúvida, a principal e/ou a única alternativa para alimentação do rebanho, especialmente, durante os longos períodos de estiagens e, portanto, da sustentabilidade da pecuária regional. Com o advento da cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntiae*), o referido cultivo tradicional foi praticamente dizimado e, por isso, a alternativa é a revitalização com variedades resistentes a essa praga. No entanto, a cochonilha de escama que já existia no plantio tradicional, incide, também, nas variedades resistentes a cochonilha do carmim. Assim sendo, procurou-se efetivar um diagnóstico dos níveis de infestação da cochonilha de escama, nos clones resistentes a do carmim, sendo essas determinações os objetivos principais. O recorte experimental foi constituído por catorze fazendas, com plantios das variedades resistentes à cochonilha do carmim, localizado no município de Pedra Lavrada, microrregião do Seridó Oriental da Paraíba. As fazendas foram georeferenciadas, utilizando-se imagens de satélites Google Earth Pro e os diagnosticados foram feitos aplicando-se questionários estruturados e semiestruturados aos agropecuaristas e visitas in loco, sendo analisados mediante critérios da estatística descritiva. Os principais resultados mostraram que o regime pluvial é irregular, assimétrico, a curta estação chuvosa dura apenas três meses (fev a abr) e há chances de ser seca. As áreas de palma forrageira tradicional foram dizimadas pela cochonilha do carmim e, por isso, a alternativa é a substituição por clones resistentes a essa praga. A estiagem além de dizimar a pastagens nativas, afeta os clones de variedades resistentes à cochonilha do carmim e parece contribuir com maior incidência da cochonilha de escama. Os novos clones de palma forrageira por ter mais espinhos, no início houvera rejeição animal, mas ao longo do tempo não se percebe mais. Constata-se, também, a incidência da cochonilha de escama, cujos relatos dos produtores ela é tão severa quanto à do carmim na palma tradicional e a incidência é bem maior no período de estiagens. Recomenda-se ampliar estudos sobre os regimes pluvial, térmico e hídrico para os clones de palma forrageira resistente à cochonilha do carmim e as suas relações com os níveis de infestação da cochonilha de escama.

Palavras-chave: Palma Forrageira. Cochonilha do Carmim. Resistência à Seca.

ANATOMIA DO TEGUMENTO E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD

Camila Firmino de Azevêdo

(Orientador)

Amadeu Pimentel Travassos

(Iniciação Científica)

Erythrina velutina Willd. (Fabaceae), conhecida como mulungú, é uma das espécies de grande potencial ecológico e medicinal da Caatinga, onde é bastante utilizada como ornamental e na medicina popular. Por resistir às condições de estresse próprias do semiárido e crescimento rápido, também pode ser empregada na primeira fase do reflorestamento. Porém, a produção das mudas muitas vezes é dificultada, devido à dormência física de suas sementes, que apresentam tegumento impermeável à água. Diante do exposto, objetiva-se estudar a anatomia do tegumento e germinação de sementes de *E. velutina* provenientes de diferentes regiões do semiárido paraibano. Sementes maduras de mulungú foram coletadas em quatro áreas do semiárido paraibano (São João do Cariri, Boa Vista, Cuité e Queimadas). Para a avaliação da qualidade fisiológica, as sementes de cada região de coleta foram beneficiadas e semeadas em bandejas plásticas contendo areia peneirada, autoclavada e umedecida, sendo mantidas em ambiente protegido. Para cada procedência (regiões de coleta das sementes), foram utilizadas quatro repetições de 25 sementes e foram analisadas as seguintes variáveis: porcentagem de germinação, primeira contagem de germinação, índice de velocidade de germinação, massa seca e comprimento de plântulas. Para a descrição da anatomia do tegumento, as sementes de cada procedência foram furadas na região oposta ao hilo e imersas em água por 24 horas para o amolecimento dos tegumentos, que foram fixados por 24 horas em FAA (formol, ácido acético e álcool 70%, nas proporções de 5:5:90) e posteriormente acondicionadas em álcool a 70%. Estes foram seccionados transversalmente com lâmina cortante, corados com safranina e montados com glicerina, entre lâmina e lamínula, para análise em microscópio óptico. Foi realizada uma breve descrição anatômica da região do hilo da semente e analisadas as seguintes variáveis: espessura do tegumento (ET) das sementes, largura da região dos traqueoides (LT) abaixo do hilo (região sub-hilar) e comprimento da região dos traqueoides (CT); utilizando-se lâmina milimétrica para realização das medições. As sementes de mulungú coletadas em São João do Cariri apresentam maiores germinação e vigor, quando comparadas a outras regiões do semiárido paraibano. Essa localidade também apresentou as sementes com maiores desenvolvimentos do tegumento e da região de traqueoides, estruturas possivelmente relacionadas à entrada e manutenção de água nas sementes dessa espécie. Por agir geralmente como válvula higroscópica, os traqueoides da região sub-hilar podem absorver água e proteger a semente de dessecação, o que pode estar relacionado com a germinação e o vigor das sementes.

Palavras-chave: Morfoanatomia. Mulungú. Qualidade Fisiológica.

CRESCIMENTO, PRODUÇÃO DE BIOMASSA DA PARTE AÉREA E DE FRUTOS/SEMENTES DE MORINGA OLEIFERA LAM. ADUBADA COM ESTERCO BOVINO

Maria do Socorro de Caldas Pinto

(Orientador)

Daniel da Silva Dantas

(Iniciação Científica)

Objetivou-se com este estudo avaliar a produção de biomassa da parte aérea, bem como a biometria de frutos e sementes de *Moringa oleífera* Lam. submetida à adubação com esterco bovino. O experimento foi implantado em área experimental do Departamento de Agrárias e Exatas (DAE) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) em Catolé do Rocha, PB em delineamento experimental em blocos com cinco tratamentos (0; 300; 600; 900 e 1.200g de esterco bovino) e quatro repetições sendo 12 plantas por bloco. Para a estimativa da produção média de biomassa da parte aérea, foram cortadas quatro plantas e tratamento a uma altura de 2,10m após 5 meses do plantio. Para a caracterização biométrica dos frutos e sementes da *Moringa* (*Moringa oleífera* Lam.) foram colhidos 40 frutos por tratamento, acondicionados em sacos de papel e levados ao de Tecnologia da Produção Vegetal (LAPROV), onde foram submetidos às avaliações biométricos (comprimento, largura e espessura) com auxílio de régua graduada de 50 cm e paquímetro digital (MK-DC-150 mm). Observou-se que o tratamento testemunha (sem adição de esterco bovino) foi o que apresentou maior média de produção de biomassa da parte aérea. Houve efeito significativo ($P < 0,05$) para comprimento, espessura, nº de sementes/fruto e peso do fruto, já para largura dos frutos a significância foi a ($P < 0,01$). Para o comprimento, largura, espessura, produção e peso de sementes a significância foi a ($P < 0,05$). Conforme a caracterização morfológica, o fruto da moringa apresenta coloração castanha quando atinge a maturação, é simples, seca, do tipo cápsula loculicida, com três valvas. Possuem, em seu interior, uma média de 14 sementes e peso médio de 9,250g. Comprimento médio de 31,05cm, largura média de 16,70mm e espessura de 16,20mm. As sementes de moringa é globosa, de coloração castanho-médio, apresenta três asas ou alas castanho-claro, com comprimento variando de (8,39 a 23,10 mm), peso (0,10 a 0,37mm), espessura (8,13 a 16,15mm) e largura (7,16 a 13,34mm). Não houve influência das doses de esterco sobre a produção de biomassa da parte aérea da moringa. As doses de esterco influenciaram positivamente as características biométricas de frutos e sementes, porém de forma diferenciada para cada característica mensurada. Os frutos e sementes de moringa apresentam grande variação nas características morfométricas avaliadas.

Palavras-chave: Biometria. Frutos/sementes. Moringaceae.

QUALIDADE DO MEL ORIUNDO DA MICRORREGIÃO DO BREJO PARAIBANO

Maria Vitória Dias Carneiro

(Orientador)

Eliane Nunes da Silva

(Iniciação Científica)

A apicultura Brasileira vem se destacando ao longo do tempo por apresentar condições favoráveis que aumenta a competitividade com outros países. É um alimento muito apreciado devido ao seu valor nutritivo, sabor característico, sendo utilizado como adoçante natural e fonte de energia, e ainda por apresentar importância medicinal. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar físico-quimicamente e avaliar a qualidade dos méis produzidos na microrregião do Brejo Paraibano com o mel produzido em outras regiões. Os méis utilizados nesta pesquisa foram provenientes de pequenos e médios agricultores da região do Brejo Paraibano e da comunidade de Aracaju-SE. As amostras foram obtidas a partir de coletas realizadas nas propriedades dos apicultores, associações e cooperativas. Em seguida, foram encaminhadas ao Laboratório de Biologia do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba. Os méis foram coletados e analisados quanto: teor de sólidos solúveis totais (OBrix), pH e a condutividade. A qualidade do mel desta pesquisa foi seguida segundo o Ministério da Agricultura através da Instrução Normativa n. 11 de Outubro de 2000, 10, que regula o padrão de qualidade e identidade do mel comercializado, estabelecendo valores e parâmetros para características sensoriais, físico-químicas e ainda critérios macro e microbiológicos. De acordo com os resultados, conclui-se que as amostras de mel provenientes das comunidades do Brejo Paraibano e das comunidades do estado de Sergipe apresentaram valores adequados para o consumo humano e exploração e comercialização nas comunidades. Do ponto de vista econômico, a qualidade do mel avaliado permitirá a concorrência leal entre os produtores e o conhecimento do consumidor á nível de rotulagem e propriedades que vai consumir. Com isso, os pequenos e médios produtores da região terão maiores possibilidades de ganhar o mercado interno e também externo, uma vez que os seus produtos estarão devidamente referenciados e, espera-se, que também estejam enquadrados dentro dos padrões de qualidade exigidos pelo Ministério da Agricultura para a comercialização.

Palavras-chave: Alimentos Funcionais. Qualidade. Comercialização.

EFEITO DO USO DE CULTURAS DE LACTOBACILOS COM POTENCIAL PROBIÓTICO E POLPA DE JAMBOLÃO (*SYZYGIUM JAMBOLANUM*) SOBRE O PERFIL PROTEICO E AS CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS DE BEBIDAS LÁCTEAS COM BAIXO TEOR DE LACTOSE

Flávia Carolina Alonso Buriti
(Orientador)

Gabriel Monteiro da Silva
(Iniciação Científica)

Este trabalho avaliou a influência de uma cultura nativa potencialmente probiótica, em comparação a culturas probióticas comerciais, sobre o perfil proteico e as características sensoriais de bebidas lácteas com potencial funcional tratadas com a enzima beta-galactosidase e adicionadas de polpa de jambolão. Foram estudados os tratamentos: controle (T1), sem probióticos; T2, com a cultura comercial potencialmente probiótica *Lactobacillus casei* (BGP93, Sacco); T3, com a cultura comercial potencialmente probiótica *Lactobacillus rhamnosus* (Lr-32, DuPont); T4, com a cultura nativa potencialmente probiótica *Lactobacillus mucosae* (CNPC007, EMBRAPA). A cultura iniciadora *Streptococcus thermophilus* (TA40, DuPont) foi adicionada em todos os tratamentos. O perfil proteico foi avaliado por eletroforese em gel de poliacrilamida-dodecil sulfato de sódio (SDS-PAGE), utilizando-se duas técnicas de coloração, por Coomassie Brilliant Blue e por nitrato de prata. A análise sensorial (aprovada conforme os Certificados de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE 71428417.5.0000.5187 e 71428317.9.0000.5187) foi realizada por julgadores não treinados através de teste de aceitabilidade, utilizando a escala hedônica híbrida de 11 pontos, para a avaliação dos parâmetros sabor, dulçor, consistência, aparência, cor e aceitação global. Na análise eletroforética, a técnica de coloração por Coomassie Brilliant Blue foi a mais apropriada para a obtenção dos densitogramas que permitiram a melhor visualização da proteólise durante a fermentação das bases lácteas e estabilidade das caseínas durante o armazenamento refrigerado das bebidas lácteas. Por outro lado, apenas a revelação dos géis por nitrato de prata permitiu a verificação de frações proteicas menores que 14 kDa identificadas unicamente nos tratamentos contendo os microrganismos probióticos. Não foram verificadas diferenças significativas entre os tratamentos em relação aos parâmetros avaliados na análise sensorial ($p < 0,05$). As menores notas obtidas foram para o atributo sabor (médias de 5,67 a 6,85), enquanto que as maiores notas foram conferidas à cor das bebidas (médias de 7,35 a 8,29). As médias das notas de aceitabilidade global dos tratamentos variaram entre 6,33 e 7,11, podendo ser interpretadas como “gostei ligeiramente”. Pode-se concluir que os resultados obtidos para a bebida contendo a cultura nativa foram comparáveis àqueles das bebidas contendo os probióticos comerciais. As culturas utilizadas exerceram proteólise na base láctea durante a fermentação, porém, a adição de polpa de jambolão não interferiu no perfil proteico de bebidas lácteas produzidas. Igualmente, a adição das culturas probióticas não interferiu nas características sensoriais das bebidas, as quais apresentaram aceitabilidade satisfatória, condizente com o sabor exótico do jambolão, mostrando-se bastante atrativas em função da cor conferida por esta fruta.

Palavras-chave: Probióticos. Jambolão. Proteólise.

TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA DE JAMBOLÃO COM BETA-GALACTOSIDASE E POTENCIAL PROBIÓTICO

Flávia Carolina Alonso Buriti
(Orientador)

Anna Paula Rocha de Queiroga
(Iniciação Científica)

O jambolão (*Syzygium cumini*), fruto que apresenta grande quantidade de compostos fenólicos e alto potencial antioxidante, pode ser aproveitado na elaboração de bebidas lácteas fermentadas, conferindo-lhes funcionalidade, melhores características sensoriais e nutricionais. O potencial antioxidante de tais bebidas pode ser aumentado pelo uso de probióticos e seu consumo pode ser estendido aos intolerantes à lactose pela adição da enzima beta-galactosidase. Este trabalho avaliou parâmetros de atividade antioxidante em bebida láctea sem lactose e adicionada de polpa de jambolão, cuja base láctea foi adicionada de beta-galactosidase e fermentada com o microrganismo iniciador *Streptococcus thermophilus* TA40 em co-cultura com a bactéria láctica nativa potencialmente probiótica *Lactobacillus mucosae* CNPC007 cedida pela Embrapa Caprinos e Ovinos (tratamento St-Lm). Comparou-se esta bebida com um tratamento controle apenas com o iniciador sem probióticos (St), dois tratamentos contendo *S. thermophilus* em co-cultura com microrganismos comerciais potencialmente probióticos, *Lactobacillus casei* BGP93 (St-Lc) ou *Lactobacillus rhamnosus* LR32 (St-Lr), como também com as bases lácteas, sem a polpa de jambolão, antes da fermentação. Ao confrontar as bases lácteas antes da fermentação com suas respectivas bebidas lácteas fermentadas prontas, observou-se um aumento da concentração de fenólicos totais, de 15,81-21,46 mg de equivalente de ácido gálico (GAE) para 33,78-42,57 mg de GAE/100 g, assim como do sequestro de radicais 1,1-difenil-2-picrilhidrazil (DPPH), de 8,47-17,34% para 18,92-42,78%, evidenciando o efeito positivo da polpa do jambolão. Em vários períodos de amostragem as bebidas contendo as culturas probióticas apresentaram captação de radicais DPPH superior à do tratamento controle (valores máximos de 24,97%, 37,50%, 34,65% e 42,78% para St, St-Lc, St-Lr e St-Lm, respectivamente), bem como menores valores de EC50 (valores mínimos de 14,94 g/L, 11,10 g/L, 12,22 g/L e 9,00 g/L para St, St-Lc, St-Lr e St-Lm, respectivamente) e de capacidade antioxidante total, que é a quantidade de bebida láctea necessária para capturar 1 g de radicais DPPH (valores mínimos de 634,27 g/100 g, 626,07 g/100 g, 643,21 g/100 g e 525,91 g/100 g para St, St-Lc, St-Lr e St-Lm, respectivamente). Os maiores valores de sequestro de radicais DPPH e os menores valores de EC50 e de capacidade antioxidante total foram verificados para a bebida St-Lm aos 14 dias de armazenamento. Sendo assim, pode-se dizer que as culturas probióticas, juntamente com a polpa do jambolão, melhoraram a ação antioxidante das bebidas lácteas. Merece destaque a bebida produzida com a cultura nativa *L. mucosae* CNPC007 pela melhor performance quanto aos parâmetros de atividade antioxidante nos ensaios realizados.

Palavras-chave: Probióticos. Jambolão. Fenólicos.

SECAGEM EM CAMADA DE ESPUMA DA POLPA DE CAJARANA

Pablícia Oliveira Galdino

(Orientador)

Mylena Maria Dias de Oliveira Silva

(Iniciação Científica)

As Spondias são frutas sazonais, disponibilizadas para comércio apenas três meses por ano e que tem uma grande importância econômica pelas suas características físicas, químicas e físico-químicas. Essa pesquisa teve como objetivo produzir o pó de umbú-cajá pelo processo de secagem em camada de espuma (foam mat drying).. A polpa do umbú-cajá in natura foram caracterizadas quanto aos parâmetros físicos, químicos e físico-químicos: pH, acidez total titulável, sólidos solúveis totais (°Brix), teor de água, cinzas, fibras, ácido ascórbico, açúcares redutores e não redutores, açúcares totais. Foi realizado um planejamento experimental fatorial 22 +3 pontos centrais, tendo como variáveis independentes, a concentração de albumina (5,0; 7,5 e 10,0 %) e o tempo (1, 2 e 3 minutos), sendo avaliado como parâmetro de densidade padrão, próximo de 0,5 g/mL, todas as espumas elaboradas obtiveram densidade dentro dessa margem, sendo caracterizadas quanto aos mesmos parâmetros físicos, químicos e físico-químicos para a polpa integral. De acordo com o planejamento fatorial 23 para o processo de elaboração das espumas, definiu-se como a melhor condição de processo a concentração de albumina (10%) e o tempo de batimento de (1 minuto) em respostas dos maiores valores médios de densidade, teor de água, cinzas, fibras, açúcares totais, açúcares redutores, açúcares não redutores e ácido ascórbico. A secagem em camada de espuma foi realizada em secador de bandejas na temperatura de 60°C. Os dados experimentais obtidos proporcionaram a avaliação das curvas de secagem, às quais foram ajustadas aos modelos de Page, Henderson & Pabis e Logarítmico. O experimento 3 foi o que melhor se ajustou aos três modelos matemáticos. A caracterização física, química, físico-química dos pós: insolubilidade, molhabilidade, tempo de reconstituição, tempo de reconstituição, ângulo de repouso e rendimento; foi realizada para selecionar a melhor amostra. Os pós do umbu-cajá obtiveram bons resultados para pH, sólidos solúveis totais e fibras, comparados a polpa in natura, e resultados similares, a polpa para açúcares totais, açúcares redutores e açúcares não redutores. E excelentes resultados para a acidez total titulável e ácido ascórbico.

Palavras-chave: Spondias sp. Desidratação. Camada de Espuma.

APLICAÇÃO DE PROCESSOS COMBINADOS OSMO-CONVECTIVOS E SECAGEM CONVECTIVA DA CASCA DA GOIABA

Ângela Maria Santiago

(Orientador)

Josinaldo Ferreira da Silva Júnior

(Iniciação Científica)

O Brasil é um dos maiores produtores de goiaba do mundo e a maior parte desta produção é destinada à indústria para a produção de doces, suco, geleia, polpa congelada, néctares, gerando grandes quantidades de resíduos, constituídos por cascas e sementes os quais usualmente são descartados pela agroindústria. As cascas possuem alto teor de nutrientes, em especial fibras, licopeno e pectina quando comparadas a polpa, podendo ser utilizada como uma alternativa na elaboração de novos produtos alimentícios, além de reduzir o impacto causado por estas ao meio ambiente e agregar valor as mesmas. Uma das maneiras encontradas para o aproveitamento das cascas é o emprego de técnicas de conservação de alimentos, dentre elas a secagem. Portanto esta pesquisa tem como objetivo estudar o aproveitamento das cascas de goiaba da variedade paluma, através da combinação de processos de secagem, osmótica seguido de secagem convectiva. As cascas foram caracterizadas in natura quanto aos parâmetros físico-químicos: pH, acidez total titulável (ATT), sólidos solúveis totais (SST), razão SST/ATT, teor de água e sólidos totais, cinzas, ácido ascórbico e açúcares redutores. O planejamento fatorial 22+3 pontos centrais foi realizado para avaliar o efeito das variáveis de entrada: concentração de açúcar variando entre 40 e 60°Brix e temperatura variando entre 40 e 60°C, sobre as variáveis de resposta: perda de água e de massa, e ganho de sólidos. A condição otimizada de secagem osmótica que apresentou maior redução no teor de água e obteve maiores ganhos de sólidos, foi no ensaio 4 (60°Brix e 60°C), sendo caracterizado em seguida quanto aos parâmetros físico-químicos citados.. A secagem convectiva foi realizada em um secador de bandeja a 60°C, por 21,0 horas, e os dados da cinética foram usados para obter os ajustes aos modelos de Page, Handerson & Pabis e Midilli. O modelo de Midilli foi o que mais se ajustou aos dados da secagem das cascas da goiaba. A difusividade efetiva ($3,28 \cdot 10^{-8} \text{m}^2/\text{s}$) foi determinada pela equação sem encolhimento, da segunda lei de Fick, definida para a geometria de placa planas infinitas, com quatro termos de séries no somatório. Após a secagem, as cascas apresentaram teor de água abaixo de 12%, mostrando que o processo foi eficiente e o armazenamento por 30 dias promoveu pequenas alterações físicas e físico-químicas do produto desidratado.

Palavras-chave: Goiaba. Secagem. Osmoconvectiva.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS RESÍDUOS DE JABUTICABA (MYRCIARIA CAULIFLORA), ABACAXI (ANANAS COMOSUS) E ACEROLA (MALPIGHIA EMARGINATA D.C.) ORIUNDOS DE INDÚSTRIA DE POLPA

Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia
(Orientador)

Bruno Jerônimo Barbosa de Lima
(Iniciação Científica)

As frutas e os vegetais possuem propriedades antioxidantes em virtude do elevado teor de compostos fenólicos. Estudos realizados nos últimos anos revelaram que as concentrações destes compostos podem estar em maior proporção nas sementes e nas cascas em relação à polpa. Comprovando que existe elevada quantidade de resíduos com potencial antioxidante que podem ser gerados pelas indústrias processadoras de frutas. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar os parâmetros físico-químicos e avaliar a atividade antioxidante em resíduos de polpa de jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*), abacaxi (*Ananas comosus*) e acerola (*Malpighia emarginata* D.C.). Os resíduos úmidos foram secos a temperatura de 45°C, moídos, embalados (pó) e armazenados em temperatura ambiente para posteriores análises. No pó foram analisados os parâmetros físico-químicos e a atividade antioxidante. Os resíduos de acerola e jabuticaba apresentaram teores de compostos fenólicos superiores aos resíduos de abacaxi. Os resultados obtidos de DPPH comprovou que os resíduos tem potencial antioxidante. Entretanto, a utilização como fonte de antioxidantes na incorporação e enriquecimento de novos produtos, requer pesquisa para avaliar a biodisponibilidade dos constituintes ativos presentes nos resíduos estudados.

Palavras chaves: Resíduos. Compostos Fenólicos e Capacidade Antioxidante.



6. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

O ALCANCE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL COMO MEIO DE CONTROLE DA CRISE HÍDRICA VIVENCIADA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE NA PARAÍBA.

Andrea de Lacerda Gomes

(Orientador)

Armstrong Henrique de Lima Almeida

(Iniciação Científica)

Este relatório de pesquisa tem por objeto o estudo do Direito Ambiental e a proteção jurídica dos recursos hídricos, tencionando como objetivo central a verificação do alcance da legislação ambiental no controle da crise hídrica, vivenciada no município de Campina Grande – PB. Tal análise foi levada a efeito sob duas perspectivas elementares: primeiramente, foi realizado um levantamento das principais leis que disciplinam o regime jurídico da água e os seus respectivos instrumentos, ganhando destaque a Lei nº 9.433/1997, que criou a Política Nacional de Recursos Hídricos. Em seguida, foram detectadas as instituições jurídicas que mais se destacam na promoção da resolução da crise hídrica, bem como a quantidade de ações e procedimentos instaurados para esse fim. Com base nas informações colhidas durante a pesquisa, foi confeccionada uma cartilha apontando os principais direitos e deveres dos cidadãos em relação à água, as informações essenciais sobre a legislação ambiental e o indicativo das instituições que podem ser acionadas em casos de irregularidade no uso da água e outras atitudes lesivas ao meio ambiente. A propositura da pesquisa deu-se em meio à crise hídrica ocorrida no município de Campina Grande, culminando no colapso hídrico do ano de 2017, quando os baixos índices pluviométricos, aliados aos críticos volumes apresentados nos reservatórios do Estado, revelaram a existência de uma situação crítica no que concerne à quantidade de água disponível, em face da correspondente demanda, evidenciada pelo racionamento da água retirada do açude Epitácio Pessoa – que abastece a cidade de Campina Grande e outras diversas –, e cuja suspensão só ocorreu na segunda metade de 2017, após o recebimento, pelo açude, das águas do Rio São Francisco. A pesquisa de campo prevista foi realizada no Ministério Público da Paraíba, comarca de Campina Grande - PB. Consistiu em estudo documental, de modo a investigar as ações e procedimentos desenvolvidos pela instituição em matéria de recursos hídricos no espaço de tempo correspondente aos anos de 2016 a 2018. Quanto aos meios ou procedimentos técnicos, o estudo foi, essencialmente, bibliográfico e documental. A partir das informações coletadas, foi-nos possível aferir o alcance da legislação ambiental no controle da crise hídrica, cuja efetividade se apresenta sob duas formas: ações preventivas e ações de combate à crise. Averiguamos, também, que não cabe só ao Poder Público a função de proteger os bens ambientais e os recursos hídricos, incumbindo à sociedade civil o dever de utilizar a água de modo racional.

Palavras-chave: Crise Hídrica. Legislação Ambiental. Sustentabilidade.

“O TRABALHO DO MENOR EM ATIVIDADES ARTÍSTICAS, MIDIÁTICAS E PROMOCIONAIS: DEBATES E REFLEXÕES SOBRE AS NORMAS DE TUTELA À INFÂNCIA E À JUVENTUDE”

Paulla Christinne a Costa Newton
(Orientador)

Arthur Paulino Ferreira
(Iniciação Científica)

O presente projeto de pesquisa de base científico-acadêmica tem por objetivo retratar as dimensões jurídicas que envolvem o trabalho do menor, especificamente o que envolve as atividades artísticas, midiáticas, promocionais e desportivas. Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, considera-se criança o indivíduo cuja idade corresponde até 12 anos incompletos e, por sua vez, tal regramento proíbe a prática do exercício laboral para menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos de idade. O trabalho infantil esportivo e artístico por vezes não é considerado como tal e, portanto, para alguns não representaria danos ao desenvolvimento do menor. Ressalta-se assim a relevância social e teórica dessa pesquisa. Tendo como objetivo geral analisar o sentido de trabalho infantil esportivo, artístico, midiático e promocional do menor na perspectiva de quem vivencia ou já vivenciou estas atividades e suas implicações. Tendo como objetivos específicos: analisar a vivência no trabalho infantil no campo desportivo; analisar a vivência do trabalho do menor no campo artístico, midiático e promocional; analisar a relação entre a condição de vida e o trabalho do menor; caracterizar as implicações do trabalho do menor no campo esportivo, artístico, midiático e promocional para quem vivencia e para quem vivenciou. A pesquisa, a priori, vislumbrou a utilização de entrevistas estruturadas com crianças e adolescentes no Município de Campina Grande, porém, neste primeiro momento, tal etapa não se tornou possível em virtude de circunstâncias variadas, incluindo à submissão do projeto ao Comitê de Ética.

Palavras-chave: Trabalho do Menor. Atividades Artísticas. Normas de Tutela.

PERSPECTIVAS DE TUTELA ÀS VÍTIMAS DA PORNOGRAFIA DE REVANCHE NO ÂMBITO DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Paula Christinne da Costa Newton

(Orientador)

Ana Karollyne Moreira Rodrigues

(Iniciação Científica)

Hodiernamente com a propagação das mídias digitais e a posição de exclusividade que a internet consolidou na comunicação moderna, a exposição, especial, e majoritária, da mulher e da sua sexualidade, de forma humilhante e violenta, é tema de grande relevo no cenário nacional e mundial, destacando-se, em específico, o slut shaming (sem tradução para o português), que possui, dentre suas práticas o porn revenge, conhecido no Brasil pelo termo “pornografia de vingança”. O chamado porn revenge, nada mais é, do que, a degradação da vítima, através da divulgação de imagens íntimas, geralmente feitas pelo parceiro (a), após o término de um relacionamento afetivo, expondo-a à situações vexaminosas, inserindo-a em situação de grande vulnerabilidade e, por conseguinte, causando consequências psicológicas de grande impacto à saúde mental da vítima. O tema traz à tona, a cultura machista, predominante na sociedade atual, e intrinsecamente ligada à dominação masculina (Bourdieu, 1995), além do papel que a sociedade patriarcal exerce na vida da mulher, promovendo a sua submissão e deixando clara a desigualdade de gênero, tema, inevitavelmente perpassado por este estudo. O presente trabalho utilizou como metodologia de estudo, os métodos de procedimento analítico-descritivo e o comparativo, além do método analítico-descritivo, com o escopo de fazer uma análise do revenge porn, nas suas mais diversas vertentes e origens, bem como, o tratamento dado pelo Poder Judiciário e pelas instituições nacionais, aos abusos decorrentes da divulgação, não autorizada, de vídeos e fotos íntimas nas redes sociais, suas respectivas consequências e, especificamente, os paradigmas de tutela em face à violação dos preceitos fundamentais que regem o direito à intimidade e à privacidade dos indivíduos, suas perspectivas atuais e futuras, em que pese já existirem projetos tramitando nas Casas Legislativas e que buscam a criminalização da pornografia de vingança no ordenamento jurídico pátrio. Por fim, em conclusão, que por sua vez não tem a pretensão de cessar o estudo, os resultados encontrados são baseados no aperfeiçoamento dos Projetos de Lei e na produção de medidas coibitivas de tutela a expressividade da sexualidade feminina.

Palavras-chave: Revenge Porn. Tecnologias da Informação. Normas de Tutela.

A INIMPUTABILIDADE DE AGENTES COM DOENÇAS MENTAIS: ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DOS INTERNOS DA PENITENCIÁRIA DE PSIQUIATRIA FORENSE DA PARAÍBA

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. Contudo, o que se percebe, na nossa realidade, é uma baixa visibilidade dessa população, dando-se maior enfoque a outros problemas da execução penal, como a superlotação carcerária. Nessa perspectiva, o estudo intitulado “A INIMPUTABILIDADE DE AGENTES COM DOENÇAS MENTAIS: Análise do Cumprimento das Medidas de Segurança dos Internos da Penitenciária de Psiquiatria Forense da Paraíba”, teve como objetivo realizar um estudo sobre o cumprimento da medida de segurança de internação no Estado da Paraíba, a fim de identificar e analisar como ocorre o cumprimento dessas medidas na Penitenciária de Psiquiatria Forense localizada em João Pessoa, quais são as principais dificuldades e o que poderia ser melhorado para atender aos objetivos da execução penal, tendo em vista sempre o binômio direitos fundamentais dos internos versus segurança da sociedade. 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 e na Vara de Execuções Penais de João Pessoa. 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 à 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.

PROGRESSÃO DE REGIME: ESTUDO SOBRE O SISTEMA PROGRESSIVO DE CUMPRIMENTO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE EM CAMPINA GRANDE-PB

Rosimeire Ventura Leite

(Orientador)

Esley Porto

(Iniciação Científica)

A Lei de Execução Penal Brasileira (LEP) adota o denominado sistema progressivo de execução da pena privativa de liberdade, estabelecendo a possibilidade de cumprimento dessa sanção em três diferentes regimes prisionais: fechado, semiaberto e aberto. A progressão de regime consiste na mudança gradual de cumprimento da pena privativa de liberdade, permitindo que, diante da análise de determinados requisitos objetivos e subjetivos, o condenado possa migrar de um regime mais rigoroso para um mais leve. Tal instituto proporciona a consecução da finalidade principal da aplicação das penas, isto é, a ressocialização dos agentes criminosos, distanciando-se da noção estritamente punitiva das sanções penais. Entretanto, o que se constata, na realidade carcerária Brasileira, é a dificuldade em efetivar esse sistema de progressões, devido a problemas administrativos e judiciais. Dessa forma, o estudo intitulado “PROGRESSÃO DE REGIME: estudo sobre o sistema progressivo de cumprimento da pena privativa de liberdade em Campina Grande-PB”, tem como objetivo realizar um estudo sobre o sistema progressivo de cumprimento da pena privativa de liberdade no âmbito da execução penal da cidade de Campina Grande-PB, identificando eventuais deficiências e iniciativas que poderiam ser adotadas para assegurar uma execução penal mais efetiva quanto aos propósitos de ressocialização e de proteção da sociedade. Para tanto, foi adotada metodologia que abrange pesquisa teórico-bibliográfica, bem como pesquisa de campo a ser desenvolvida na Vara das Execuções Penais de Campina Grande/PB e na Penitenciária Jurista Aguielo Amorim, localizada na mesma cidade. No que diz respeito aos resultados encontrados, constatou-se que, diferentemente de outros presídios do país, a Penitenciária Jurista Aguielo Amorim não apresenta superlotação. Todavia, há necessidade de reformas, bem como a existência de outros obstáculos que impedem um melhor funcionamento do benefício de progressão de regime, comprovando-se a necessidade de um maior reforço tanto do estabelecimento, quanto da Vara de Execuções Penais do município para que o benefício se cumpra nos termos da lei. Além disso, percebeu-se, também, o impacto que o estigma pode causar nos reeducandos, fato que pode em muito prejudicar o seu processo de ressocialização, qual seja o objetivo final do cumprimento de pena.

Palavras-chave: Pena Privativa de Liberdade. Progressão de Regimes. Execução.

A PREVISÃO DE INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS A PARTIR DA VIGENTE POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: REALIDADE OU DISCURSO SEMÂNTICO-RETÓRICO?

Marconi do Ó Catão
(Orientador)

Iasmim Barbosa Araujo
(Iniciação Científica)

O objetivo central desse estudo foi demonstrar a necessidade de uma atenção especial por parte das instituições diretamente envolvidas na efetivação da Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no que diz respeito à previsão normativa de inclusão social e emancipação financeira dos catadores de materiais recicláveis, bem como tem o propósito de articular as noções de inclusão social e direito à igualdade, com as concepções de pobreza, desigualdade e exclusão social. De início, a metodologia utilizada foi a dedutiva, com a realização de levantamentos de dados bibliográficos, documentais e normativos, nos planos das legislações nacionais e internacionais; já na etapa indutiva houve uma pesquisa de campo, sendo aplicados questionários e entrevistas semiestruturadas com os sujeitos envolvidos no estudo, com auxílio das técnicas de diário de campo e observação participante. O método de procedimento adotado foi o analítico-descritivo, no intuito de realizar uma abordagem entre as áreas jurídica, social, sanitária e urbanística, sendo apresentado um problema resultante dos modelos de desenvolvimento ainda adotados no Brasil, que é a problemática do destino final dos resíduos sólidos, cuja falta de solução acarreta sérias repercussões nos setores ambiental, social e urbano. Em geral, a maioria dos catadores dos lixões e ruas das cidades integra grupos caracterizados pela pobreza e falta de acesso às necessidades fundamentais, grupos esses formados por pessoas sem emprego formal e desamparadas socialmente, incluindo menores e idosos, que trabalham em um ambiente de alto risco sanitário. Preliminarmente, concluiu-se que no debate sobre a inclusão social é imprescindível que seja realizada uma contextualização do direito à igualdade com a ideia de cidadania. No decorrer da pesquisa de campo, foi possível perceber diversas aplicações da pesquisa teórica realizada. Assim, a partir das seis pessoas entrevistadas (três cooperadas e três não cooperadas), constatou-se que apenas duas delas tinham ciência da existência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como se mostrou relevante o fato de que quase todas elas vivem em situação de precariedade econômica, motivo pelo qual é importante o estudo da matéria e sua divulgação em todo o seio social, tendo em vista a ampliação do reconhecimento da importância dos catadores de materiais recicláveis e o papel que desempenham para a manutenção de um meio ambiente menos degradado.

Palavras-chave: Política Nacional de Resíduos Sólidos. Inclusão Social. Catadores de Materiais Recicláveis.

FINANCIAMENTO DO REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E A DESVINCULAÇÃO DAS RECEITAS DA UNIÃO (DRU)

Alexandre Henrique Salema Ferreira

(Orientador)

João Arthur Galdino Gomes da Silva

(Iniciação Científica)

A previdência social tem sido relevante instrumento de proteção do indivíduo trabalhador diante das contingências imanentes ao ser humano. Pensado como sistema de proteção do trabalho, a previdência social tem o condão de proporcionar uma mínima renda ao trabalho e sua família diante daquelas situações que impedem a atividade laboral, tais como o natural exaurimento físico e mental do trabalhador, as doenças laborais e outras inerentes à própria existência humana ou, ainda, pelo perecimento (a morte) do trabalhador, daquele membro familiar economicamente ativo. Enquanto sistema de proteção do trabalhador, a previdência social requer vultuosos recursos públicos a fim de custear o plexo de benefícios previdenciários. Por mandamento constitucional, seu financiamento afeta direta e indiretamente toda a sociedade. De forma direta, o financiamento da previdência social se perfaz através das rendas oriundas das contribuições sociais; enquanto o indireto, mediante os recursos provenientes dos orçamentos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Por evidente, a desvinculação dos recursos públicos, apesar de constitucionalmente autorizado, termina por provocar supressão de recursos que seriam destinados ao financiamento da previdência social, ao custeio dos benefícios previdenciários, colocando todo o sistema de proteção do trabalhador em risco de colapso. Dentro deste contexto, o objetivo geral da pesquisa foi analisar, a partir do modelo financiamento estatal, com o impacto do mecanismo constitucional de desvinculação de receitas da União, o que afetou o atual sistema de financiamento previdenciário, no recorte temporal de 2004 a 2017. A pesquisa teórico-empírica adotou o método de procedimento comparativo. Os resultados da pesquisa demonstram, tomando por base o número de boa parte dos benefícios previdenciários concedidos versus a renda provinda das contribuições sociais, o atual modelo de financiamento não impactou drasticamente o atual regime deficitário da previdência social Brasileira. Entretanto a concessão de benefícios acidentários cresceram vertiginosamente, o que ocasionou uma retirada de recursos da previdência social preponderante a atual situação orçamentário-financeira enfrentada. Sobre o foco da pesquisa, a Desvinculação das Receitas da União (DRU) tem influência direta na retirada de recursos da Seguridade Social, a qual a previdência social faz parte. Com isso, constata-se que o crescimento do número de benefícios acidentários e a permanência da DRU até 2023 poderá ocasionar a ruptura do atual sistema de financiamento, o qual não consegue manter o atual regime previdenciário vigente. Ademais, é possível afirmar que, no período analisado, a economia nacional, que passa pela geração de empregos e receita para o país tornou-se desequilibrado, no qual a taxa de desempregados cresceu desordenadamente, o que afeta diretamente a base de financiamento da previdência social.

Palavras-chave: Previdência Social. Desvinculação das Receitas da União. Sustentabilidade Financeira

EFETIVIDADE DA LEI Nº 11.645, DE 10 DE MARÇO DE 2008 NO “CHÃO DA ESCOLA”: UM RECORTE NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPINA GRANDE – PARAÍBA.

Flávio Romero Guimarães

(Orientador)

Isabel Tauana De Souto Moura

(Iniciação Científica)

Nas últimas décadas o Brasil implementou um conjunto de políticas públicas estratégicas direcionadas aos segmentos sociais historicamente excluídos. Para garantir que estas políticas fossem efetivadas na tessitura social, foi estruturado um arcabouço legal e normativo que demarcasse direitos e deveres dos sujeitos e/ou instituições envolvidas. Entretanto, apesar da existência do marco legal, algumas dessas políticas carecem de efetividade plena, como decorrência, inclusive, de questões sociais, culturais e até econômicas. Portanto, a presente pesquisa pretende discutir as dissonâncias envolvendo a falta de efetividade das políticas focais, de caráter afirmativo, mais especificamente, as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que tratam da obrigatoriedade de inclusão da temática “história e cultura afro-Brasileira e indígena” nos currículos básicos, tendo como recorte a Rede Municipal de Ensino de Campina Grande. Trata-se de uma pesquisa interdisciplinar, que utiliza como método de abordagem o hipotético-dedutivo, alicerçado nos métodos de procedimentos descritivo, analítico e comparativo. Adotará a técnica Observação Direta Extensiva, por meio da aplicação de questionário estruturado, aliado a consulta em fontes primárias (projetos pedagógicos das escolas) e registros escolares. Com a realização da pesquisa, constatou-se que em relação ao papel da secretaria e da escola, às mudanças no ambiente escolar e na dimensão curricular, os dados evidenciam dados percentualmente positivos. No entanto, a insuficiência de materiais didáticos, de uma maior ênfase à temática nos projetos político-pedagógicos, a ausência de uma política mais sistêmica, aliada ao desinteresse dos profissionais da educação, contribuem para o comprometimento da eficácia da lei. Assim, apesar das ações pontuais realizadas nas escolas e da ação indutiva da Secretaria Municipal de Educação, não há plena efetividade das leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, notadamente pela falta de engajamento efetivo dos profissionais da educação, pela carência de uma inserção mais clara da temática no Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas e pela carência de material didático mais específico, o que deixa em evidência que é preciso uma tomada de decisão no sentido de garantir que a temática seja inserida de forma prioritária e que a Secretaria Municipal de Educação adote estratégias de indução e de supervisão mais eficientes.

Palavras-chave: Lei 10.639/03. Políticas Focais. Efetividade.

DA VULNERABILIDADE DA NORMA CONSTITUCIONAL SOBRE REFORMA: UMA ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MUTAÇÕES CONSTITUCIONAIS NOS LIMITES DO PODER CONSTITUINTE DERIVADO DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Hugo César Araújo de Gusmão
(Orientador)

Bruna Santos de Queiroz
(Iniciação Científica)

O presente trabalho tem como objeto as mutações que incidem nas normas sobre reforma da Constituição de 1988. A problematização que o norteia pode ser resumida através da seguinte pergunta: para além do que foi estabelecido expressamente pelo Constituinte Originário, pode-se afirmar que o conteúdo normativo dos limites do poder de reforma da Constituição de 1988 incorporou elementos decorrentes de mutações constitucionais? Mediante essa indagação, levanta-se a seguinte hipótese: o poder de reforma sofreu a incidência de mutações constitucionais em vários aspectos de sua manifestação, o que afeta a compreensão dos limites, formais, materiais e circunstanciais e suscita sérios desafios normativos para a estabilidade da Constituição de 1988. Nesse sentido, vários fatores apontam para o desvirtuamento da ideia inicial de rigidez constitucional no sistema constitucional pátrio, como a existência de cerca de trinta e quatro emendas ordinárias à Constituição que não guardam pertinência temático-material com Texto Magno. Dessa forma, mesmo que essa premissa, de maior dificuldade de alteração dos dispositivos da Carta Magna, tivesse sido tão bem assentada nas discussões travadas na Assembleia Nacional Constituinte, especialmente na Subcomissão de Garantia da Constituição, Reformas e Emendas, parece não ter se consolidado em virtude da verificação de uma mutação material na ideia de rigidez constitucional devido a essa prática reiterada de reformas desnecessárias. Por isso, demonstra-se a importância de mecanismos estruturais como a desconstitucionalização atípica de dispositivos apenas formalmente constitucionais, que seria permitida através da alteração das normas sobre reforma no contexto Brasileiro por meio de Propostas de Emenda à Constituição. Além disso, a inserção do § 3º do art. 5º da Constituição de 1988 demonstra que, embora não se possa cogitar, mediante sua existência, de uma nova norma sobre reforma no cenário pátrio, em virtude da força normativa da Constituição e porque se estaria diante de uma mutação formal em expressa contradição com o que dispõe o art. 60 da Lei Maior Brasileira, há necessidade de adoção de mecanismos como o controle jurisdicional prévio de constitucionalidade em face dos decretos que aprovam os tratados internacionais de direitos humanos referidos por aquele dispositivo, para minimizar a vulnerabilidade a que estão expostas as normas sobre reforma Brasileiras e, ao mesmo tempo, permitir que o Brasil se insira no cenário internacional como um Estado Constitucional Cooperativo. A justificação desse projeto consiste em fornecer uma análise precisa sobre a incidência de mutações constitucionais em face das normas sobre reforma Brasileiras.

Palavras-chave: Reforma Constitucional. Mutações Constitucionais. Poder Constituinte.

GARANTIAS CONSTITUCIONAIS E FORÇA NORMATIVA DA CONSTITUIÇÃO: UMA ANÁLISE DA COMPLEMENTARIDADE ENTRE GARANTIAS DURAS E SUAVES NA SALVAGUARDA DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS

Hugo Cesar Araújo Gusmão
(Orientador)

Marcos Vinicius do Nascimento Santos
(Iniciação Científica)

O presente trabalho tem como objeto a relação de complementaridade entre garantias constitucionais “duras” e garantias constitucionais “suaves”. A problematização que o norteia pode ser resumida através da seguinte pergunta: As garantias constitucionais “duras”, ou seja, reforma constitucional e controle de constitucionalidade, são suficientes para proporcionar estabilidade normativa à Constituição? Partindo deste questionamento, faz-se possível elaborar a seguinte hipótese: a estabilidade normativa da Constituição exige, para além da previsão e implementação, quando necessário, das garantias constitucionais “duras”, o reforço de garantias constitucionais “suaves”, derivadas da formação de uma consciência cidadã da necessidade de cumprir e zelar pela Constituição. Sem esta complementaridade, a Carta Política encontra-se fadada à gradativa ineficácia, sobretudo em momentos de crise política. Neste trabalho, pretende-se, então, analisar o vínculo de interdependência entre garantias duras e suaves e em que medida sua acomodação à prática político-constitucional ou a falta dela contribui para o reforço ou a sonogação da força normativa da Constituição. Tal análise será feita, primeiramente, a partir da definição e análise pormenorizada dos troncos elementares das garantias constitucionais, a saber: rigidez que conduziria à reforma constitucional e controle de constitucionalidade; sendo demonstrado que quando essas não são suficientes para evitar uma ruptura, provocam uma violação a ordem normativa. A partir disso, tornou-se crucial fazer uma abordagem a respeito das garantias constitucionais suaves, observadas essas como fundamentais no tocante à salvaguarda das normas constitucionais. Por último, foi demonstrado que as garantias constitucionais duras ou clássicas são insuficientes para proporcionar estabilidade normativa ao conteúdo da Constituição, encontrando-se distantes da população, sendo salutar e imprescindível identificar outras formas de garantia da normatividade da Constituição que transcendam as previsões

Palavras-chave: Garantias Constitucionais. Força Normativa. Pluralismo Constitucional.

A POBREZA COMO FORMA DE VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS: EM BUSCA DA EFETIVA SATISFAÇÃO DAS NECESSIDADES HUMANAS FUNDAMENTAIS

Marconi do Ó Catão

(Orientador)

Marcelly de Santana Batista

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa finaliza o Projeto Piloto, iniciado em 2015, a partir do objeto de estudo “Direitos Humanos, Poder Judiciário e Sociedade”, desenvolvido no Grupo de Pesquisa “Direito, Tecnologia e Realidade Social: paradoxos, desafios e alternativas”, cadastrado no DGP/CNPq e certificado institucionalmente. Tal projeto foi iniciado com estudo sobre “A atuação do Poder Judiciário (Estadual e do Trabalho), no âmbito da Cidade de Campina Grande/PB, nas demandas que envolvam a aplicabilidade do Sistema Internacional de Proteção aos Direitos Humanos”, continuando sua sequência no ano de 2016, com a pesquisa intitulada: “Direitos Humanos Globais, Poder Judiciário e Justiça: percepções da População de Campina Grande/PB sobre as garantias e violações de Direitos Humanos”, tendo sua finalização com a atual pesquisa, construída a partir dos resultados obtidos e analisados nos estudos anteriores, desenvolvendo uma análise sobre os fenômenos da exclusão social e pobreza como violações a direitos humanos. Fundamentalmente, a problematização desta pesquisa teve o escopo de investigar dados coletados nas áreas comunitárias mais vulneráveis da referida cidade, por meio de entrevistas semiestruturadas com pessoas em situação de vulnerabilidade social e pobreza, bem como com agentes públicos que desenvolvem sua atuação nesse setor social. A metodologia utilizada foi qualitativa, em virtude da preocupação social inerente aos aspectos da pobreza extrema, sendo na fase dedutiva realizado um levantamento de dados bibliográficos, documentais e normativos, nos planos nacional e internacional. Já na etapa indutiva houve um trabalho de campo, durante o qual foram aplicados questionários e entrevistas semiestruturadas com os sujeitos envolvidos no estudo, sendo adotadas as técnicas de diário de campo e observação participante. Em síntese, este estudo tem como objetivos: analisar como a pobreza e a exclusão social viola a dignidade da pessoa humana e os direitos humanos. No decorrer da fase indutiva, foi possível perceber diversas aplicações do estudo teórico realizado, visto que poucos dos entrevistados tinham ciência da real função dos direitos humanos, com muitos deles estando em situação de rua desde a infância e outros tantos sem até mesmo conseguir realizar suas necessidades básicas no dia a dia, revelando-se, assim, a relevância da matéria, como também a necessidade de sua ampla divulgação em todo o seio social, devido ao fato de que as garantias a tais direitos são objetivos básicos do Estado Democrático de Direito em que vivemos.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Pobreza. Teoria das Necessidades Fundamentais.

ANÁLISE SOBRE A APLICAÇÃO DO CONTROLE DE CONVENCIONALIDADE PELO BRASIL

Ricardo dos Santos Bezerra

(Orientador)

Lucas Vittor Barbosa de Araujo

(Iniciação Científica)

O controle de Convencionalidade é o método usado para adequar as normas nacionais aos tratados internacionais que o país se impôs, concentrada com decisões de cortes internacionais as quais o país voluntariamente se submeteu. Tal controle já demonstrou resultados práticos no Brasil, como a criação das varas de custódia. Também é analisado neste relatório a teoria da supra legalidade em confronto com a tese do controle convencional, onde o controle convencional e a tese de supra legalidade são duas teorias práticas que versam sobre como os tratados de direitos humanos são incorporados no ordenamento jurídico Brasileiro. Com uma análise crítica observaremos a aplicação de ambas e prolataremos nossas conclusões sobre a tese mais aplicável e demonstraremos os motivos que nos levaram a isso. Para tanto dividimos este relatório em duas fases para maior compreensão de seus resultados. Em sua primeira fase a pesquisa buscou analisar o controle convencional e a tese de supralegalidade que são duas teorias práticas que versam sobre como os tratados de direitos humanos são incorporados no ordenamento jurídico Brasileiro. Com uma análise crítica, observaremos a aplicação de ambas e prolataremos nossas conclusões sobre a tese mais aplicável, demonstrando os motivos que nos levaram a isso. Na segunda fase da pesquisa buscamos observar de maneira prática o controle convencional demonstrado aqui através do Pacto de São José da Costa Rica que gerou inúmeros resultados práticos no Brasil, aqui analisaremos um deles: A criação das audiências de custódia no Brasil. Examinaremos como o poder judiciário Brasileiro convencionou o uso de parte do Pacto Internacional que cria esta obrigação, e do funcionamento deste instrumento legal no caso pratico do Fórum Afonso campos, em Campina Grande na Paraíba.

Palavras-chave: Controle de Convencionalidade. Tratados Internacionais. Ordenamento Jurídico Brasileiro.

AS RECOMENDAÇÕES DA ONU: CONCEPÇÃO, ESTRUTURA E APLICABILIDADE NO CENÁRIO DOS DIREITOS HUMANOS DO BRASIL

Lucila Gabriella Maciel Carneiro Vilhena

(Orientador)

João Pedro Correa Tavares

(Iniciação Científica)

O presente projeto de pesquisa intitulado “As Recomendações da ONU: Concepção, Estrutura e Aplicabilidade no Cenário dos Direitos Humanos do Brasil”, versa sobre a identificação e funcionalidade das Recomendações propostas ao Estado Brasileiro mediante a Revisão Periódica Universal (RPU) da Organização das Nações Unidas em face das vulnerabilidades sistêmicas que afetam os mais variados segmentos da sociedade nacional. O questionamento norteou-se em dois eixos temáticos, a saber, os aspectos da superpopulação carcerária e suas violações incidentes e na efetividade de preservação dos direitos conquistados de forma judicial pela população LGBTQ+. Isto exposto, se observa a imprescritibilidade da análise da efetividade após realizadas as recomendações ao Brasil, as mudanças advindas na legislação interna, a atuação da sociedade civil e de organismos estatais, assim como, os empecilhos enfrentados para a implementação das ações necessárias a garantia dos Direitos Fundamentais de forma equânime.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Nações Unidas. Recomendações Internacionais.

OS DIREITOS HUMANOS E A INFLUENCIA DA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR NAS ÁREAS DE CONFLITO MUNDIAL

Luiza Rosa Barbosa de Lima

(Orientador)

Larissa de Oliveira Viegas

(Iniciação Científica)

No tema específico deste projeto, se promove o estudo sobre a efetividade dos direitos humanos fundamentais, as várias organizações que foram originadas a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos, e o papel desenvolvido pelas Organizações não governamentais no auxílio a segurança alimentar em meio a conflitos e tensões mundiais. A declaração Universal dos Direitos Humanos abriu espaço para a Organização das Nações Unidas (ONU), que criou outras Organizações não governamentais inseridas na mesma linha de ajuda humanitária, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos cidadãos e oferecer auxílios e serviços ao meio social. Dentre as tantas Organizações das Nações Unidas, é possível destacar a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), que tem como objetivo principal garantir a Segurança alimentar, agricultura e dar suporte adequado na nutrição global. O termo “Segurança Alimentar” começou a ser utilizado após o fim da Primeira Guerra Mundial; com a experiência do conflito, ficou evidente que um Estado poderia dominar o outro controlando o seu fornecimento de alimentos. Através da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, a tentativa de efetivação dos direitos sociais e econômicos, vem sendo fundamental para a população mundial que está sendo beneficiada com o programa, porém, é essencial investigar o funcionamento da FAO, seu programa de distribuição de alimentos e a íntegra efetividade das leis que põe em prática a ONG e sua legitimidade social. A presente pesquisa tem como meta principal investigar a aplicação dos direitos humanos e a segurança alimentar, e os incidentes de violação dos direitos humanos relacionados a ajuda humanitária em áreas de conflito mundial. Levando em consideração a metodologia da pesquisa, a sua caracterização é dada como um estudo de caso, pois necessita do aprofundamento uma unidade individual. Serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado. Quanto a natureza, o estudo é caracterizado como sendo uma pesquisa básica, onde o pesquisador tem como objetivo gerar novos conhecimentos para avanço social e da ciência sem aplicação prática prevista. Trata-se também de uma pesquisa de cunho exploratório, pois tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Segurança Alimentar. Conflitos.

FILHOS DE QUEM? A ATUAÇÃO DO PROJETO NOME LEGAL E SEUS IMPACTOS CIVIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB

Adriana Torres Alves

(Orientador)

Anna Karoline Tavares Marsicano de Brito

(Iniciação Científica)

As inúmeras modificações as quais passaram o conceito de entidade familiar têm colocado em questão a autoridade paternal e o seu limite de atuação quanto aos demais membros que compõem a família. No entanto, não se pode negar a importância do reconhecimento e do convívio paternal para a formação biopsicossocial da criança e do adolescente. O registro paterno assegura direitos legais como recebimento de pensão alimentícia e de herança, além de resguardar aos filhos o convívio com seu genitor que deve lhe propiciar assistência psicológica e afetiva. Neste sentido, o Estado enquanto guardião dos interesses coletivos, deve criar mecanismos que supram ou deem resolução para situações onde direitos são inobservados. Neste cenário, a Lei nº 8.560/92, surgiu com o intuito de buscar cada vez mais o reconhecimento da paternidade no ato de realização do registro civil, não sendo, contudo, suficiente para solucionar todas as situações fáticas. Por tal razão, é de suma importância a criação, também, de projetos como o Pai Presente, desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça e o Projeto Nome Legal, viabilizado pelo Ministério Público do Estado da Paraíba, que atuem extrajudicialmente, somando esforços na busca pelo registro paterno nas certidões de nascimento. Nesta perspectiva, o presente estudo, realizado pela pesquisadora Anna Karoline Tavares Marsicano de Brito e orientado pela Professora Dra. Adriana Torres Alves, tem como objetivo principal analisar a situação de parcela do público infante-juvenil de Campina Grande, no que se refere a efetividade dos seus direitos decorrentes da filiação paterna, tendo em vista o reconhecimento e o registro paternal. Para tanto, serão apresentados os dados que foram sistematizados no decorrer da pesquisa, explicando a atuação do Nome Legal no município de Campina Grande diante seus procedimentos e processos, bem como as análises obtidas mediante observação direta nas Promotorias de Família do Ministério Público em paralelo com o aparato teórico sobre o tema, estruturado durante a consecução da pesquisa por meio de referencial doutrinário, legal e jurisprudencial. Quanto aos resultados obtidos, percebeu-se que as ações tomadas pelo Projeto contribuem na execução dos objetivos propostos por este, ainda que necessitem de uma maior propagação de seus serviços, diante de possíveis ampliações do campo de atuação dos promotores de justiça que se dariam através da conquista de prerrogativas judiciais que poderiam lhes ser atribuídas.

Palavras-chave: Direito de Família. Paternidade Responsável. Registro Civil.

O PROCESSO DE ADOÇÃO: UM PARALELO ENTRE AS PROCEDIMENTOS IMPOSTOS PELA ATUAL LEGISLAÇÃO E A REALIDADE DA VARA DA INFÂNCIA E JUVENTUDE DA COMARCA DE CAMPINA GRANDE.

Adriana Torres Alves
(Orientador)

Nathalia Ellen Silva Bezerra
(Iniciação Científica)

Inúmeras são as modificações enfrentadas pelo conceito de família ao longo da evolução, em virtude dos desafios e mudanças presentes na nossa sociedade e na cultura. As referidas alterações possuem reflexos direcionados aos institutos que tratam acerca do Direito de Família. Durante muito tempo, era notória a discriminação legal entre filhos gerados de uma relação conjugal e os considerados “adulterinos” ou incestuosos, não dispendo estes dos mesmos direitos dos demais. O surgimento de algumas legislações, como, por exemplo, a Lei 3.133/57 e o advento da Constituição Federal de 1988, determinou que todos os filhos passassem a possuir, legalmente, os mesmos direitos, independente de relação consanguínea ou socioafetiva. Apesar disso, sempre se notou uma intensa burocratização nos processos de adoção, gerando um duplo sofrimento, tanto por parte dos pretendentes, como por meio das crianças alojadas em abrigos. A fim de buscar alterações positivas à esses problemas, no ano de 2008 o Conselho Nacional de Justiça lançou a plataforma digital Cadastro Nacional de Adoção (CNA), com o intuito de auxiliar os magistrados e, assim, tentar diminuir tamanha morosidade. Em 2009, foi sancionada a Lei nº 12.010/09, também com o intuito de trazer maior celeridade a esses processos e solidificar ainda mais o CNA. Mesmo com os verificados avanços, nota-se a disparidade entre o número de pretendentes e crianças cadastradas, comprovando que ainda existem muitos desafios a serem enfrentados e que a burocratização não deve ser entendida como o único fator responsável pelos atrasos do andamento dos processos de adoção. Diante do apresentado, o presente trabalho buscou efetuar um estudo a respeito do assunto, através da análise de como se dá o andamento desses processos na Vara da Infância e Juventude situada na Comarca de Campina Grande, bem como averiguou os fatores cronológicos e psicossociais e as marcas da ainda existente burocratização nesses processos. Para tanto, realizou-se, também, pesquisa bibliográfica, com o levantamento doutrinário, legal e jurisprudencial a respeito do assunto, buscando acompanhar as tramitações dos projetos de lei mais recentes e analisar as disparidades entre os seus objetivos e os dados encontrados na realidade. No que se refere aos resultados obtidos com este estudo, fica constatada a grande importância não só do conceito familiar, mas, também, do processo de adoção e adaptação da criança e dos adolescentes em sua nova família. Entretanto, verificou-se que apesar dos avanços implementados pelas leis referentes ao mencionado procedimento, ainda existem melhorias a serem aplicadas, para que a adoção seja um meio célere e desburocratizado.

Palavras-chave: Adoção. Cadastro Nacional de Adoção. Vara da Infância e Juventude.

POR TRÁS DAS LUZES: OS RISCOS DA UTILIZAÇÃO DA INTERNET POR UNIVERSITÁRIOS NAS CIDADES DE CAMPINA GRANDE E JOÃO PESSOA - PB

Ludmila Albuquerque Douettes Araujo

(Orientador)

Andreza Very Cavalcante

(Iniciação Científica)

Norteando-se no objetivo de observar os principais riscos existentes para os jovens do ensino superior na cidade de Campina Grande e João Pessoa, no Estado da Paraíba, em virtude de como os mesmos utilizam a internet, deu-se a presente pesquisa. Esta pautou-se nos seguintes questionamentos: Os sites protegem os dados dos seus usuários (se possuem estrutura para tal)? Os universitários sabem como são utilizados os dados fornecidos virtualmente (se há condições legais de utilização dos dados dos usuários pelos endereços virtuais)? A fim de suprir tais indagações, nas conformidades do método indutivo, que parte de observações particulares para aplicá-las à generalidade, foram aplicados questionários em alunos de duas Instituições de Ensino Superior – uma pública e uma particular – em cada uma das cidades citadas, observando o conhecimento que o público-alvo desta pesquisa possui quanto às ameaças concernentes à má utilização da internet no que se relaciona à privacidade dos jovens universitários. Paralelamente, examinou-se os dados coletados nos ditos questionários à luz dos Direitos da Personalidade e do Marco Civil da Internet. Ao final, foi perceptível a deficiência na infraestrutura na web no tocante à segurança necessária que deve ser ofertada aos usuários da internet. Constatou-se, ainda, que não existe garantia real quanto à destinação dos dados fornecidos virtualmente aos sites, podendo tais dados serem até comercializados para outros meios virtuais. Ademais, dentre as diversas observações verificadas mediante a aplicação dos questionários, está a de quão numerosa são as informações prestadas no ciberespaço, indo tal número de encontro à pífia proteção fornecida pelos sites, e, dessa forma, atentando para uma urgente atuação legal no meio virtual. Não obstante, todo esse panorama enaltece a importância desta pesquisa, no que se refere ao fato de ser a pioneira no estudo relacionado ao uso da internet por jovens, no espaço alvo de Campina Grande e João Pessoa-PB, além de poder contribuir para um melhor uso da internet por parte dos jovens, e alertá-los quanto à proteção de sua privacidade.

Palavras-chave: Privacidade. Proteção de Dados. Internet.

RELEITURA DO DIREITO DO TRABALHO NAS RELAÇÕES LABORAIS EXISTENTES NA ECONOMIA DE COMPARTILHAMENTO

Luciana Maria Moreira Souto

(Orientador)

Joanne Virginia do Nascimento Gois Pontes

(Iniciação Científica)

As relações de trabalho enfrentam, na atualidade, uma importante mudança no que diz respeito às suas características, comparadas à época em que o trabalhador desenvolvia suas atividades dentro da empresa, onde todos os requisitos de uma relação de emprego precisavam estar visivelmente presentes para que o mesmo obtivesse direitos trabalhistas. Hodiernamente, esse modelo laboral não é mais suficiente, vez que a tecnologia tem tomado conta da vida das pessoas, inclusive no âmbito do trabalho. Empresas que funcionam através de aplicativos, onde mais importante do que a posse de um bem ou serviço, é o seu uso, de forma compartilhada, estão tomando conta do mercado de trabalho, exigindo que o Direito do Trabalho modernize-se para que possa continuar cumprindo com o seu papel de regulamentar as relações de trabalho. Diante da inovação desse tema tão instigante, apresentou-se como objetivo deste trabalho o estudo sobre a importância do direito do trabalho para as novas relações laborais que surgem com a economia compartilhada. Além disso, identificou-se o surgimento de diversas empresas de economia compartilhada, em que foi considerada Uber a mais importante, pelo fato de servir de modelo para as demais empresas que surgem nesse novo ramo de negócio, originando uma nova organização de trabalho, a uberização. Nesse sentido, identificou-se, também, que já existem problemas trabalhistas judiciais no que diz respeito à economia compartilhada no Brasil, oportunidade em que analisamos as sentenças relacionadas aos casos, assim como problemas trabalhistas em empresas na Espanha e as decisões que estão sendo tomadas naquele país para resolver a questão. Para a realização do estudo, utilizou-se, como metodologia, o método indutivo, pois foi estudada a importância do Direito do Trabalho para a economia de compartilhamento, bem como as novas formas de trabalho que surgem com essa economia. Utilizou-se, ainda, os métodos observacional e comparativo, onde foram identificados os problemas trabalhistas já existentes em algumas empresas de economia compartilhada, com análise, inclusive, de sentenças sobre a matéria, comparando-as. Concluiu-se, com este estudo, que a melhor maneira dos trabalhadores de empresas de economia compartilhada possuir direitos resguardados em âmbito laboral é com a criação de cooperativas de trabalho, só assim terão uma maior chance de ter os seus clamores ouvidos e uma menor chance de ser vítima de um trabalho precarizado.

Palavras-chave: Trabalho. Compartilhamento. Internet.

O SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS: HORIZONTE DE MUDANÇAS

Giuliana Dias Vieira

(Orientador)

Ana Karolina da Silva

(Iniciação Científica)

A partir da dimensão estratégica do aprofundamento do estudo do Sistema Interamericano de Direitos Humanos - SIDH, a presente pesquisa analisa o horizonte de mudanças em que está inserida a proteção internacional da pessoa humana no âmbito do SIDH, de forma a considerar as mudanças já efetuadas e as mudanças necessárias a serem realizadas pelo Sistema. Considerar as mudanças efetuadas pelo Sistema, implica analisar a proteção efetivamente prestada à pessoa humana, a partir de uma engrenagem sistêmica internacional complexa. A presente pesquisa pretende utilizar-se de uma ampla análise de jurisprudências da Corte Interamericana de Direitos Humanos e da atuação das ONG's dentro do Sistema Interamericano, para avaliar não só as conclusões a que chegaram, mas igualmente, de que forma tal medida alterou o sistema interno nacional, quais os precedentes dos casos analisados e a linha de orientação da jurisprudência do sistema interamericano, o diálogo entre jurisdições nacionais e internacionais e com os órgãos estatais e não-estatais. Deu-se ênfase também ao estudo da dimensão dialógica, que diz respeito à utilização, por parte de órgãos jurídicos, de referenciais de outras jurisdições para proferir decisões. Considerou-se especialmente na pesquisa os diálogos realizados entre a Corte IDH e as cortes Americanas e pode-se encontrar, assim, 134 diálogos nesta categoria.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Diálogo.

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO NO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB

Allan Carlos Alves

(Orientador)

Anne Karoline Cardozo Araujo

(Iniciação Científica)

A gestão do saneamento no Brasil enfrenta desafios, sobretudo pelo fato do crescimento populacional e urbano não serem levados em conta, influenciando direta ou indiretamente na manifestação dos problemas ambientais. A avaliação da combinação entre a universalização do acesso ao saneamento e a realidade encontrada através de um diagnóstico in situ, pode contribuir para levantamento de indicadores precisos sobre as vulnerabilidades regionais. O diagnóstico da situação do saneamento no perímetro urbano da cidade de Campina Grande na Paraíba, visa contribuir com informações que ofereçam base para tomadas de decisões da gestão pública. O presente estudo é uma pesquisa descritiva-exploratória, onde foram levantadas informações bibliográficas a respeito das doenças relacionadas a falta de saneamento, e nesses estudos, nós como, além da coleta de dados secundários junto às secretárias municipais e empresas prestadoras de serviços. Em um segundo momento, utilizamos o questionário para avaliar a situação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O questionário foi dividido em três (03) partes, que chamaremos de Dimensões. A primeira parte relacionada aos possíveis problemas com o saneamento básico, a segunda, relaciona-se aos serviços de abastecimento de água e a terceira dimensão, aos serviços de esgotamento sanitário. A aplicação deste instrumento ocorreu entre os dias 18 de janeiro até 03 de março do corrente ano em curso. A amostra foi de forma não probabilística e por conveniência. A pesquisa contou com a participação de 440 respondentes de 51 bairros de Campina Grande. Concluímos que são grandes os desafios para que os municípios assumam as funções que lhes são atribuídas pela Constituição e pela Lei 11.445/2007 na gestão do saneamento. Essa assunção de atribuições encontra obstáculos na trajetória do setor ou mais especificamente na dependência de trajetória (“path dependence”) que marca a evolução do setor de saneamento no Brasil. Por dependência de trajetória entende-se que as escolhas anteriores, sobretudo as que configuraram o modelo PLANASA, têm peso sobre as escolhas futuras e a configuração de novas políticas sofre a influência de políticas prévias.

Palavras-chave: Saneamento Básico. Fornecimento de Água. Esgotamento Sanitário.

COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Brunno Fernandes da Silva Gaião

(Orientador)

Marília Abigail Meneses Batista

(Iniciação Científica)

O Desenvolvimento sustentável deve ser apoiado por atitudes de Consumo Sustentável para que gradativamente, o primeiro seja alcançado. Objetivou-se com esta pesquisa analisar as práticas de consumo de consumidores do Município de Campina Grande à luz do Desenvolvimento Sustentável. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o questionário estruturado com questões fechadas, contendo os indicadores encontrados no modelo de sustentabilidade proposto por Martins e Cândido (2008) e os indicadores de consumo sustentável através do Instituto AKATU. O universo da pesquisa foi constituído no primeiro momento por 200 moradores da cidade de Campina Grande e num segundo, foi realizado um Grupo Focal formado por moradores da cidade, como resposta a primeira etapa da pesquisa. Os grupos dos indicadores identificados e posteriormente analisados foram, na dimensão de Consumo Sustentável: Rotina Sustentável; Consumo diário; Planejamento da Compra; Práticas Sustentáveis; Emissão de Gases e Poluentes; Consumo de Recursos Hídricos; e na dimensão de Desenvolvimento Sustentável foram: Mortalidade; Condições Econômicas; Saneamento Básico; Acesso à atenção básica de saúde e Despesas públicas. Diante da análise de discurso do Grupo Focal, dentro de uma perspectiva sustentável, conclui-se que existem pontos satisfatórios quando é identificada a preocupação dos moradores com a economia de água e energia elétrica, como também a satisfação com os serviços prestados pelo Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, pela Universidade Federal de Campina Grande, juntamente com o impulso de desenvolvimento que o São João da cidade propicia. E pontos insatisfatórios no que se refere à escolha de consumo de empresas responsáveis ambientalmente, insegurança no transporte público da cidade, saneamento básico, ensino básico e atenção básica de saúde de baixa qualidade.

Palavras-chave: Comportamento. Consumidor. Desenvolvimento Sustentável.

EMPREENDEDORISMO EM ORGANIZAÇÕES ARQUIVÍSTICAS E BIBLIOTECAS: ANÁLISE DO IMPACTO DO MODELO DE NEGÓCIOS CANVAS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS NA CIDADE JOÃO PESSOA – PB

Jacqueline Echeverria Barrancos
(Orientador)

Nivaldo da Silva Cabral
(Iniciação Científica)

O presente trabalho aborda o tema de empreendedorismo em instituições de informação a luz do modelo Business Model Canvas (BMC). Neste artigo é abordada a novidade de trabalhar com uma nova metodologia aplicada para o desenvolvimento de empreendimentos mais inovadores e voltados à realidade do mercado atual no cenário da Administração Pública. A aplicação do modelo de negócios Canvas, tem se mostrado muito eficaz para prototipar o modelo mental de um determinado negócio, preenchido com post-its para colar, podendo ser reajustado inúmeras vezes. Por tal motivo, o presente projeto tem como principal objetivo, analisar, o impacto da aplicação do modelo e negócios Canvas para empreendedores em organizações Arquivísticas e Bibliotecas em órgãos públicos na cidade de João Pessoa. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com adoção do método indutivo. Os sujeitos da pesquisa para a colheita da informação foram os gestores de arquivo e de bibliotecas, na qual foi aplicado um questionário com 11 questões ou blocos essenciais para as principais atividades dos empreendimentos. Os resultados mostram que a maioria das pessoas desconhecem o modelo Canvas, porém de acordo com o modelo demonstraram se aproximar.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Modelo Canvas. Instituições Arquivísticas e Bibliotecas.

RELAÇÃO ENTRE OS MECANISMOS SOCIAIS E O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO SETOR DE CONFECÇÕES

Sandra Maria Araujo de Souza

(Orientador)

Sandra Ferreira Rocha

(Iniciação Científica)

O cenário organizacional contemporâneo exige por parte das empresas estratégias que viabilizem o alcance de vantagens competitivas, especialmente, no tocante a práticas cooperativas, que podem oferecer oportunidades de superar os resultados da atuação isolada. Nesse contexto, destacam-se os Arranjos Produtivos Locais (APLs), que se configuram como alternativa para o desenvolvimento local, em virtude dos ganhos proporcionados, tais como a geração de novos empregos, o crescimento econômico, o aumento de exportações e o desenvolvimento tecnológico. Contudo, nem todos os APLs se configuram como exitosos no sentido da promoção efetiva da cooperação e do estabelecimento de redes baseadas na confiança, na transparência e na minimização das assimetrias entre os atores que os compõem, o que torna os mecanismos sociais elementos importantes a serem analisados. Diante do exposto, o presente trabalho objetivou analisar a relação entre os mecanismos sociais e o estágio de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais de confecções no Agreste de Pernambuco. Para satisfazer o proposto, optou-se por uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com abordagem qualitativa, conduzidas sob a forma de estudos de casos múltiplos. Para a identificação do estágio de desenvolvimento dos arranjos, utilizou-se da pesquisa intitulada “Identificação do Estágio de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no Setor de Confecções – PIBIC cota 2016-2017”, que utiliza a classificação de APLs do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2014), que divide os Arranjos em: Incipientes, em Desenvolvimento e Desenvolvidos. Já para a análise dos mecanismos sociais, utilizou-se as seguintes categorias: Confiança, Comprometimento, Cooperação, Formas de governança (HUMPHREY e SCHMITZ, 2000; GYGLIO e RYNGELBLUM, 2009). O estudo se dividiu em quatro etapas complementares: (I) equivale a caracterização dos Arranjos Produtivos Locais e Mapeamento dos Atores presentes nos Arranjos; (II) constitui a identificação do estágio de desenvolvimento dos arranjos produtivos locais no setor de confecções; (III) consiste na análise das categorias analíticas correspondentes aos Mecanismos Sociais; (IV) trata-se da análise relação entre a (etapa II) e a (etapa III). Os resultados apontam que os Arranjos Produtivos Locais de confecções do agreste pernambucano, demandam maior articulação dos mecanismos sociais, para que haja o alcance da eficiência coletiva e o progresso do setor, no qual os benefícios que podem ser angariados nos aglomerados sejam viabilizados.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Locais. Estágio de Desenvolvimento de APLS. Mecanismos Sociais.

AValiação Social do Ciclo de Vida (ACV-Social): CONSOLIDAÇÃO DE INDICADORES SOCIAIS PARA SETORES ECONÔMICOS

Sibele Thaise Viana Guimarães

(Orientador)

Bruna Cordeiro de Sousa

(Iniciação Científica)

A Avaliação Social do Ciclo de Vida (ACV-Social) é uma ferramenta que avalia os impactos sociais e socioeconômicos (positivos ou negativos) de produtos, processos e serviços. ACV-Social fornece informações valiosas que podem proporcionar melhorias em qualquer fase do ciclo de vida, contribuindo para que gestores tomem decisões que considerem sustentáveis. O objetivo deste estudo foi validar indicadores sociais para os diversos setores econômicos sob a perspectiva da ACV-Social. Tendo como objetivos secundários: 1) apresentar a ACV-Social como metodologia para análise de Impactos Sociais, usando como base as diretrizes da UNEP (2009); 2) Selecionar indicadores sociais a partir de fontes como: OIT, ISO 26000, Ethos, Unep; 3) Alocar indicadores selecionados por categoria e subcategoria de acordo com as diretrizes da UNEP 2009 e 4) Utilizar uma empresa de mineração como objeto de estudo para verificar se os indicadores selecionados, de fato, podem ser trabalhados para identificar impactos potenciais e não potenciais proporcionados pela atividade da indústria em três categorias da ACV-Social: Comunidade Local, Sociedade e Trabalhador. O estudo classificado como qualitativo, se fundamentou na pesquisa de campo, tendo por base trinta e dois indicadores correspondentes à categoria do Trabalhador; seis indicadores para a categoria Sociedade e quarenta indicadores para a categoria de Comunidade Local, exibindo como modelo metodológico, entrevistas ao gestor da empresa, assim como, questionários aplicados a seus trabalhadores e aos moradores do município de Várzea/PB, com a finalidade de se obter conhecimento sobre as práticas sociais desta. Em relação às categorias e subcategorias analisadas, foi constatado que a indústria não atende a grande parte dos indicadores, evidenciando a importância de que haja uma maior proximidade e melhor comunicação por parte da indústria junto à comunidade local, sociedade e trabalhadores. A empresa apresentou uma responsabilidade ambiental, porém, apenas como reação a sanções de órgão como o IBAMA, ou a partir de dificuldades encontradas para a realização de sua atividade. No contexto social, não há um verdadeiro envolvimento da mesma.

Palavras-chave: ACV-Social. Indicadores. Sustentabilidade.

AS REDES SOCIAIS A SERVIÇO DO FETICHISMO DA SUBJETIVIDADE E DO IMPÉRIO CONSUMISTA PÓS-MODERNO: UM ESTUDO DE CASO COM DISCENTES DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB

Débora Barbosa Guedes de Oliveira Vilaça
(Orientador)

Pâmela de Abreu Teixeira
(Iniciação Científica)

Ao observar o mundo a partir do paradigma da pós-modernidade, percebe-se que ao longo dos anos muitas transformações ocorreram e continuam ocorrendo no modo como as sociedades produzem e vivem. Todas essas transformações ocorrem com intensa sofreguidão no contexto social e trazem consigo uma nova ideologia de consumo. Dentro dessa concepção, a sociedade de consumidores se desenvolve com base na adesão dos indivíduos ao modelo de consumo que faz com que todos sejam consumidores por vocação. Por isso, Bauman (2008) vê o consumo como um direito humano, mas também como um dever. É assim que surge o fetichismo da subjetividade que para o referido autor significa a transformação das pessoas em mercadorias. É dentro deste paradigma, fundamentado nos conceitos do fetichismo da subjetividade de Bauman (2008) e na ideia do uso das redes sociais como um importante mecanismo estimulador do consumismo que este estudo objetiva verificar se uso das redes sociais influencia o comportamento de consumo de estudantes dos cursos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Para tanto, foi aplicado 319 questionários fechado contendo 20 questões específicas relacionadas ao objetivo e ao perfil sociodemográfico dos participantes. O trabalho possui sua significância de como as redes sociais podem ser utilizadas como ferramenta de busca de informação para aquisição de produtos e/ou serviços. Já que, Bauman (2008) afirma que a geração dos jovens está sempre conectadas e tem uma necessidade de repassar informações nas redes sociais.

Palavras-chave: Fetichismo da Subjetividade. Redes Sociais. Consumismo.

INFLUÊNCIA DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO CRESCIMENTO DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO INFORMAL: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, PB

Geuda Anazile da Costa Gonçalves
(Orientador)

Ruan Michel da Silva
(Iniciação Científica)

O Programa Bolsa Família (PBF) constitui-se na maior política assistencial na modalidade de transferência de renda por condicionalidades no Brasil. Com a finalidade de combater a pobreza e mitigar as diferenças sociais, o programa surge como uma alternativa à ineficácia do Estado em garantir a sua população o acesso mínimo aos bens de consumo. Acesso que na prática seria garantido através de políticas públicas bem estruturadas voltadas ao emprego, trabalho e renda, deixadas em segundo plano em função das políticas de assistência social. Diante da perspectiva do Programa Bolsa Família como um mecanismo de escape do Estado e da complexa relação do programa com o mercado de trabalho, o estudo busca conferir se há influência do PBF no comportamento de suas beneficiárias no que tange a migração destas do mercado de trabalho formal para o mercado informal. Utilizando-se da modalidade de estudo de caso, de caráter descritivo e exploratório, numa perspectiva quantitativa, a pesquisa tem como unidade de enfoque a cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba. Para a coleta de dados primários foram utilizados formulários aplicados a uma amostra estratificada proporcional de 195 mulheres beneficiárias do PBF. Os resultados indicam que o PBF influenciou a dinâmica do mercado de trabalho local, tendo em vista a migração das beneficiárias do mercado de trabalho formal para o informal, que antes do benefício era de 47 % e após o benefício é de 8%. Sendo assim, conclui-se que o PBF impacta diretamente a formatação do mercado de trabalho local.

Palavras-chave: Mercado de Trabalho. Critérios de Elegibilidade. Programa Bolsa Família.

ASSOCIAÇÃO ENTRE NECESSIDADE DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS E VARIÁVEIS CONTINGENCIAIS: UM ESTUDO EMPÍRICO EM MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Mamadou Dieng
(Orientador)

Diego Dantas Siqueira
(Orientador)

A presente pesquisa busca investigar a associação entre fatores contingenciais organizacionais e individuais com a necessidade de informações contábeis gerenciais no contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Para tanto, foi realizada uma pesquisa de levantamento com abordagem quantitativa. A amostra não probabilística desse estudo foi formada por 52 MPEs atuantes no comércio e prestação de serviços do Município de Monteiro/PB. O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário aplicado aos gestores das MPEs investigadas. Para tratamento dos dados utilizou-se estatística descritiva e o teste não paramétrico Kruskal Wallis. Os resultados apontaram que no contexto da pesquisa, apenas as variáveis contingenciais organizacionais, influenciam na necessidade de informações. Além disso, verificou-se que as informações que os gestores mais sentem necessidade, dizem respeito a clientes, fornecedores, informações que permitam fazer previsões e formação de preços, respectivamente. Em relação às três hipóteses levantadas na pesquisa, verificou-se que a estratégia organizacional adotada, influencia na necessidade de informações sobre concorrentes, formação de preços, custos dos produtos/serviços e pesquisas de mercado. Além disso, verificou-se que a incerteza relacionada às atitudes da concorrência, exercem influência na necessidade de informações sobre lucro por produto, margem de segurança e custos dos produtos/serviços. Com relação ao processamento de decisão, foi constatado que ele não influencia a necessidade de informações.

Palavras-chave: Necessidade. Informações. Contingência

ECONOMIA POLÍTICA DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE: UMA ANÁLISE SOBRE A EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA (PMAQ) NO PERÍODO 2011-2017

Geraldo Medeiros Júnior
(Orientador)

Ananda Vanii Saldanha Maia
(Iniciação Científica)

Desde os primeiros estudos buscou-se entender o caráter hospitalocêntrico-privado do modelo de atenção à saúde no município de Campina Grande, conforme atestou Rotta (1997). Tendo este panorama esboçado, é possível visualizar por meio do próprio ministério da saúde, um redirecionamento de ações concatenadas a estruturação e fortalecimento da Atenção Básica como eixo norteador das ações e serviços de saúde. Dessa forma, mais do que um aumento quantitativo-financeiro, esteve presente na política municipal de saúde de Campina Grande, planejada e organizada por meio de instrumentos de gestão como os Planos Municipais de Saúde a preocupação nítida com o avanço da atenção básica, especialmente a partir da implantação ESF. O resultado deste pensar na saúde por meio do viés da atenção básica, tem como essência, promover uma diminuição das internações hospitalares, tratando da saúde por meio de um escopo da prevenção e promoção. O Ministério da Saúde (MS) lançou o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). O programa significa um passo decisivo por parte do Ministério para incentivar a ampliação dos investimentos na atenção básica, no que se refere ao acesso e qualidade dos serviços. No ano de 2011 o governo federal gastou 26% em atenção básica do que no ano imediatamente anterior (ANFIP, 2016). No período compreendido entre 2006 e 2015 o aumento dos gastos com atenção básica foi de 224,5%. Isso significou um aumento da importância deste setor dentro da estrutura de gastos do Ministério da Saúde. A atenção básica salta de 17% em 2006 para 20% em 2014. Em 2015, com o processo recessivo da economia Brasileira, que culmina com o pacote fiscal que corta importantes recursos da saúde, há um menor aumento nominal dos gastos com atenção básica. No ano de 2017, o crescimento foi de apenas 1,05%.

Palavras-chave: Economia Política da Saúde. Administração Política da Saúde. Financiamento da Saúde.

POLÍTICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE: UMA ANÁLISE SOBRE A ATENÇÃO BÁSICA NO PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE

Geraldo Medeiros Júnior

(Orientador)

Ana Maria Vicente da Silva

(Iniciação Científica)

Em 2008 o Ministério da Saúde implementou a política que corrobora para seu processo de planejamento, através de normatizações e procedimentos destinados ao planejamento das três esferas do governo, o Planeja SUS. Para o acompanhamento dessa política, foram lançados cadernos de planejamentos que orientam os gestores dos três entes federados a utilização de instrumentos de gestão que contribuem para a efetivação de suas ações. Dentre os mais importantes instrumentos estão: o Plano de Saúde, as Programações Anuais e os Relatórios de Gestão. Neles estão contidos respectivamente as diretrizes, objetivos e metas para a saúde por quatro anos, categorizando ano após ano, dando feedback do que foi executado. A partir disso o presente trabalho se propõe analisar o comportamento da atenção básica dentro do Plano Municipal de Saúde de Campina Grande, para os anos de 2014 á 2017. Caracterizando-se como pesquisa exploratória- descritiva e documental. Por meio da coleta de dados no Plano Municipal de Saúde, Programação Anual de Gestão, Relatório Anual de Gestão e dados do SIOPS. A partir de uma amostragem não probabilística de uma média de 20% das metas contidas no Plano Municipal (2014-2017). Para análise, foram utilizadas as escalas de cumprimentos em níveis: 1 (cumprimento de até 25%), 2 (25% - 50%), 3, (50% - 75%), 4 (75% - 100%), meta não executada e meta não identificada no relatório, utilizadas pelo Ministério da Saúde. Nos anos de 2014 a 2017 as metas do nível 1 representaram um percentual de 2%, no nível 2: 7%, no nível 3 percentual de 9%, nível 4 um percentual de 49%, para metas não executadas o percentual de 2%, não identificadas percentual de 31% .Observa-se uma incoerência entre os instrumentos de gestão, com a carência de sistematização ou padronização. Encontrando também metas inexistentes, incompletas e não presentes nos três documentos, que não possuíam uma nota explicando o porque de terem sido abandonadas. Apesar de possuir um percentual de 49% de efetivação das metas estabelecidas, 51% do que se pensou para o quadriênio relativo ao bloco atenção básica, não chegou a se efetivar. Quanto ao financiamento constatou-se que a cidade possui um modelo que privilegia a média e alta complexidade favorecendo a rede hospitalar em detrimento da atenção básica. Destacando falta de um projeto de administração política da saúde no longo prazo que esteja compatível com o financiamento do sistema e que tenha como eixo estruturante a atenção básica.

Palavras-chave: Administração Política da Saúde. Economia Política da Saúde. Gestão da Saúde.

ACORDO VERDE: A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO TRABALHO DOS CATADORES/AS DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS

Maria de Fátima Ferreira de Araújo

(Orientador)

Cauê de Lima Ferreira Alves

(Iniciação Científica)

O objetivo desta pesquisa foi investigar se os catadores/as de materiais reutilizáveis e recicláveis inseridos no programa Acordo Verde, tinham consciência da dimensão ambiental do seu trabalho, e como eles percebem esta dimensão diante dos danos ocasionados pelos resíduos sólidos. Os quais são provenientes da manipulação incorreta, bem como o descarte e a destinação final inadequada por parte dos consumidores e produtores de resíduos. A pesquisa foi realizada através do programa Acordo Verde, na Associação Acordo Verde, Jardim Cidade Universitária, na cidade de João Pessoa, Paraíba, inscrita no CNPJ sob o Número 09.014.858/0001-80 com sede no endereço: Rua Manoel Roberto do Nascimento, nº s/n, bairro Jardim Cidade Universitária. Foi adotada a pesquisa de campo, com visitas realizadas entre novembro de 2017 e julho de 2018, em virtude da natureza do que queríamos investigar, que exigiu uma maior aproximação com o objeto de estudo, com vista a elucidação do problema em foco. Para coleta dos dados entrevistamos 25 trabalhadores/as, do universo de trinta catadores/as, ao longo do mês de julho de 2018. Estes catadores/as estão organizados em dois galpões do empreendimento. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi adotado o método qualitativo. A partir da interpretação dos dados coletados pelo pesquisador, como as respostas dadas pelos catadores/as, estabeleceu-se o entendimento sobre as percepções dessa categoria de trabalhadores, a respeito do trabalho ambiental empreendido por eles. De maneira geral, foi perceptível a assimilação da importância do trabalho da categoria frente ao meio ambiente. Bem como a constatação de que esses apresentam uma concepção de conservação frente à natureza, e o esclarecimento de que forma se dá a Educação Ambiental propagada pelos catadores/as principalmente durante as rotas diárias que percorrem os bairros da cidade de João Pessoa.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Catadores/as de Recicláveis. Acordo Verde.

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CISTERNAS DE PLACAS NO SEMIÁRIDO PARAIBANO: LIMITES, DESAFIOS E ESPERANÇAS

Maria José Lima da Silva

(Orientadora)

Francia Lúcia Lima

(Iniciação Científica)

O acesso a água de qualidade e em quantidade suficiente gera transformações profundas na vida das pessoas: diminui a incidência de doenças, reorganiza as relações familiares, libera mulheres e crianças para outras atividades (estudar, brincar, cuidar do lar e das crianças, atender a roça, participar de grupos comunitários), permite a diversificação da produção e rompe com a dependência política dos carros-pipa e de outras fontes de água sob domínio privado. Busca-se, com este projeto, realizar uma análise das transformações provocadas pelo Programa Um milhão de Cisternas (P1MC) nas comunidades rurais do Semiárido, o que inclui: 1) um perfil do Programa e seus alcances; 2) uma revisão e discussão crítica de seus pressupostos e realizações; e c) a proposição de apontamentos para uma leitura dos seus limites e possibilidades e sua relação com o desenvolvimento regional. Trata-se de pesquisa de natureza quanti-qualitativa, com perfil descritivo-exploratório-analítico e que se articula em três fases complementares: a primeira (já realizada e contemplada neste relatório), buscou atender aos desafios do objetivo 1; a segunda (em andamento), contemplará o objetivo 2; e a terceira (em fase de estudos e planejamento), o objetivo 3. Na coleta de dados, além da pesquisa bibliográfica e documental, três outras estratégias tem se destacado: as escutatórias (rodas de conversas para ouvir as comunidades beneficiadas pelas ações do P1MC); observação dos equipamentos (cisternas) e formas de gestão; e entrevistas abertas (ainda em fase de realização) com diferentes atores envolvidos na implantação, execução e avaliação das ações do Programa. As ações estão sendo executadas nos municípios do Consórcio São Saruê: Assunção, Boqueirão, Juazeirinho, Junco do Seridó, Livramento, Olivedos, Pocinhos, Santo André, Soledade, Taperoá, Salgadinho e Tenório, todos com características comuns: baixo IDH, intermitência no fornecimento de água, ausência de redes de coleta e tratamento de esgotos e alta incidência de Zika, Dengue e Chikungunya. O P1MC construiu, entre 2003 e 2018, 615.663 cisternas de placas m comunidades rurais do Semiárido, sendo 73.867 só na Paraíba. O número de famílias beneficiadas, no estado, passa de 76 mil. Só no consórcio São Saruê foram beneficiadas mais de 5,2 mil. Dentre os desafios destacam-se: (1) a gestão 'descuidada' de riscos sanitários; (2) a necessidade de atualização e adequação das tecnologias; e (3) a ausência de uma política que inclua as cisternas como parte do sistema de reservação e distribuição de água potável, destinando às mesmas, a atenção necessária à garantia da segurança hidrico-sanitária.

Palavras-chave: Cisternas de Placas. Desafios e Esperanças. Semiárido Paraibano.

GESTÃO AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTADUAIS DO BRASIL: UMA ABORDAGEM DESDE A RESPONSABILIDADE SOCIAL UNIVERSITÁRIA (RSU) E A TEORIA DOS STAKEHOLDERS

Roseane Patrícia de Araújo Silva
(Orientador)

Hugo Barbosa Sales
(Iniciação Científica)

Esta investigação teve como objetivo identificar as práticas de Responsabilidade social universitária (RSU), focadas na questão ambiental, desenvolvidas nas universidades públicas estaduais do Brasil. A amostra constituiu-se de 39 universidades públicas estaduais de 22 estados, considerando que o Distrito Federal e os estados do Acre, Espírito Santo, Rondônia e Sergipe, não possuem universidades estaduais. Utilizou-se da técnica de análise de conteúdo para identificar, nos documentos e relatórios disponibilizados nos websites destas universidades, suas ações de sustentabilidade de cunho ambiental, utilizando o modelo proposto por Touchen e Brandli (2006), sendo este, fundamentado nas normas para sistemas de gestão ambiental NBR 14001 e NBR 14004. O referido modelo aborda a existência de 29 práticas de sustentabilidade ambiental a serem adotadas pelas universidades. Metodologicamente, este estudo, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, exploratória e empírica. Os principais resultados evidenciam que a Universidade Estadual de Londrina (UEL), a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e a Universidade de São Paulo (USP), apresentaram, respectivamente, 25, 24 e 24 dos indicadores avaliados, atribuindo, a estas universidades, a categoria das três melhores do ranking quanto à divulgação de práticas de sustentabilidade ambiental em suas páginas webs. As universidades que menos divulgaram as práticas ambientais, conforme o protocolo adotado, foram: Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) e a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTE), apresentando, todas elas, apenas 3 práticas entre as investigadas. Ao averiguar que prática ambiental era mais evidenciada pelas universidades, observou-se que a mais comumente adotada foi “Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa-DPP” encontrada nos relatórios de 36 instituições, em seguida ficaram “Programas voltados à população sobre conscientização ambiental – PVPCA” e “Promoção da biodiversidade dos ecossistemas do campus - PBEC”, ambas as práticas divulgadas por 31 instituições. Os indicadores ambientais menos evidentes nos documentos disponibilizados pelas universidades foram: “Soluções baseadas no padrão de gerência ambiental da ISO 14001/GRI - SBPGAI”, aspecto que não se evidenciou nos relatórios de nenhuma universidade, “Auditoria ambiental para indicar melhorias onde necessário - AAIMN”(com adoção em 2 universidades) e “Realiza inventário de emissão de carbono - RIEC”, presente, apenas, nos documentos de 3 universidades

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Universidades Públicas Estaduais. Responsabilidade Social Universitária.

AS NOVAS FORMAS DE PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: “A SAGA DOS PROFESSORES SUBSTITUTOS DA UEPB”

Jucelino Pereira Luna

(Orientador)

Vitoria da Conceição de Andrade Castro

(Iniciação Científica)

A nova forma de precarização se estabeleceu com a industrialização do país, ao mesmo tempo em que vem ganhando novas conformações, a partir de mudanças pelas quais vem passando o mundo do trabalho, em termos globais e locais. O objetivo central da pesquisa foi analisar que tipos de relações de trabalho e formas de sociabilidade estão na base de constituição desse segmento de trabalhadores da educação superior no âmbito da UEPB, tendo em vista os novos padrões de relações de trabalho que se estabelecem com a globalização. A fonte prioritária de informações tem como foco os dados empíricos coletados a partir do instrumento de coleta de dados e questionário - aplicado junto aos sujeitos da pesquisa. Após a realização do mapeamento dos espaços sócio-ocupacionais dessa categoria de trabalhadores, procederemos a definição de uma amostra de 20% dos professores substitutos da UEPB em todos os campi. A precarização do trabalho dos docentes substitutos na UEPB é apenas uma expressão do quadro geral de tendência a precarização do trabalho de maneira geral, temos a convicção da complexidade que o tema apresenta e não temos a pretensão de explicar na sua totalidade o fenômeno da precarização, e apenas fornecermos pistas para abrir outras perspectivas de pesquisa que possam compreender e explicar o fenômeno da precarização das relações de trabalho com o avanço dos processos de terceirização e flexibilização das relações de trabalho.

Palavras-chave: Precarização do Trabalho. Professores Substitutos. Políticas Públicas.

ACOMPANHAMENTO DO VALOR DA CESTA BÁSICA OFERTADA NO MERCADO DE PATOS, COM BASE NO ÍNDICE DE PREÇOS CRIADO PARA O MUNICÍPIO

Odilon Avelino da Cunha

(Orientador)

Maria Renata Alexandre da Nóbrega

(Iniciação Científica)

Em decorrência da correria característica de uma vida urbana, muitas pessoas têm dificuldades de realizarem atividades simples do dia-a-dia, como é o caso de uma pesquisa de preços de itens da cesta básica. Parte da dificuldade ocorre também em decorrência da quantidade de estabelecimentos comerciais existentes em cidades de porte médio. Nessa perspectiva foi criado um projeto de pesquisa no Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba, localizada no Sertão Paraibano, que realiza mensalmente uma pesquisa no mercado local em 12 itens da cesta básica. O estudo realizado visa compreender questões ligadas a cesta básica na cidade, criando um índice de preço com base na metodologia do DIEESE (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos). Justifica-se a importância da pesquisa ao permitir que se tome conhecimento acerca de diferenças de preços que não era percebida por parte dos consumidores, além de atuar como auxílio na hora de fazer as compras. Metodologicamente, adota-se uma abordagem quantitativa de pesquisa, uma vez que, trata-se de análise por meio de dados estatísticos. Contudo, utiliza-se a metodologia do DIEESE para a cesta básica nacional e para as regiões. Ao utilizá-la na cidade de Patos/PB, foram feitas algumas adaptações para que atenda às necessidades atreladas a realidade do município. A pesquisa é realizada em supermercados, panificadoras e frigoríficos. E os produtos pesquisados são: leite, feijão, arroz, farinha, carne, café, açúcar, pão, tomate, óleo, margarina e banana. Esse levantamento foi efetuado no período de agosto de 2017 a julho de 2018. Os resultados são divulgados em um site criado pelos estudantes participantes do projeto, no qual é possível encontrar informações de cada mês como: o preço mínimo, médio e máximo da cesta; o índice de preço; o salário real; a variação do preço mínimo para o preço máximo da cesta; os produtos que apresentaram a maior e a menor variação. Além disso, é possível encontrar tais informações nos murais da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII, e também nas redes sociais. No entanto, mesmo com os benefícios trazidos pelo projeto e disponibilizado neste estudo, ainda existe algumas limitações a serem feitas e trabalhadas, como por exemplo, a criação de medidas que possibilite que tais informações atinja um número muito maior de consumidores, não só na cidade de Patos/PB, mas também nas cidades circunvizinhas, nas quais muitos consumidores se deslocam para Patos para efetuarem suas compras mensais.

Palavras-chave: Cesta Básica. Preços. Índice de Preços.

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)

Francisca Mikaely Pacheco Sá Silva
(Iniciação Científica)

O presente projeto resulta da articulação de pesquisadores de quatro instituições com atuação no Semiárido Nordeste: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Instituto Nacional do Semiárido (INSA) e Fundação Oswaldo Cruz Pernambuco (FIOCRUZ-PE). Tem como foco central, de um lado, investigar as políticas e práticas de promoção da saúde, no contexto da tríplice epidemia (Dengue, Zika e Chikungunya), que tem como um dos vetores o mosquito *Aedes aegypti* e, de outro, proporcionar processos formativos inovadores que favoreçam a interrelação educação-saúde e, também, o desenvolvimento e a promoção de processos, técnicas e tecnologias que possam ser apropriados socialmente, de modo a contribuir para a experimentação do bem viver no Semiárido Nordeste. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa em que se sobressaem a escutatória, entrevistas semi-estruturadas e observação participante como estratégia de coleta de material, e planejamento participativo no caso das intervenções. Dentre achados do primeiro ano do projeto, destacam-se: dificuldades de interação entre saúde e educação (gestão setorizada, não integrada), estratégias de promoção da saúde fragmentadas (cada um no seu quadrado), prevalência do 'campanhismo' (ações pontuais, restrita aos chamados dias "D"), ausência total de planejamento (políticas do imediato), subnotificações (principalmente para Dengue, Zika e Chikungunya), ausência de registros confiáveis, ações focadas em métrica e não nos resultados qualitativos, transferência de responsabilidade (dos índices de infestação, por exemplo) para a comunidade e repasse de conteúdos desatualizados sobre o mosquito e as doenças Dengue, Zika e Chikungunya.

Palavras-chave: Zika. Desenvolvimento. Saúde Pública.

ARENAS E ARRANJOS POLÍTICOS ESCALARES: COMPARAÇÃO ENTRE EXPERIÊNCIAS E PROPOSTAS PARA TRANSFORMAÇÕES REGIONAIS EM TRÊS ESTADOS BRASILEIROS

Cidoval Morais De Sousa

(Orientador)

Ályson de Sousa Pereira

(Iniciação Científica)

Pretende-se através deste texto discutir a trajetória política, controversa e secular, do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF). São considerados, aqui, os aspectos técnicos e operacionais de execução das obras, a trajetória das comunidades desterradas, os conflitos e tensões envolvendo diferentes atores ao longo da implementação do projeto, os desafios enfrentados nas novas áreas de (re) assentamento – as Vilas Produtivas Rurais (VPR). Quanto ao método, trata-se de uma pesquisa dos tipos exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa (ou método misto), na qual, além da pesquisa bibliográfica, foram realizadas escutas (reuniões coletivas com os atores envolvidos), observação in loco, documentação por imagens e entrevistas semiestruturadas. Os resultados apontam que os arranjos políticos engendrados na obra produziram, até agora, mais relação de dependência do que autonomia entre os desterrados; que a ação do Estado gerou mais insatisfação, dúvidas e incertezas, do que esperanças; que o tempo de desterro (quase dez anos) produziu feridas identitárias profundas e resistência ao retorno, além de problemas de saúde e até suicídio; que as incertezas quanto ao futuro das comunidades incomoda, pois, a desunião entre as comunidades gera conflitos de alto grau; o medo da perda da renda temporária; e também a ausência da água em algumas vilas, traz à tona questionamentos quanto às águas do Velho Chico por parte dos desterrados.

Palavras-chave: Arenas. Políticas Públicas. Estado.

O ESTADO DA ARTE SOBRE REFUGIADOS, DESLOCADOS INTERNOS, DESLOCADOS AMBIENTAIS E APÁTRIDAS NO BRASIL: ATUALIZAÇÃO DO DIRETÓRIO NACIONAL DO ACNUR DE TESES, DISSERTAÇÕES, TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO, ARTIGOS E LIVROS (2007 A 2017)

Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico
(Orientador)

Andrezza Teles Pinheiro
(Iniciação Científica)

A nova Lei de Migração Brasileira aprovada recentemente (2017) extinguiu o deficiente Estatuto do Estrangeiro, de 1980, do período ditatorial, inaugurando uma nova fase no tratamento dado ao migrante no Brasil. Nesse contexto, esta pesquisa atualizou o Diretório Nacional do ACNUR de teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso (TCC) e artigos (2007 a 2017), por entender ser momento oportuno para realizar uma radiografia do estado da arte sobre esta temática, levando a um conhecimento científico da produção nacional e visando tornar-se um instrumento útil para Academia, governo e entidades não governamentais, nacionais e internacionais, buscarem melhor proteção para esta população. O problema foi: Até que ponto o estado da arte Brasileiro sobre refugiados, deslocados internos, deslocados ambientais e apátridas cumpre seu papel de forma eficiente, disseminando conhecimento que envolva e conscientize atores internacionais e nacionais no entendimento da causa e na proteção dos migrantes forçados no Brasil? E, assegura-se que, sim, o conhecimento produzido e disseminado auxilia na formulação de normas, instituições e políticas públicas no Brasil sobre a questão. Assim, o objetivo da pesquisa de atualizar o Diretório foi cumprido, oferecendo à comunidade interessada o estado da arte e um referencial sobre o conhecimento científico produzido no Brasil sobre o tema, auxiliando atores envolvidos a proteger, promover e garantir os direitos dos migrantes forçados no Brasil, de forma que a relevante produção científica sobre esta temática foi sistematizada e democratizada. Metodologicamente, usou-se método dedutivo, partindo do conceito das categorias acima para se chegar a análise individual de trabalhos acadêmicos realizados, de forma a conhecer o estado da arte sobre eles no Brasil, a partir da catalogação de teses e dissertações da biblioteca digital da CAPES; de TCC de graduação nas IES em João Pessoa; e de artigos em periódicos Qualis A1, A2 e B1. O procedimento foi bibliográfico (doutrinário – para análise das categorias de pesquisa – e documental – para análise dos trabalhos acadêmicos) e empírico (com levantamento de dados sobre a temática), considerando quantidade de trabalhos produzidos, estados do país da produção, natureza da IES, ano da publicação/defesa, gênero dos pesquisadores e áreas de conhecimento das publicações, apresentados estatisticamente. Por fim, descreveram-se a dimensão espacial (mundo, regiões, Brasil etc.) e os temas mais recorrentes por ano, como Direito, leis e normas; proteção e assistência; hospitalidade e integração; crise; solução; medidas e políticas públicas; história e narrativa; cultura; economia e trabalho; saúde; gênero; e educação.

Palavras-chave: Migração Forçada. Brasil. Estado da Arte.

BASES FUNDAMENTAIS DO PROCESSO DIALOGAL DO DIREITO E DA ARQUIVOLOGIA: O DIREITO E A LEGITIMAÇÃO DOS ARQUIVOS PÚBLICOS E PRIVADOS

Antônio Germano Ramalho

(Orientador)

Luana Karla Alves Silva

(Iniciação Científica)

Este artigo apresenta estudo sobre conceitos que conduzem a compreensão de temas históricos a exemplo da ética kantiana, da democracia, do contrato social rousseano, como parâmetros na formação do Estado. Visualiza a pessoa humana com o poder de exercer o controle social sobre os atos de governo com acesso as informações por este produzidas, expõe a história da formação do Estado, suas lutas e tratados em busca de um Estado de direitos e de deveres que venha a beneficiar a todos. A presente pesquisa caracteriza-se em sua metodologia como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, embora utilize dados quantitativos para garantia da imparcialidade do pesquisador, com a construção de questionário fechado para a coleta dos dados, objeto da pesquisa. O objetivo geral é discutir a importância entre a Arquivologia e a Ciência Jurídica, temática que trata da introdução de um dos diferentes métodos de produção do conhecimento, tendo como objetivos específicos dialogar ambas as áreas a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos inseridos positivamente na condição de direitos e garantias fundamentais na atual Carta Constitucional da República Federativa do Brasil de 1988, buscando destacar a importância da Ética e da Norma Jurídica enquanto esteio de legitimação para a aplicação dos princípios da Arquivologia, base fundamental no exercício do arquivista em seu ofício que nesta condição é condutor e gestor de informação vinculado ao ordenamento jurídico público.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Acervo Arquivístico. Documentos Jurídicos.

LINGUAGEM, CULTURA E MEMÓRIA: INVESTIGANDO AS FRONTEIRAS DO PROJETO SESA

Eliete Correia dos Santos

(Orientador)

Tereza Ludimila de Castro Cardoso

(Iniciação Científica)

A formação da Cultura Acadêmica é definida como um conjunto de normas e práticas corporizadas por docentes e discentes na universidade, caracterizando uma forma de desenvolver normas e práticas científicas. Os Trabalhos de Conclusão de Curso - TCCs dão possibilidade ao aluno de produzir a partir de suas convicções acadêmicas e, ao mesmo tempo que enriquece mediante a pesquisa estabelecida, o campo científico na área de atuação. Este projeto é contínuo e investiga os gêneros acadêmicos em sua produção e recepção de textos. Nesta etapa (2017/2018), há 4 anos de vivência do projeto SESA - Seminário de Saberes Arquivísticos, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar como a cultura acadêmica é formada no curso de Arquivologia na UEPB a partir de seus Trabalhos de Conclusão de Curso. O trabalho empreende discussões, desde a década de 1980, a exemplo do que seria o objeto de estudo da Arquivologia, assim, poderemos delinear um panorama local a cerca dessa discussão e compará-lo com os demais teóricos no assunto, evidenciando quais influências nossos graduandos estão absorvendo mediante ao que está sendo produzido ao final de sua trajetória acadêmica. Trata-se de uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, descritiva e explicativa. Seguiu-se o Método de Investigação Quadripolar. Os dados foram coletados a partir do repositório institucional do site da UEPB, denominado DSpace, com o universo composto de 11. 144 TCCs do qual fizemos um recorte temporal, do ano de 2014 até o ano de 2017 do curso de Arquivologia, com uma mostra de 230. A busca foi realizada pelas palavras-chave, título e resumo dos TCCs. Os resultados revelam que o gênero acadêmico mais utilizado pelos alunos ainda é a monografia, embora a partir do ano de 2016, relatório de estágio e artigo apresentaram significativo aumento, priorizando a Gestão Documental em uma perspectiva custodial, em detrimento de áreas não contempladas em suas pesquisas, demonstrando uma necessidade de atualização urgente. Aponta-se um panorama cultural que se permite conhecer melhor as tendências, áreas, fragilidades e limites da comunidade. A pesquisa sugere que, na contemporaneidade, a Arquivologia como ciência interdisciplinar deve ser mais investigada em outras linhas, distribuindo e ampliando as pesquisas nas variadas áreas do currículo. Conclui-se que os TCCs oportunizam compreender as relações entre a expressão da individualidade e as pressões sociais que as determinam como manifestações culturais ideológicas e de poder, situadas no espaço e no tempo, um sistema aberto que não há limites para relações dialógicas futuras.

Palavras-chave: Linguagem. Gêneros Acadêmicos. Projeto SESA.

AS RELAÇÕES INTERDISCIPLINARES NA ARQUIVOLOGIA COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ACERVOS DE INSTITUIÇÕES EXTINTAS

Josemar Henrique de Melo

(Orientador)

Yara Maria dos Santos de Andrade

(Iniciação Científica)

A organicidade é um dos princípios balizadores da Arquivologia e pressupõe a interrelação entre os documentos e as unidades produtoras e receptoras desses mesmos documentos. Porém, no processo de organização dos arquivos de instituições extintas estas interrelações são mais frágeis, tendo em vista serem documentos manuscritos e em sua maioria estarem em total desorganização, como é o caso do Arquivo da Santa Casa de Misericórdia da Paraíba. Assim, este relatório final tem como objetivo apresentar o estudo realizado sobre a interdisciplinaridade entre as áreas da Diplomática e da Paleografia como ferramentas metodológicas para auxiliar o processo de organização documental. Justifica-se este tipo de trabalho pela necessidade em discutir novos métodos para o afazer arquivístico, no que toca o reconhecimento das características dos objetos de estudo do profissional arquivista. Como fundamentação teórica foram estudados autores como Bellotto (2008), Rodrigues (2008), Acioli (1994), Duranti (1995), Tognoli (2013), Krüger (2017), entre outros. Além deles a trajetória de pesquisa nos levou a estudarmos sobre a multi, inter e transdisciplinaridade com os autores: Marques e Tognoli (2016) e Bicalho (2009). Esta é uma pesquisa qualitativa e aplicada, pois os resultados foram destinados a soluções específicas da identificação de documentos e suas relações com as unidades produtoras. Também se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica e documental a fim de fornecer bases mais sólidas para a reestruturação de acervos documentais das instituições extintas, sendo de grande importância o paradigma indiciário. A aplicação dessas ferramentas se dará sobre o conjunto documental do arquivo da Santa Casa de Misericórdia da Paraíba. Como resultado conseguimos construir uma ferramenta de identificação de tipologias documentais que auxilia o profissional na organização dos documentos e facilita a elaboração de outras análises dos instrumentos como o plano de classificação de documentos para o acervo.

Palavras-chave: Arquivologia. Metodologia. Diplomática.

A FOTOGRAFIA DIGITAL COMO INSTRUMENTAL DE PRESERVAÇÃO DE ACERVOS HISTÓRICO-ESCO

Ramsés Nunes e Silva

(Orientador)

Vitoria Gomes de Carvalho

(Iniciação Científica)

Nosso projeto se dedica a produzir uma investigação qualitativa inserida no ambiente dos arquivos de escolas extintas existentes em João Pessoa, a partir dos acervos fotográficos-escolares, a serem identificados naquele espaço. Visa delimitar um mapeamento-delineamento dos suportes imagéticos contidos na instância departamental da primeira região. Departamento dedicado ao arquivamento da massa documental de instituições escolares categorizadas como extintas, ou que encerraram atividades desde certa data. Constando no referido arquivo atualmente desde fichas de matrícula discente, passando pelos currículos escolares: regimentos internos das escolas, além de uma série de documentos fotográficos ainda não identificados. No que tange a estes últimos, sem qualquer proposta de conservação de um acervo específico, atrelado às representações imagéticas e a arquivologia. Esfera de reflexão que nos interessa por possibilitar o aprofundamento na discussão sobre a fotografia como objeto de estudo na esfera das ciências sociais aplicadas. Aspecto que referendará estudos na área de arquivologia e das ciências sociais aplicadas como um todo, especialmente no âmbito da pesquisa forense.

Palavras-chave: Arquivologia. Fotografia. Arquivos Escolares.

FUNÇÕES ARQUIVÍSTICAS EM AMBIENTE DIGITAL

Sânderson Lopes Dorneles

(Orientador)

Brunelly Santos Pereira Da Silva

(Iniciação Científica)

As ciências passaram a ter novas roupagens, isto quer dizer, aspectos e uso de tecnologias integradas as suas teorias e práticas tradicionais agora passando a ocupar um espaço em meio digital. A gestão de documentos e todas as funções arquivísticas devem se adequar para funcionar em ambiente eletrônico. Com isso, as discussões em torno de todas essas mudanças são imprescindíveis para o novo papel do arquivista frente as tecnologias e a era da informação. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo geral identificar o papel do arquivista no tratamento de documentos digitais de acordo com as funções arquivísticas. Para tanto, a pesquisa quanto ao seu objetivo é de caráter exploratória, quanto aos procedimentos técnicos será bibliográfica, a fim de levantamento de livros e artigos científicos a respeito das funções arquivísticas e softwares que realizam a gestão de documentos digitais e no que tange a avaliação e utilização dos softwares de gestão, preservação e difusão de documentos eletrônicos, a técnica de pesquisa a ser empregada será o estudo de caso, com análise e interpretação de dados qualitativa. Como resultados, foi realizado o levantamento bibliométrico da produção científica Brasileira de 2015 a 2017 de sete funções arquivísticas (Aquisição (tramitação de documentos); Avaliação de documentos; Classificação de documentos; Descrição de documentos; Difusão/acesso de documentos; Identificação arquivística; e Produção/criação de documentos). Foi elaborado e submetido à periódico científico da área o artigo intitulado “ IDENTIFICAÇÃO COMO FUNÇÃO ARQUIVÍSTICA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA”. Assim como, o software Archivematica foi instalado no servidor do câmpus V para análises e testes. Dessa forma, espera-se tornar as discussões sobre as tecnologias da informação na Arquivologia mais acessíveis e presentes na vida acadêmica do aluno, facilitando a compreensão e necessidade das adequações necessárias para o crescimento da área junto as TIC’S. Como também, as práticas com ferramentas tecnológicas de gestão documental oportunizem uma visualização das funções arquivísticas em meio eletrônico. Como também, contribuir para o aperfeiçoamento do fazer arquivístico frente aos documentos digitas.

Palavras-chave: Funções Arquivísticas. Documento Digital. Tecnologias da Informação.

JORNALISMO, GÊNERO E VIOLÊNCIA: UM ESTUDO DA PERCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA MULHER E DA PESSOA TRANS EM SITES PARAIBANOS DE NOTÍCIAS

Ada Kesea Guedes Bezerra
(Orientador)

Alessandra Clementino dos Santos
(Iniciação Científica)

A presente pesquisa teve por finalidade analisar matérias que tratam do tema da violência contra a mulher e a pessoa trans nos portais de notícia paraibanos Paraíba Online, Portal da Paraíba, ClickPB, PBagora e Blog do Márcio Rangel, na perspectiva de apreender como esses sujeitos são percebidos e representados através do discurso jornalístico. A visibilidade desta temática na mídia se faz relevante, pois conforme agendamento e enquadramento dados aos conteúdos pelos meios de comunicação é possível contribuir para combater estes índices, mas também negligenciar ou mesmo reforçar seu aumento. Partimos da premissa de que o jornalismo ocupa, na contemporaneidade, um papel importante na esfera pública e tal centralidade não se efetiva apenas com emissão de conteúdos, mas atuando também na construção social da realidade (BRETON E PROULX, 2006), de modo que usar termos pejorativos, buscar justificar os fatos mencionando estilo de vida da pessoa, noticiar de forma cômica, ou mesmo usar terminologias para se referir aos sujeitos de forma inadequada, não condiz com a ética inerente ao exercício do jornalismo, podendo forjar um desequilíbrio nas relações de gênero, e ainda incitar ou ratificar a violência. Para tanto, utilizamos discussões sobre sociologia da mídia, a partir dos pressupostos teóricos de Giddens (2005), Breton e Proulx (2006), Thompson (1998), dentre outros; sobre teoria do jornalismo com leituras em McCombs e Shaw (1972) dentre outros, estudos de gênero a partir do referencial teórico de Butler (2003), Bento (2006, 2012, 2015), Louro (2004, 2013) e Colling (2015), e noção de representação social de Moscovici (2001) e Jodelet (2001). O material empírico constou de reportagens dos portais selecionados durante o período de oito meses de levantamento do projeto (de setembro de 2017 a abril de 2018), que foram avaliadas tendo por método a Análise de Discurso (ORLANDI, 2009) Como resultado, pudemos identificar peculiaridades da imprensa paraibana, como: matérias pobres em informação; redução das notícias aos fatos brutos, o lead jornalístico (o que, quem, como, quando, onde e por que); replicação de matérias até mesmo entre os próprios portais analisados; falhas de apuração e falta de cuidado na construção do texto noticioso; títulos de cunho sensacionalista que apelam para o “inusitado” enquanto critério de noticiabilidade; invisibilidade de vítimas quando estas são mulheres e a violência incide no âmbito familiar; uso de expressões que demonstram falta de empatia para com a vítima e naturalizar o crime; responsabilização apenas da mãe em casos que envolvam estupro infantil.

Palavras-chave: Jornalismo. Representação Social. Relações de Gênero.

NARRATIVAS INOVADORAS EM VIDEOS DE 360 GRAUS NO JORNALISMO IMERSIVO DE REALIDADE VIRTUAL-AUMENTADA-MISTA

Fernando Firmino da Silva

(Orientador)

Ana Inês de Almeida Costa

(Iniciação Científica)

O relatório final do projeto apresenta os resultados da pesquisa durante a cota 2017-2018 nos aspectos teóricos-conceituais e empíricos. O objetivo da presente pesquisa foi explorar as narrativas inovadoras de Realidade Virtual produzidas por câmeras de 360 graus voltadas para a construção do Jornalismo Imersivo. Para tal, o fenômeno foi observado a partir do prisma da mobilidade e graus de imersão considerando que a produção destas narrativas ocorrem no âmbito de um ecossistema móvel que envolve câmeras de captação portáteis ou smartphones e o consumo em óculos de Realidade Virtual que são acoplados aos dispositivos móveis ou utilizados de forma independente, além dos óculos de baixo custo como o Google Cardboard. Com a emergência de produções em 360 graus nas organizações jornalísticas como The New York Times, El País, Folha de S.Paulo, Vice Brasil, estamos diante de novas configurações que envolvem aspectos sensoriais e de inovação para as narrativas no jornalismo. A partir dos conceitos de Realidade Virtual, Realidade Mista, Jornalismo Imersivo, Realidade Aumentada, Inovação no Jornalismo e Jornalismo Móvel, que fizeram parte do referencial teórico, foi realizado um mapeamento das experiências em nível nacional e internacional para, de forma comparativa, ser compreendido os desdobramentos dessas narrativas para o jornalismo atual. A metodologia abarca a revisão de literatura, entre observação sistemática das produções tendo como casos empíricos preliminares Folha de S.Paulo e Vice (no Brasil) e The New York Times e CNN (Estados Unidos) e El País (Espanha). A abordagem partiu de métodos de característica inovadores para objetos digitais como Teoria Ator-Rede (2005) e Métodos Móveis (BÜSCHER; URRY; WITCHGER, 2011) que facilitam a adaptação para coleta e interpretação de dados considerando a mobilidade e mutação do objeto em estudo. Durante o período de 6 e 10 de julho de 2018 realizamos observação de produção em 360 graus da produção do The New York Times. Os resultados apontaram para a construção de as narrativas em Realidade Virtual com uso de vídeos em 360 graus em formato documental e complexidade de produção, indicando desdobramentos quanto a graus de imersão e inovação dentro do jornalismo.

Palavras-chave: Mobilidade. Realidade Virtual. Jornalismo Imersivo.

NARRATIVAS COM TECNOLOGIAS MÓVEIS EM VÍDEOS DE 360 GRAUS: REALIDADE VIRTUAL IMERSIVA E INOVAÇÃO NO JORNALISMO

Fernando Firmino Da Silva

(Orientador)

Luana Gregório Pereira

(Iniciação Científica)

O relatório final do projeto “Narrativas com tecnologias móveis em vídeos de 360 graus: Realidade Virtual Imersiva e inovação no jornalismo”, representa os resultados iniciais (teóricos e empíricos) da pesquisa da Chamada Universal MCTI/CNPq no 01/2016 que será conduzida até 2020 e do qual essa pesquisa de Iniciação Científica se desdobra como bolsa PIBIC de subprojeto. A proposta investiga a construção das narrativas de vídeos em 360 graus no jornalismo a partir da perspectiva da Realidade Virtual Imersiva com o intuito de compreender as implicações em termos de características inovadoras de linguagem e de formatos de produção suscitadas pelo advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Nesse contexto de reconfiguração das práticas de produção, consumo e distribuição, o estudo leva em consideração a convergência jornalística e de mobilidade a partir das tecnologias móveis digitais e das multiplataformas enquanto agregadores para distribuição de conteúdo e emergência de novos formatos. Os resultados da pesquisa indicam desdobramentos de novos formatos de narrativas em 360 graus baseadas em Realidade Virtual e a experimentação de produção de narrativas com câmera em 360 graus.

Palavras-chave: Jornalismo Móvel. Realidade Virtual. Mobilidades.

A COMUNICAÇÃO DA RENDA RENASCENÇA: PRODUÇÃO E SIGNIFICADOS NA MODERNIDADE

Ingrid Farias Fechine

(Orientador)

Paulo Gerson Olinto Deodato

(Iniciação Científica)

A Renda Renascença é uma arte que envolve saberes, cultura local e significados entre formas e cores. Uma 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, o que instiga a realização de pesquisas na área. O estudo que se propõe é pesquisar sobre como a Renda Renascença é produzida para atender o mercado consumidor, tendo como base a moda contemporânea e as formas da produção. Busca-se ainda catalogar peças que apresentem este viés artístico, cultural e econômico, como base simbólica. A pesquisa sobre o saber-fazer Renda Renascença e suas rendeiras vem sendo contínua, prova disto está nos estudos de mestrado (FECHINE, 2004), doutorado (FECHINE, 2010), pós-doutorado (2016) e nos projetos de PIBIC anteriormente desenvolvidos (cota 2012-2013) (cota 2013-2014) (cota 2014-2015) (cota 2015-2016). A metodologia consta de levantamento de bibliografia sobre comunicação e significados (SANTAELLA, 2008), arte da renda (FECHINE, 2013), consumo, produção e moda (PITOMBO, 2003); além de pesquisa de campo com realização de entrevistas semiestruturadas com rendeiras para se compreender da relação tradição, modernidade e criação da renda para o mercado. Nesse contexto, considera-se que a Renda Renascença vai comunicar, a partir das formas, cores e usos de suas peças, uma identidade regional que se assegura na força comunitária de produção.

Palavras-chave: Comunicação. Moda e Produção. Significados da Renda Renascença.

MEDIAÇÕES FICCIONAIS: PROTAGONISMOS PERIFÉRICOS E REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO EM GABRIELA E TIETA

Robéria Nadia Araujo Nascimento

(Orientador)

Valtyennya Campos Pires

(Iniciação Científica)

A proposta da pesquisa, ancorada na vertente teórica dos Estudos Culturais, foi compreender os paradigmas culturais do feminino inscritos nas teleficções Gabriela e Tieta, inspiradas nas obras homônimas de Jorge Amado. A intenção foi contribuir com a discussão de gênero no âmbito das pesquisas comunicacionais analisando como ocorrem as representações identitárias das mulheres, uma vez que a esfera da ficção televisiva reflete e reverbera importantes questões existentes na sociedade, a exemplo de violências, exclusões e discriminações sexistas. O debate de gênero (LOURO, 2010) engloba também a violência psicológica, sexual, agressões verbais, assédio, discriminação, prostituição, entre outros aspectos nocivos à dignidade feminina. Do ponto de vista metodológico a literatura estudada, que dialoga com autores do campo da comunicação e da cultura, corroborou a premissa de que as relações díspares entre os sexos resultam dos parâmetros históricos e socioculturais nordestinos, que reproduzem os valores das classes hegemônicas ancoradas nos padrões masculinos de sociabilidade. A Análise de Narrativas (MOTTA, 2013) permitiu identificar as mediações/representações de gênero nos recortes das tramas, a partir dos seguintes procedimentos: a) Registro sumário do contexto temático; b) Seleção do corpus; c) Delimitação e descrição das abordagens de gênero; d) Transcrição dos diálogos e contextos; e) Verificação das instâncias de análise, etapa de registro do Plano da expressão e do Plano da História dos capítulos selecionados. O resultado mais significativo apontou que as mulheres da literatura do escritor, descritas como mulatas belas e sensuais, promovem reflexões que ultrapassam a estética feminina, inspirando comportamentos de contestação das desigualdades de gênero que afetam os/as descendentes afro-Brasileiros/as para além dos sexos que os definem. Ao notabilizar os protagonismos e a capacidade de resiliência das heroínas, o estudo revelou a discussão das estratégias de alteridade do feminino e as lutas por empoderamento social que originaram a construção de novas identidades (HALL, 2004) das personagens-título. Em face disso, as subjetividades periféricas (MAFFESOLI, 2005) ressignificaram as histórias e as vozes das protagonistas indicando a resiliência feminina como pressuposto de uma democracia construída por modelos sociais mais justos e igualitários.

Palavras-chave: Teleficção. Representações de Gênero. Identidades Culturais

CRITÉRIOS DE NOTICIABILIDADE E VALORES-NOTÍCIA NA MÍDIA REGIONAL

Luiz Custódio da Silva

(Orientador)

Luiz Felipe Bolis Rodrigues

(Iniciação Científica)

O jornalismo praticado ao longo do campo territorial dos estados nordestinos da Paraíba e de Pernambuco constitui o principal objeto de estudo do presente relatório, o qual tem por objetivo refletir acerca das metodologias, objetivos e resultados alcançados ao longo da execução da Cota 2017/2018 do Projeto de Iniciação Científica “Critérios de noticiabilidade e valores-notícia na mídia regional”, por meio de jornais impressos e portais de notícia, citando, a critério de exemplo, o Correio da Paraíba, a Folha de Pernambuco, o Diário de Pernambuco, o JC Online e o Jornal da Paraíba. A metodologia empregada adota as técnicas de Análise de Conteúdo, conforme explica Bardin (2009), e aporte teórico em autores que tratam das questões mais diversas, tais como jornalismo de proximidade, economia da arte e da cultura, categorização, desenvolvimento regional, folkcomunicação etc., sendo alguns destes Camponez (2002), Fernandes (2014), Genro Filho (1997), Pereira Jr (2000), Silva (2014), Traquina (2004), Wolf (1992). Nota-se, pelas rotinas de produção jornalística de algumas empresas de comunicação, uma crescente demanda pela verificação dos assuntos abordados e a reflexão destes diante do interesse público e dos critérios de noticiabilidade. O presente projeto de pesquisa fundamenta-se na produção jornalística regional, problematizando as questões voltadas para a importância dos critérios de noticiabilidade e valores-notícia na construção da notícia e da reportagem no jornalismo. Para tanto, levou-se em consideração o fato de que os critérios de noticiabilidade antigos e clássicos, assim como os valores-notícia, desde décadas anteriores, norteiam o trabalho dos profissionais da área e seguem propiciando um enriquecimento para o jornalismo até os dias atuais. Deste modo, o projeto de Iniciação Científica/CNPq “Critérios de noticiabilidade e valores-notícia na mídia regional” intenciona mostrar que o entendimento do fazer jornalístico por parte da mídia regional possui um caráter relevante para a sociedade, para o campo universitário e profissional. Os resultados das análises de conteúdo e categorizações realizadas pelo grupo evidenciam a importância dos veículos de comunicação para a região e a necessidade destes em voltarem o seu ponto de visão de modo mais aprofundado para os segmentos comunitários e para os acontecimentos da Região Nordeste do Brasil.

Palavras-chave: Critérios de noticiabilidade. Valores-notícia. Mídia Regional.

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO JORNALISMO: IMPLICAÇÕES DO PÓS-FORDISMO NA ATIVIDADE E PERFIL PROFISSIONAL

Verônica Almeida de Oliveira Lima

(Orientador)

Mateus Bezerra Araujo

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo entender as mudanças nas rotinas produtivas do trabalhador contemporâneo, especificamente, do profissional de telejornalismo, diante do avanço tecnológico. A pesquisa foi desenvolvida entre 01 de agosto de 2017 e 31 de julho de 2018 e contou com a participação ativa do aluno bolsista Mateus Bezerra Araújo, e das alunas voluntárias Rillary Gomes Martins e Tais Resende Araujo, com a orientação da professora Verônica Almeida de Oliveira Lima. O intuito do trabalho foi compreender como as ferramentas de comunicação afetaram tanto o processo produtivo do telejornalismo, como a rotinas do trabalhador da comunicação. Foi a partir dos anos de 1990, quando a Internet já fazia parte das mudanças trazidas pelo capitalismo com a reestruturação produtiva no mundo do trabalho, que diversas mudanças impactaram as relações trabalhistas do jornalista, influenciando, inclusive, na diminuição dos contratos com registro em carteira, e com isso permitindo o fortalecimento da terceirização dos contratos de trabalho por tempo determinado. Nossa pesquisa tomou como metodologia a História Oral e, para isto, buscamos relatos de jornalistas que contribuísem com os objetivos do trabalho. Num primeiro momento realizamos o levantamento das emissoras de televisão da cidade de Campina Grande que passaram pelo período de digitalização das suas redações, nesta etapa selecionamos duas emissoras: TV Borborema e TV Paraíba. Em seguida, listamos profissionais que passaram por estas emissoras e viveram, à época, a experiência dessa reconfiguração das redações, dando ênfase aos relatos de dez entrevistados selecionados, sendo eles jornalistas e editores de vídeo que viveram, diretamente, o recorte de tempo especificado, buscando identificar as principais transformações pelas quais passaram, particularmente, a partir da introdução do computador e da internet em suas rotinas de trabalho. Como resultado, compreendemos que as tecnologias contribuíram para tais mudanças, uma vez que elas se tornaram ferramentas dos processos de produção, exigindo novas habilidades e criando demandas. Além do mais, constatamos que o jornalista atual precisa se manter em um processo de reciclagem permanente. O mercado profissional pede a atuação de um jornalista multifacetado que execute as mais diversas funções com total propriedade.

Palavras-chave: Jornalismo. Televisão. Pós-fordismo.

HISTÓRIAS E TRAJETÓRIAS DO RÁDIO EM CAMPINA GRANDE: POR UM (RE) CONHECIMENTO DOS SEUS PROFISSIONAIS

Goretti Maria Sampaio de Freitas

(Orientador)

Inaldete Almeida Oliveira

(Iniciação Científica)

A pesquisa buscou (re) construir as histórias e trajetórias do Rádio em Campina Grande através dos profissionais que atuaram entre a década de 80 aos dias atuais, verificando que legado esses (as) herdaram dos grandes nomes que ajudaram a consolidar o rádio em Campina Grande como um importante e eficaz meio de comunicação. Procuramos identificar os nomes daqueles que se consolidaram, bem como a adaptação às novas dinâmicas de produzir rádio, observando como estes novos modos de produção tem contribuído para a difusão da cultura da sociedade local. Por meio das narrativas orais e também da pesquisa documental, levantamos informações sobre os homens e mulheres que triunfaram na radiofonia campinense no corte histórico estudado. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas e farão parte de um arquivo documental. A importância deste estudo se fundamenta pela necessidade de se registrar as evoluções da radiofonia campinense, através das novas mídias digitais. O presente trabalho possibilitou a rememoração e a legitimação das experiências vivenciadas pelos profissionais da mídia radiofônica local, permitindo que as lembranças destes profissionais adentrem na memória coletiva e histórica do município. A pesquisa também nos permitiu antever o quanto os profissionais do rádio contribuíram para o progresso cultural da cidade pelo conteúdo qualitativo produzido nos programas e como a evolução tecnológica tem influenciado na propagação do rádio na sociedade contemporânea, que além de ser ouvido, pode ser visto através das diversas plataformas midiáticas.

Palavras-chave: Radio. Memória. Comunicadores Campinenses.

CARACTERÍSTICAS DA EXPANSÃO DO MERCADO DE TRABALHO DE ASSISTENTES SOCIAIS NA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO

Bárbara da Rocha Figueiredo Chagas

(Orientador)

Flávia Ferreira Alves do Nascimento

(Iniciação Científica)

O presente trabalho apresenta os resultados da pesquisa integrante de Projeto de Iniciação Científica da Universidade Estadual da Paraíba (PIBIC/UEPB) intitulado “CARACTERÍSTICAS DA EXPANSÃO DO MERCADO DE TRABALHO DE ASSISTENTES SOCIAIS NA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO”. A referida pesquisa teve por objetivo apreender o debate intelectual no Serviço Social acerca da categoria precarização e como esta se apresenta no âmbito do trabalho do assistente social. Para tanto, realizou-se revisão e estudo bibliográfico da produção intelectual no Serviço Social acerca das categorias trabalho e precarização, considerando-se as publicações realizadas na revista Serviço Social & Sociedade, revista de grande relevância para a produção intelectual da profissão, entre os anos de 2010 a 2017. Foi realizada também uma pesquisa de cunho documental que identificou inúmeras expressões da precarização no bojo do processo de expansão do mercado de trabalho dos assistentes sociais, que compõem um cenário de desafios ao projeto profissional do Serviço Social. Observou-se, assim, que há grande acúmulo no que diz respeito ao debate acerca das determinações da reestruturação produtiva, que afetam diretamente o mundo do trabalho, e como essas determinações atingem, genericamente, o trabalho do assistente social. Notou-se também, entretanto, que há uma carência de pesquisas que demonstrem como essas determinações gerais se expressam concretamente no âmbito do exercício profissional do Serviço Social.

Palavras-chave: Serviço Social. Mercado de Trabalho. Política de Assistência Social.

FORMAÇÃO PRECÁRIA, TRABALHO PRECÁRIO: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS À FORMAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL DOS/AS ASSISTENTES SOCIAIS NA PARAÍBA

Bárbara da Rocha Figueiredo Chagas

(Orientador)

Maria Clara Ezequiel Bezerra

(Iniciação Científica)

O presente trabalho apresenta os resultados da pesquisa integrante de Projeto de Iniciação Científica da Universidade Estadual da Paraíba (PIBIC/UEPB) intitulado “FORMAÇÃO PRECÁRIA, TRABALHO PRECÁRIO: desafios contemporâneos à formação e exercício profissional dos/as assistentes sociais na Paraíba”, participante da cota PROBEX UEPB 2017-2018 que apresentou-se como uma investigação teórico-empírica desenvolvida no Estado da Paraíba. A referida pesquisa teve por objetivo analisar algumas expressões da precarização na formação profissional e no mercado de trabalho em Serviço Social, identificando os desafios postos ao Projeto Ético-político. Identificou-se uma intrínseca relação entre expansão dos cursos de graduação em Serviço Social e a expansão do mercado de trabalho, ambas caminhando no sentido da precarização. Os aspectos levantados denotam que neste cenário vivenciamos um processo de reconfiguração do perfil profissional do assistente social, contrário à perspectiva idealizada nos marcos do projeto ético-político do Serviço Social. Este processo está em direção antagônica a tradição teórica da profissão, sua cultura intelectual e seu legado histórico no campo da criticidade.

Palavras-chave: Serviço Social. Formação Profissional. Exercício Profissional.

CAPITAL FINANCEIRO E FUNDO PÚBLICO

Jordeana Davi Pereira

(Orientador)

Rayanne Marques Pereira

(Iniciação Científica)

A saída para a recomposição da taxa de lucro do capital foi um retorno à ortodoxia, ou seja, às teses neoliberais, pautadas na estabilidade monetária e na contrarreforma do Estado, através da liberalização da economia, da desregulamentação do trabalho e da privatização. Estas transformações, determinadas pelo novo padrão da economia capitalista contemporânea, hipertrofiaram o capital financeiro e implicam diretamente na refuncionalização do Estado, frente a luta de classes, particularmente no tocante a garantia dos direitos sociais. Nesta perspectiva, esta pesquisa tem por objetivo analisar as contrarreformas da seguridade social no Brasil, no contexto do capitalismo financeiro. Para alcançarmos este objetivo, procedemos uma apreensão dos fundamentos do capital financeiro e suas implicações para a composição e destinação do Fundo Público no Brasil, no sentido de entender a relação entre as disputas do Fundo Público e as medidas de contrarreformas da seguridade social. Os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa foram a pesquisa bibliográfica e documental. Esta pesquisa vem sendo realizada no Grupo de Estudos, Pesquisa e Assessoria em Políticas Sociais (GEAPS/UEPB). Os resultados da pesquisa indicam uma determinação geral do padrão de acumulação capitalista rentista e as medidas de contrarreformas no Brasil, da política social, em geral, e da seguridade social, em particular. O Fundo Público vem sendo utilizado como um mecanismo essencial para a reprodução do sistema capitalista, revelando seu lugar estrutural no desenvolvimento deste sistema. Portanto, permitem indicar que a política social vem sendo pautada pela política econômica, sofrendo todas as implicações das medidas de ajuste fiscais adotadas pelos governos neoliberais, quando submetem os direitos sociais às exigências do capitalismo rentista, sobretudo na sua atual fase destrutiva, expresso na sua face financeira.

Palavras-chave: Financeirização do Capital. Fundo Publico. Contrarreformas da Política Social.

DISPUTAS PELO FUNDO PÚBLICO E CONTRARREFORMAS DA POLÍTICA SOCIAL

Jordeana Davi Pereira

(Orientador)

Jakelyne Maria de Sousa

(Iniciação Científica)

A saída para a recomposição da taxa de lucro do capital foi um retorno à ortodoxia, ou seja, às teses neoliberais, pautadas na estabilidade monetária e na contrarreforma do Estado, através da liberalização da economia, da desregulamentação do trabalho e da privatização. Estas transformações, determinadas pelo novo padrão da economia capitalista contemporânea, hipertrofiaram o capital financeiro e implicam diretamente na refuncionalização do Estado, frente a luta de classes, particularmente no tocante a garantia dos direitos sociais. Nesta perspectiva, esta pesquisa tem por objetivo analisar as contrarreformas da seguridade social no Brasil, no contexto do capitalismo financeiro. Para alcançarmos este objetivo, procedemos uma apreensão dos fundamentos do capital financeiro e suas implicações para a composição e destinação do Fundo Público no Brasil, no sentido de entender a relação entre as disputas do Fundo Público e as medidas de contrarreformas da seguridade social. Os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa foram a pesquisa bibliográfica e documental. Esta pesquisa vem sendo realizada no Grupo de Estudos, Pesquisa e Assessoria em Políticas Sociais (GEAPS/UEPB). Os resultados da pesquisa indicam uma determinação geral do padrão de acumulação capitalista rentista e as medidas de contrarreformas no Brasil, da política social, em geral, e da seguridade social, em particular. O Fundo Público vem sendo utilizado como um mecanismo essencial para a reprodução do sistema capitalista, revelando seu lugar estrutural no desenvolvimento deste sistema. Portanto, permitem indicar que a política social vem sendo pautada pela política econômica, sofrendo todas as implicações das medidas de ajuste fiscais adotadas pelos governos neoliberais, quando submetem os direitos sociais às exigências do capitalismo rentista, sobretudo na sua atual fase destrutiva, expresso na sua face financeira.

Palavras-chave: Financeirização do Capital. Fundo Público. Contrarreformas da Política Social.

O TRABALHO DO ASSISTENTE SOCIAL: A CONTRARREFORMA DO TRABALHO E O AGRAVAMENTO DA PRECARIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL

Moema Amélia Serpa de Souza

(Orientador)

Wagner Araujo

(Iniciação Científica)

O presente relatório expõe os resultados conclusivos da pesquisa “O trabalho do assistente social: a contrarreforma do trabalho e o agravamento da precarização do mercado de trabalho profissional” desenvolvida pelo Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Trabalho e Proteção Social – GETRAPS. O estudo objetivou analisar o processo de contrarreforma das relações de trabalho no Brasil, no atual contexto, e as implicações para o agravamento da precarização do mercado de trabalho do assistente social. Demarca, através de uma investigação documental e bibliográfica, as alterações processadas a partir da aprovação da Lei Nº 13.467/17 a lei da Reforma Trabalhista, indicando os rebatimento/expressões no mercado de trabalho dos assistentes sociais. Esta síntese representa o aprofundamento teórico das tendências que assumem o trabalho no contexto atual, e em especial, o trabalho do assistente social com a aprovação da nova regulamentação trabalhista, que confirmam a flagrante precarização das relações e condições de trabalho dos assistentes sociais que se espraia através da supressão de direitos sociais e trabalhistas. O desmonte dos direitos sociais tem afetado o mercado de trabalho dos/das assistentes sociais, tendo em vista a desregulamentação das legislações sociais, entre elas a trabalhista e previdenciária, e a significativa inserção de profissionais na área das políticas sociais. A desregulamentação e flexibilização dessas legislações tem colocado em curso um novo modelo de gestão do trabalho o que tem concretizado um aprofundamento nas condições de precarização do trabalho e demandando novas requisições profissionais. As fontes de dados privilegiada neste estudo tem como base o arcabouço jurídico que ordena as relações de trabalho no Brasil incluído: a Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, o Regime Jurídico - Lei 8112/90; a Emenda Constitucional nº 19/1998 e o Plano Diretor de Reforma do Estado/1995; a Lei 13.429/2017 – Lei da Terceirização; a Emenda Constitucional Nº 95; e a Lei 13. 467/17 – Lei da Reforma Trabalhista. A rigor, a análise dos documentos permitiu identificar um processo de desconstrução dos direitos sociais e trabalhistas que agudiza as condições de precarização do trabalho. O estudo buscou articular o direcionamento da atual contrarreforma trabalhista e a tendência de agravamento da precarização do trabalho problematizando e trazendo para o debate as implicações para a vida dos trabalhadores, procurando destacar as implicações no trabalho profissional dos/as assistentes sociais.

Palavras-chave: Trabalho. Precarização. Mercado de Trabalho.

O TRABALHO DO ASSISTENTE SOCIAL: A CONTRARREFORMA DO TRABALHO E O AGRAVAMENTO DA PRECARIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO PROFISSIONAL

Moema Amélia Serpa de Souza

(Iniciação Científica)

Heloisa da Silva Barbosa

(Iniciação Científica)

O presente relatório expõe os resultados conclusivos da pesquisa “O trabalho do assistente social: a contrarreforma do trabalho e o agravamento da precarização do mercado de trabalho profissional” desenvolvida pelo Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Trabalho e Proteção Social – GETRAPS. O estudo objetivou analisar o processo de contrarreforma das relações de trabalho no Brasil, no atual contexto, e as implicações para o agravamento da precarização do mercado de trabalho do assistente social. Demarca, através de uma investigação documental e bibliográfica, as alterações processadas a partir da aprovação da Lei Nº 13.467/17 a lei da Reforma Trabalhista, indicando os rebatimento/expressões no mercado de trabalho dos assistentes sociais. Esta síntese representa o aprofundamento teórico das tendências que assumem o trabalho no contexto atual, e em especial, o trabalho do assistente social com a aprovação da nova regulamentação trabalhista, que confirmam a flagrante precarização das relações e condições de trabalho dos assistentes sociais que se espraia através da supressão de direitos sociais e trabalhistas. O desmonte dos direitos sociais tem afetado o mercado de trabalho dos/das assistentes sociais, tendo em vista a desregulamentação das legislações sociais, entre elas a trabalhista e previdenciária, e a significativa inserção de profissionais na área das políticas sociais. A desregulamentação e flexibilização dessas legislações tem colocado em curso um novo modelo de gestão do trabalho o que tem concretizado um aprofundamento nas condições de precarização do trabalho e demandando novas requisições profissionais. As fontes de dados privilegiada neste estudo tem como base o arcabouço jurídico que ordena as relações de trabalho no Brasil incluído: a Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, o Regime Jurídico - Lei 8112/90; a Emenda Constitucional nº 19/1998 e o Plano Diretor de Reforma do Estado/1995; a Lei 13.429/2017 – Lei da Terceirização; a Emenda Constitucional Nº 95; e a Lei 13. 467/17 – Lei da Reforma Trabalhista. A rigor, a análise dos documentos permitiu identificar um processo de desconstrução dos direitos sociais e trabalhistas que agudiza as condições de precarização do trabalho. O estudo buscou articular o direcionamento da atual contrarreforma trabalhista e a tendência de agravamento da precarização do trabalho problematizando e trazendo para o debate as implicações para a vida dos trabalhadores, procurando destacar as implicações no trabalho profissional dos/as assistentes sociais.

Palavras-chave:

TENDÊNCIAS MAIS SIGNIFICATIVAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO ACERCA DOS FUNDAMENTOS DA PROFISSÃO NA CONTEMPORANEIDADE

Mônica Barros da Nóbrega
(Orientador)

Yanca Virgínia Araújo Silva
(Iniciação Científica)

Este relatório sistematiza os resultados finais da pesquisa “TENDÊNCIAS MAIS SIGNIFICATIVAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO ACERCA DOS FUNDAMENTOS DA PROFISSÃO NA CONTEMPORANEIDADE”, cujo objetivo principal foi analisar as tendências mais significativas da produção científica do Serviço Social Brasileiro acerca dos Fundamentos da profissão na contemporaneidade. Objetivos específicos: identificar o que vem sendo priorizado pelos pesquisadores da área sobre os Fundamentos do Serviço Social Brasileiro na contemporaneidade e apreender de que maneira estes Fundamentos veem sendo abordados na produção científica da profissão. Metodologicamente caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, fundamentadas no método crítico dialético, tendo como material empírico os trabalhos apresentados nos Anais do XV Encontro Nacional de Pesquisadoras/es em Serviço Social (ENPESS) , realizado no período de 04 a 09 de dezembro de 2016, em Ribeirão Preto /SP, em particular aqueles apresentados no eixo temático Serviço Social: fundamentos, formação e trabalho profissional. No Universo de 52 (cinquenta e dois) trabalhos, 08 (oito) atenderam aos critérios estabelecidos previamente para a retirada da amostra. Para coleta de dados elaboramos um roteiro para leitura dirigida que permitisse extrair os elementos fundamentais para apreensão do objeto de estudo. Para a sistematização e análise crítico/analítica de todo o material coletado consideramos a importância de um processo permanente de aproximações sucessivas que possibilitasse desvendar as totalidades que constituem o contraditório universo do fenômeno estudado. Os resultados sugerem que sobre os Fundamentos do Serviço Social vem sendo priorizados os estudos sobre a categoria trabalho, o trabalho do/da assistente social, a relação entre o Serviço Social e o método crítico dialético, a produção do conhecimento acerca dos fundamentos do Serviço Social e o projeto ético-político profissional. As análises são informadas pela perspectiva da totalidade histórica. Portanto, as tendências mais significativas da produção científica do Serviço Social Brasileiro acerca dos Fundamentos da profissão na contemporaneidade são de uma parca produção que aborda diretamente os Fundamentos da profissão, uma ênfase conferida ao projeto ético-político profissional e o privilégio conferido às análises baseadas na perspectiva de totalidade. Considerando que existe uma diminuta produção científica sobre a temática, a pesquisa se justificou, pois trouxe à tona a necessidade de mais estudos referentes ao tema. Enfim, acreditamos que os achados sistematizados poderão contribuir para o aprofundamento das discussões na agenda profissional acerca da temática, na medida em que buscou realizar uma aproximação qualificada ao objeto de pesquisa, possibilitando dar visibilidade a importância de estudos em torno do tema.

Palavras-chave: Serviço Social. Fundamentos. Produção Científica.

OS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO: UM DEBATE NECESSÁRIO

Mônica Barros da Nóbrega

(Orientador)

Anderson Carlos dos Santos Silva

(Iniciação Científica)

O relatório ora apresentado sistematiza resultados finais da pesquisa “OS FUNDAMENTOS DO SERVIÇO SOCIAL Brasileiro: um debate necessário”, cujo objetivo principal foi analisar as tendências mais significativas da produção científica do Serviço Social Brasileiro acerca dos Fundamentos da profissão na contemporaneidade. Objetivos específicos: mapear na produção científica da área os temas referentes aos Fundamentos do Serviço Social Brasileiro na contemporaneidade e apreender se esta produção contribui para aprofundar o debate sobre os Fundamentos da profissão. Metodologicamente caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo como suporte a teoria social crítica e como material empírico os trabalhos apresentados nos Anais do XV Encontro Nacional de Pesquisadoras/es em Serviço Social (ENPESS), realizado no período de 04 a 09 de dezembro de 2016, em Ribeirão Preto /SP, em particular aqueles apresentados no eixo temático Serviço Social: fundamentos, formação e trabalho profissional. No Universo de 52 (cinquenta e dois) trabalhos, 08 (oito) atenderam aos critérios estabelecidos previamente para a retirada da amostra. Para coleta de dados foi elaborado um roteiro para leitura dirigida que permitisse extrair os elementos fundamentais para apreensão do objeto de estudo. Para a sistematização e análise crítico/analítica de todo o material coletado consideramos a importância de um processo permanente de aproximações sucessivas que possibilitasse desvendar as totalidades que constituem o contraditório universo do fenômeno estudado. Portanto, os temas mapeados dizem respeito ao trabalho como fonte de toda riqueza social, ao trabalho do/da assistente social, a relação existente entre Serviço Social e o método crítico dialético, a produção do conhecimento acerca dos fundamentos do Serviço Social e ao projeto ético-político profissional. Logo, os achados sugerem que as tendências mais significativas da produção científica do Serviço Social Brasileiro acerca dos Fundamentos da profissão na contemporaneidade são de uma parca produção que aborda diretamente os Fundamentos da profissão, contudo com ênfase no projeto ético-político profissional, em particular acerca das possibilidades de seu fortalecimento. Portanto, pode-se inferir que a produção analisada contribui para o aprofundamento do debate sobre os Fundamentos da profissão, visto que expressa o compromisso profissional com a pesquisa sobre o Serviço Social, numa conjuntura de regressão de direitos, fortalecendo a concepção de profissão defendida pela categoria profissional. Assim, considerando que existe uma diminuta produção científica sobre a temática, a pesquisa se justificou, pois trouxe à tona a necessidade de mais estudos referentes ao tema na contemporaneidade.

Palavras-chave: Serviço Social. Fundamentos. Produção Científica.

A “INVASÃO” DO CONSERVADORISMO NA FORMAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL DA UEPB DURANTE A DITADURA MILITAR

Maria Aparecida Nunes dos Santos

(Orientador)

Clara Emanuely Santos Victor

(Iniciação Científica)

Historicamente, como analisa a literatura crítica do Serviço Social Brasileiro, os processos de gênese e institucionalização da profissão encontram-se amparados em suportes teóricos de cunho conservador. Essa influência conservadora se expressa inicialmente na própria constituição das primeiras escolas de Serviço Social e, por conseguinte, nas primeiras elaborações da categoria profissional. É somente no contexto de fins dos anos de 1950 e início dos anos de 1960 que os assistentes sociais, embalados por uma “crise profissional”, embrionariamente tece a possibilidade de questionamentos sobre a referida influência conservadora. Porém, tal possibilidade de questionamento, sobretudo, por parte daqueles que visualizavam o Desenvolvimento de Comunidade (DC) como estratégia de superação do capital, é abortada pelo “golpe de 1964” e, durante as primeiras décadas do regime ditatorial, o conservadorismo, sob novas roupagens, “irradia-se” medularmente na profissão, sobretudo, pela via da denominada perspectiva “modernizadora” do processo de Renovação do Serviço Social. Nesse sentido, a presente pesquisa tenta apreender a particularidade desse processo no curso de Serviço Social da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Trata-se de uma pesquisa vinculada aos fundamentos históricos, teóricos e metodológicos do Serviço Social cujo objetivo centra-se na análise dos fundamentos histórico-conceituais e das expressões do conservadorismo no curso de Serviço Social da referida universidade, durante o regime militar, especificamente, nas décadas de 1960 e 1970, mediante a apreciação dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs). Optou-se por um estudo de cunho bibliográfico e documental, o qual, além dos referidos TCCs, inclui os documentos referentes às propostas pedagógicas do curso, bem como as legislações específicas do Serviço Social que tratam sobre a formação, a exemplo das Diretrizes Curriculares que nortearam os cursos nas décadas estudadas. A perspectiva de análise centra-se no materialismo histórico-dialético o qual possibilita uma apreensão da movimento da realidade fundamentado no recurso heurístico da totalidade. Das principais aproximações tecidas até o momento, pode-se destacar que as expressões do conservadorismo encontradas nos TCCs do curso de Serviço Social campinense revelam a própria dinâmica de constituição do curso que, assim como em outros recantos do Brasil, tem na sua gênese, a presença da Igreja Católica via Associação de São Vicente de Paula. Alinhado a essa particularidade, a matriz teórica que norteia os TCCs pesquisados centra-se no estrutural-funcionalismo fundido, sobretudo, nos documentos de Araxá e Teresópolis. Todos os TCCs seguem fielmente o histórico “arranjo teórico doutrinário” da profissão impresso no ecletismo para fundamentar, por exemplo, as concepções de questão social, família e profissão.

Palavras-chave: Conservadorismo. Serviço Social. Formação.

ANÁLISE CONCEITUAL E SÓCIO-HISTÓRICA DO FENÔMENO DO IMPERIALISMO (PRIMEIRA ETAPA)

Sheyla Suely de Souza Silva

(Orientador)

Claudineide Soares Silva

(Iniciação Científica)

O malogro do “neodesenvolvimentismo” Brasileiro; seus sinais de esgotamento ainda nos governos do PT e a guinada acelerada ao neoliberalismo ortodoxo no Governo Interino do PMDB põem em cheque a perspectiva do “desenvolvimento nacional” e ameaçam a possibilidade de consolidação da Seguridade Social Brasileira (Saúde, Previdência Social e Assistência Social), em perspectiva de universalidade, conforme previsto na Constituição Federal de 1988. Esta realidade nos desafia, então, a compreender os rumos do país neste período pós-Dilma, a partir da revisitação aos temas do imperialismo, da dependência e do desenvolvimento. Nesta perspectiva - contrapondo-se a ofensiva (novo)imperialista à possibilidade de reversão da condição histórica de dependência do país e, conseqüentemente, à possibilidade de um desenvolvimento nacional - a pesquisa realizada se fundamentou no questionamento amplo sobre quais as determinações políticas e econômicas dos três primeiros anos de governo(s) pós-Dilma sobre a Seguridade Social Brasileira e as conseqüentes tendências da proteção social Brasileira? Nesta primeira etapa, como estudo preliminar, revisitamos as discussões clássicas dos temas do imperialismo (Subprojeto 1) e da dependência (Subprojeto 2). Neste “Subprojeto 1 - Análise conceitual e sócio-histórica do fenômeno do imperialismo”, analisamos a abordagem conceitual e a trajetória histórica do fenômeno do Imperialismo. Nosso estudo foi eminentemente bibliográfico e teve como aporte teórico-metodológico a perspectiva do materialismo crítico-histórico-dialético. As sínteses teóricas apreendidas no presente estudo nos permitiram (a) identificar a gênese conceitual e sócio histórica do fenômenos do Imperialismo e sua interlocução com a Dependência, desde o período da acumulação primitiva, perpassando o processo de financeirização e alcançando a atual ofensiva de acumulação por espoliação; (b) apreender as funcionalidades do Estado aos interesses do capital imperialista e a gênese e o papel das agências multilaterais; (c) flagrar a relação que se interpõe entre as dinâmicas políticas internas e as relações econômicas externas dos países subdesenvolvidos em relação às economias de capitalismo avançado. Nossa expectativa é de que os resultados da pesquisa permitam aprofundar o debate acadêmico acerca da temática do Imperialismo e ofereçam subsídios à posterior análise dos principais desdobramentos das ações e propostas do(s) Governo(s) Pós-Dilma sobre a economia Brasileira e sobre a Seguridade Social, através da continuidade do Projeto Estruturante “ANÁLISE DAS INFLEXÕES DO ESGOTAMENTO DO CICLO “NEODESENVOLVIMENTISTA” SOBRE A SEGURIDADE SOCIAL Brasileira A PARTIR DAS PERSPECTIVAS DO IMPERIALISMO, DA DEPENDÊNCIA E DO DESENVOLVIMENTO”, no decorrer das próximas cotas PIBIC 2018-2019 e 2019-2020.

Palavras-chave: Imperialismo. Neodesenvolvimentismo. Governo(s) Pós-Dilma.

ANÁLISE CONCEITUAL E SÓCIO-HISTÓRICA DO FENÔMENO DA DEPENDÊNCIA (PRIMEIRA ETAPA)

Sheyla Suely De Souza Silva

(Orientador)

Janyne Teixeira de Araújo Fonsêca

(Iniciação Científica)

O malogro do “neodesenvolvimentismo” Brasileiro; seus sinais de esgotamento ainda nos governos do PT e a guinada acelerada ao neoliberalismo ortodoxo no Governo Interino do PMDB põem em cheque a perspectiva do “desenvolvimento nacional” e ameaçam a possibilidade de consolidação da Seguridade Social Brasileira (Saúde, Previdência Social e Assistência Social), em perspectiva de universalidade, conforme previsto na Constituição Federal de 1988. Esta realidade nos desafia, então, a compreender os rumos do país neste período pós-Dilma, a partir da revisitação aos temas do imperialismo, da dependência e do desenvolvimento. Nesta perspectiva - contrapondo-se a ofensiva (novo)imperialista à possibilidade de reversão da condição histórica de dependência do país e, conseqüentemente, à possibilidade de um desenvolvimento nacional - a pesquisa realizada se fundamentou no questionamento amplo sobre quais as determinações políticas e econômicas dos três primeiros anos de governo(s) pós-Dilma sobre a Seguridade Social Brasileira e as conseqüentes tendências da proteção social Brasileira? Nesta primeira etapa, como estudo preliminar, revisitamos as discussões clássicas dos temas do imperialismo (Subprojeto 1) e da dependência (Subprojeto 2). Neste “Subprojeto 2 - Análise conceitual e sócio-histórica do fenômeno da Dependência”, analisamos a abordagem conceitual e a trajetória histórica do fenômeno da Dependência no Brasil. Nosso estudo foi eminentemente bibliográfico e teve como aporte teórico-metodológico a perspectiva do materialismo crítico-histórico-dialético. As sínteses teóricas apreendidas no presente estudo nos permitiram visitar e analisar a abordagem conceitual do fenômeno da dependência e resgatar sua trajetória histórica, desde o período colonial até os dias atuais, apreendendo suas vinculações com o fenômeno do imperialismo. Nossa expectativa é de que os resultados da pesquisa permitam aprofundar o debate acadêmico acerca da temática da Dependência e ofereçam subsídios à posterior análise dos principais desdobramentos das ações e propostas do(s) Governo(s) Pós-Dilma sobre a economia Brasileira e sobre a Seguridade Social, através da continuidade do Projeto Estruturante “ANÁLISE DAS INFLEXÕES DO ESGOTAMENTO DO CICLO “NEODESENVOLVIMENTISTA” SOBRE A SEGURIDADE SOCIAL Brasileira A PARTIR DAS PERSPECTIVAS DO IMPERIALISMO, DA DEPENDÊNCIA E DO DESENVOLVIMENTO”, no decorrer das próximas cotas PIBIC 2018-2019 e 2019-2020.

Palavras-chave: Dependência. Neodesenvolvimentismo. Governo(s) Pós-Dilma.

CONTRARREFORMA, INTELECTAIS E SERVIÇO SOCIAL: AS INFLEXÕES DA POLÍTICA DE SAÚDE EM CAMPINA GRANDE/PB

Alessandra Ximenes da Silva

(Orientador)

Maria Geremias da Silva

(Iniciação Científica)

O artigo analisa o processo de contrarreforma do Estado Brasileiro na política de saúde, através da criação dos modelos privatizantes de gestão, com ênfase nas Parcerias Público-Privadas. Esse processo tem sido vivenciado no Brasil na contemporaneidade em decorrência do ideário neoliberal e de suas vertentes. Uma das tendências é a privatização, cujo propósito é atender aos interesses de acumulação do capital, com o potencial de deteriorar o público em favor do privado. A série de contrarreformas do Estado Brasileiro empreendidas por sucessivos governos a partir dos anos de 1990 trouxe como consequências para a política de saúde pública a adoção de modelos privatizantes de gestão, colocando em xeque as prerrogativas constitucionais do Sistema Único de Saúde. O trabalho traz uma análise sobre a realidade da adoção de um modelo privatizante de gestão na área de saúde representado pela adesão do Hospital Universitário Alcides Carneiro no município de Campina Grande - Paraíba, à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, e quais foram as principais implicações de sua implementação a partir do ponto de vista do Setor de Serviço Social. A partir da teoria social crítica, a metodologia utilizada na pesquisa foi de cunho qualitativo, fundamentada na revisão bibliográfica acerca da temática de estudo e na análise documental. A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2016 a agosto de 2017 com a realização também de entrevistas semiestruturadas com as Assistentes Sociais do Hospital Universitário Alcides Carneiro. A partir das análises dos dados, identificamos a restrição das formas do acesso dos usuários do Sistema Único de Saúde aos serviços disponibilizados pela unidade hospitalar em análise, a perda do caráter democrático da gestão e prejuízos a vários aspectos de qualidade para os usuários. A referida pesquisa dá continuidade aos estudos desenvolvidos pelo Núcleo de Pesquisas em Política de Saúde e Serviço Social da Universidade Estadual da Paraíba (NUPEPSS/UEPB).

Palavras-chave: Contrarreforma. Intelectuais. Serviço Social.

A CONTRARREFORMA DO ESTADO BRASILEIRO E O FUNDO PÚBLICO NA POLÍTICA DE SAÚDE: A PARTICULARIDADE DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB

Alessandra Ximenes da Silva

(Orientador)

Jaídete de Oliveira Correia

Este trabalho analisou a contrarreforma do estado Brasileiro e o fundo público na política de saúde, com particularidade do município de Campina Grande/PB. A saúde, é parte integrante da Seguridade Social (SS), foi definida como um direito de todos e dever do Estado, esse direito básico e universal está assegurado na Constituição Federal (CF) de 1988; O fundo público, na construção do Estado Social, exerceu uma função ativa nas políticas macroeconômicas, e é essencial tanto na esfera da acumulação produtiva quanto no âmbito das políticas sociais, particularmente da Seguridade Social. Este trabalho objetiva analisar a relação entre o fundo público e a contrarreforma da política de saúde no município de Campina Grande/PB. Para tanto, busca-se identificar no orçamento da política de saúde municipal as prioridades entre os serviços públicos estatais e os serviços complementares; desvelar como os interesses privados vêm se ampliando por dentro do SUS no município; e analisar o repasse de recursos da política de saúde municipal aos serviços públicos estatais e aos serviços complementares.

Palavras-chave: Contrarreforma. Fundo Público. Reforma Sanitária Brasileira.



7. CIÊNCIAS HUMANAS



A SABEDORIA DE VIDA: A IMPORTÂNCIA DOS AFORISMOS SCHOPENHAUERIANOS PARA A VIDA PRÁTICA

Gilmara Coutinho Pereira

(Orientador)

Bruna Henriques Sousa

(Iniciação Científica)

O objetivo geral da pesquisa foi explorar um dos últimos escritos do filósofo Arthur Schopenhauer, os Aforismos para a sabedoria de vida, explicitando como ele se coaduna com sua obra maior, O mundo como vontade e como representação, e como o seu conteúdo não se dispersa de sua teoria pautada numa visão pessimista do mundo. Como objetivo secundário, buscou-se evidenciar o caráter prático também contido no pensamento do filósofo através de seu “ensaio eudemonológico”, não se tratando de um texto sobre a moral, mas sobre uma espécie de “pequena ética”, ou “ética da melhoria” que oferece contribuições para uma existência menos sofrida e, por conseguinte, menos infeliz. Por tratar-se de uma pesquisa fundamentalmente teórica, a metodologia empregada consistiu na confrontação de algumas obras do filósofo, concebidas como díspares por alguns pesquisadores, sendo elas, além das supracitadas, Sobre a liberdade da vontade humana e Sobre o fundamento da moral, a fim de encontrar os pontos de contato entre ambas. O levantamento bibliográfico de livros e artigos acerca da questão central levou à leitura das teses de Leandro Chevitaese (A ética em Schopenhauer: que “liberdade nos resta” para a prática de vida?) e Vilmar Debona (A outra face do pessimismo: entre radicalidade ascética e sabedoria de vida). Os resultados alcançados com a pesquisa mostram que não há uma dissonância entre os textos de Schopenhauer: a teoria sobre a sabedoria de vida não exclui o pessimismo que confere ao mundo o status de “pior dos mundos possíveis”, no entanto, demonstra que é possível evitar uma maior afetação diante dos infortúnios, bem como evitar excessos e frustrações através da prudência.

Palavras-chave: Sabedoria de Vida. Aforismos. Vida Prática.

FILOSOFIA E RELIGIÃO EM DIÁLOGO

Írio Vieira Coutinho Abreu Gomes

(Orientador)

Fernanda Soares Silva

(Iniciação Científica)

Numa sociedade mundial marcada pela dependência mútua entre os países, diversidade cultural e crescente tensão ideológica ganha cada vez mais relevância a pergunta sobre quais bases éticas devem esses diferentes sujeitos se erguer, para que a partir daí se solidifique um direito comum com objetivo de possibilitar uma justa convivência entre todos. A filosofia em sua rica tradição promotora do diálogo deve tomar a dianteira desse processo onde a complexidade dos sujeitos sociais se apresenta. Não são poucos os casos em que as disputas entre esses grupos são preocupantes como se dá entre religiosos e laicos. Nossa pesquisa quer abordar como ocorrem essas controvérsias desde a oposição naturalismo-religião e defende que a desconstrução dessa divergência seria proveitosa numa reanimação da filosofia relativamente à sua tarefa prática. Habermas adverte para o quadro de “derrotismo da razão” vivido em nossos dias que nos faz desacreditar da possibilidade de conciliação das diferentes visões de realidade frustrando qualquer projeto de conjunto. Recordando-nos dos frutíferos resultados colhidos pela filosofia quando de seu diálogo com o pensamento religioso acredita poder encontrar nas intuições das tradições religiosas novos eixos de conhecimentos capazes de renová-la. O pensamento contemporâneo se ouvida das questões morais e reflete pouco sobre como se vive uma boa vida numa sociedade plural implicando num niilismo quando da abordagem de uma ética mundial. Isso foi fruto da modernidade em sua crescente separação da metafísica e conseqüente abandono da herança religiosa. Nesse processo a filosofia se enfraqueceu dando lugar às ciências naturais que extrapolam seus limites reduzindo a razão à racionalidade empírica inadequada frente aos desafios éticos do homem. Alicerçado nesse quadro crítico, essa pesquisa defende a tese de Habermas do aprendizado mútuo entre as diferentes tradições filosóficas e religiosas. Para tanto, se faz necessária a crítica ao naturalismo que se empodera da racionalidade e veda o acesso aos potenciais semânticos das tradições religiosas. Tomando por metodologia a análise dos textos de filosofia da religião de Habermas, nossa pesquisa tem por resultado que um diálogo maior entre as diferentes culturas e tradições pode dar início a um revigoramento daqueles valores universais vislumbrados por todos os homens e que os mantém unidos.

Palavras-chave: Filosofia. Religião. Diálogo.

FLÁCIA NATURALISTA: INTERDITO LÓGICO OU SEMÂNTICO

José Nilton Conserva de Arruda

(Orientador)

Rafael Luan Silva Lima

(Iniciação Científica)

O projeto de pesquisa procurou analisar como a teoria dos atos de fala desenvolvida por Searle problematizou a questão da relação entre proposições descritivas (domínio do ser) e proposições normativas (domínio do dever-ser). Assumindo um firme posicionamento contra o interdito lógico estabelecido por Hume, no que a tradição chamou de guilhotina de Hume, lei de Hume ou falácia naturalista, Searle advogou um entrelaçamento entre o ser e o dever-ser a partir de uma semântica que descreve o uso da linguagem como instaurador de compromissos. Sua teoria dos atos de fala caracterizou a linguagem de modo que não é somente no plano das proposições explicitamente normativas que a valoração é ativada, mas a linguagem, nela mesma, já nos põe numa dimensão de valoração. Portanto, a abordagem do suposto interdito entre fatos e valores, argumentada por Hume na base de que nenhuma implicação lógica seria possível entre uma ordem e outra é conduzida por Searle para o âmbito de uma análise semântica que desfaz o problema antes que ele se instaure, pois no âmbito da linguagem compreendida como o exercício de atos de fala encontramos inúmeros contra-exemplos que desfazem a alegada barreira lógica requerida por Hume. Para Searle o problema é de semântica e não de lógica, pois a sua teoria dos atos de fala constroi uma ponte entre uma ordem e outra.

Palavras-chave: Hume. Searle. Ética.

A FILOSOFIA DE SIMONE WEIL: UMA MÍSTICA DA AÇÃO E DA CONTEMPLAÇÃO

Maria Simone Marinho Nogueira
(Orientador)

Gilma Beatriz da Silva Renovato
(iniciação científica)

No presente Projeto de Pesquisa teve-se como objetivo geral mostrar que na filosofia de Simone Weil a mística se apresenta revestida profundamente pela ação e pela contemplação. Para tanto, a qualificação do problema abordado consistiu em apresentar a filosofia weiliana como uma mística da ação e da contemplação, procurando as categorias destes dois aspectos ao longo da sua obra. O problema abordado deveria, portanto, responder, no mínimo, a três perguntas: 1. É possível afirmarmos de uma determinada filosofia que ela é mística ou que a mística é filosófica como acreditamos ver no pensamento weiliano? 2. Há, em obras anteriores a dos últimos anos da vida de Simone Weil, categorias que podemos chamar de contemplativas e que, portanto, atestam uma intuição “pré-mística” em boa parte dos textos weilianos? 3. É aceitável afirmar que a mística weiliana se reveste de categorias da ação e suas reflexões sobre o trabalho, por exemplo, se revestem por categorias do âmbito da contemplação? A hipótese inicial do trabalho considerou ser possível responder afirmativamente as três perguntas, no entanto, a revisão da literatura atual, apesar de ser pacífica em relação ao tema da ação e da contemplação no pensamento weiliano, envereda muitas vezes pela trajetória existencial de Simone Weil. Pensamos que esta nos oferece elementos suficientes para justificar o seu engajamento social e a sua luta em favor dos menos favorecidos, mas que isso apenas não basta para justificar a sua mística como uma mística da contemplação. Assim, foi preciso fazer uma revisão dos textos weilianos para conseguirmos ver com rigor as relações entre ação e contemplação. Quanto à metodologia, em se tratando da interpretação de textos filosóficos, a proposta desenvolveu-se por meio de pesquisa bibliográfica, efetivada por uma abordagem hermenêutico-filosófica rigorosa. Desta forma, a metodologia passou por três fases. Na primeira fase foi feito o levantamento dos textos produzidos por Simone Weil e analisados a partir das datas em que foram escritos. Nesta, definiu-se os textos principais que foram utilizados na pesquisa. Na segunda fase, de posse dos textos selecionados, passou-se as análises, procurando avaliar os aspectos das categorias da ação e da contemplação. Depois disso, numa terceira fase, analisaram-se esses aspectos, buscando defender a ideia de a filosofia de Simone Weil ser uma mística da ação e da contemplação.

Palavras-chave: Mística. Ação. Simone Weil.

O ASSASSINATO DO PAI PRIMEVO E A LANTERNA DO LOUCO: DESLOCAMENTOS DO ATO FUNDADOR EM NIETZSCHE E FREUD

Reginaldo Oliveira Silva

(Orientador)

Dayza Vasconcelos de Assis

(Iniciação Científica)

Em *A Gaia ciência*, no aforismo 125, Nietzsche põe em cena o homem louco, de cujas palavras e performance se serve para denunciar a morte de Deus como “assassinato”, um ato ignorado pelos seus agentes, os homens modernos, menos ainda por eles compreendido. Esta compreensão propõe ele com o aforismo 343, onde fala de um acontecimento que fez surgir uma nova aurora, o prenúncio de novas esperanças. Em se tratando de assassinato e não simplesmente de morte, conforme é usual nas interpretações do texto de Nietzsche, surge a pergunta sobre se o ato-acontecimento anunciado poderia ser pensado na perspectiva do assassinato do Pai primevo, elaborado por Freud, em *Totem e tabu*, como ato fundador tanto do totemismo, e todas as formas subsequentes da religião, quanto da moralidade, nesta incluindo o imperativo kantiano. Em sendo possível, a problemática do assassinato de Deus, à luz da psicanálise de Freud, conduziria para uma nova chave de interpretação do anúncio feito pelo filósofo, cuja investigação orientou a presente pesquisa, num esforço de aplicação da psicanálise à filosofia ou, em sentido inverso, de buscar naquela uma outra maneira de colocar problemas filosóficos. A cena do assassinato se repetiria em rituais que a atualizam, deslocamentos que permitiram a Freud traçar uma linha de continuidade entre o Pai, o totem e Deus. Sendo Deus uma das formas de deslocamento do Pai, pretendeu-se aqui indagar se, ao sair de *A gaia ciência* para a *Genealogia da moral*, Nietzsche não teria denunciado a repetição contra a qual investe: a repetição do que em Freud aparece como ato fundador da história humana e de todos os sistemas normativos, a saber, a repetição do assassinato de Deus. Neste propósito, sob a orientação do método genealógico empregado pelos dois pensadores, dividiu-se o estudo em dois momentos, em que o primeiro consistiu em investigar na obra de Freud as concepções de ato fundador e deslocamento, os mesmos conceitos, num segundo passo, sendo buscados nos textos de Nietzsche, em especial, na *Genealogia da moral*. Neste percurso, tomou-se como hipótese nuclear a seguinte indagação: se com Freud a moralidade é consequência do assassinato do pai primevo, Nietzsche, ao evocar o mesmo ato como o que melhor define o niilismo, teria o propósito de reinstaurar a moralidade noutros termos, face ao mesmo ato – o filósofo não apenas identificou a repetição do ato fundador, sobretudo buscou compreendê-lo como o início de uma nova chance para o homem.

Palavras-chave: Freud. Nietzsche. Ato Fundador.

CIVILIZAÇÃO E RENÚNCIA DOS INSTINTOS EM SIGMUND FREUD

Reginaldo Oliveira Silva

(Orientador)

Maria Roseni Sales Capim

(Iniciação Científica)

Tanto em *O futuro de uma ilusão*, de 1927, quanto em *O mal-estar na civilização*, de 1930, Freud examina a cultura segundo a investigação psicanalítica. Em ambos, ele concentra a finalidade da civilização em dois aspectos: o controle da natureza e a regulamentação das relações intersubjetivas. Para a primeira, a civilização faz cargo dos conhecimentos científicos e habilidades técnicas; quanto à segunda, são criadas instituições que regulem o convívio humano. Na outra ponta dessas finalidades situam-se as restrições à satisfação dos instintos, sem as quais nem seria possível o acúmulo de conhecimento nem o convívio humano. A diferença entre os textos, no tocante ao tema da civilização, residirá na questão posta em cada um, seja quando o psicanalista coloca em pauta, em 1927, o futuro da ilusão religiosa, a instituição mais eficaz no controle dos instintos, seja quando investiga, em 1930, o problema ético da busca da felicidade e ao se ocupar do mal-estar na civilização. Outra direção para pensar a relação entre civilização e renúncia dos instintos encontra-se em *Totem e tabu*, escrito nos anos de 1912 e 1913, primeiro trabalho de compreensão da civilização a partir da psicanálise. Nele, as renúncias instintuais serão pensadas vinculadas ao ato fundador da civilização, importante porque remete o problema tratado nos textos de 1927 e 1930 para uma estrutura original, cuja investigação, conforme pretendeu ser o trabalho da presente pesquisa, permite colocar em questão a necessidade de renúncia instintual e se tal teria de sempre estar associada ao sentimento de culpa. Daí ter se ocupado o presente trabalho de análise bibliográfica da compreensão dos textos de Freud quanto ao tema da cultura e da renúncia dos instintos. Deste modo, a metodologia da pesquisa consistiu do enfrentamento dos textos, com base em três momentos: exame de *O futuro de uma ilusão* e *O mal-estar na civilização*, a fim de problematizar a relação entre civilização e renúncia dos instintos, observando o objetivo específico de cada um deles, a saber, a eficácia religiosa e o sentimento de culpa; em seguida, fez-se a análise dos inícios da civilização em *Totem e tabu*, com o exame dos primeiros sistemas normativos surgidos com os povos primitivos, e nestes foi possível situar os primórdios de uma estrutura que reivindica um novo arranjo, seja porque a esta renúncia não mais se apresentam satisfações substitutivas, o que se agrava com uma maior tensão quanto ao sentimento

Palavras-chave: Freud. Civilização. Renúncia Instintual.

O DESERTO CRESCE: GENEALOGIA, MODERNIDADE E NIILISMO EM NIETZSCHE E AS REPERCUSSÕES NA BIOPOLÍTICA.

Thalles Azevedo de Araújo

(Orientador)

Pedro Feitoza da Silva

(Iniciação Científica)

Este projeto de pesquisa PIBIC, cota 2017-2018, intitulado “O deserto cresce: genealogia, modernidade e niilismo em Nietzsche e as repercussões na biopolítica”, foi vinculado ao Bios – Núcleo de Estudos em Biopolítica e Filosofia Contemporânea (UEPB/CNPq), com sede no Departamento de Filosofia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). O objetivo principal da pesquisa consistiu na abordagem das contribuições da crítica genealógica da cultura moderna por Nietzsche para a reflexão e o debate em torno dos problemas fundamentais da biopolítica contemporânea, como sejam a gênese do Estado, o poder soberano, a justiça e a democracia. E, na linha desse horizonte, relacionar Nietzsche com seus sucessores, de forma especial, Michel Foucault e Giorgio Agamben. Pois é neles que reverbera a crítica nietzschiana da crise da razão, o declínio das referências identitárias herdadas, tais como a Nação, o Estado, enfim a escalada irreversível do niilismo no Ocidente. A proposta desenvolveu-se através de três etapas, a saber: 1. Levantamento bibliográfico e análise do método genealógico na obra de Nietzsche, assim como a confrontação com outros autores; 2. Rastreamento da tese ou das teses que Nietzsche defende, os argumentos que oferece, os parágrafos da Genealogia da moral relativos ao tema da pesquisa. Organizá-los não necessariamente na sua sequência (ordem das matérias), mas segundo sua importância (ordem das razões) a fim de encontrar as questões envolvidas, as soluções apresentadas e os problemas que suscitam; 3. Análise comentada, sistematização e interpretação das repercussões da crítica genealógica no debate biopolítico atual. Nesta última etapa, procurou-se levar a cabo um estudo comparativo entre Nietzsche, Foucault e Agamben.

Palavras-chave: Genealogia. Niilismo. Biopolítica.

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 NO PROGRAMA?

Jairo Bezerra Silva
(Orientador)

Eriberto Severino dos Santos Neto
(Iniciação Científica)

Forma nossa veemência básica neste documento ponderar os impactos sociais produzidos pelo Programa Bolsa Família (PBF) no município de Catolé do Rocha - PB, mas dando atenção para averiguar a maneira como se aciona as estratégias de resistência da Igreja Católica em relação às diretrizes do referido programa. Dessa maneira, procuramos reconhecer o PBF como um programa que gera possível mobilidade social, sem que, para isso, apresente um programa diferencial em termos de quebra de assistencialismo, fazendo valer ainda como uma válvula de saída as opiniões dos programas das pastorais que 'ofertam' a "programas caritativos", como "natal sem fome" e "peixe na páscoa". Para tal desígnio, fazemos uso de uma metodologia qualitativa voltada para descortinar a "barreira programática" de setores da Igreja Católica com ramificações na região semiárida. Partimos de uma perspectiva teórica atual das ciências sociais no que norteia à problemática da pesquisa, por meio das contribuições teóricas de Simmel (1998), Bourdieu (1998), Singer (2012), Rocha (2013), Campelo & Neri (2013), entre outros. Esses autores nos ajudam a enxergar os termos da carta programática de assistência social que não se apresenta como tendo uma versão clara. Com a junção entre a metodologia e o aporte teórico utilizado e a sua aplicabilidade ao trabalho de campo no decorrer da pesquisa, chegamos às seguintes conclusões: a) na concepção cristã, temos a dimensão qualitativa da pobreza ainda baseada na noção de caridade; b) a partir do período de vigência do PBF, iniciado no governo Lula, a Igreja tem articulado projetos sob o ideário neoliberal, caritativo assistencialista e voluntário, através de pastorais sociais, que tem como linha de frente a elite política e econômica, que buscam sucumbir a autonomia coletiva; c) o PBF se consolida como sendo eficaz e gerador de mobilidade social e promovedor de um processo de desidratação das ações "caritativas" da Igreja católica; d) a Igreja católica autoriza alguns atores sociais a elaborar parcerias discursivas no sentido de desqualificar o PBF por meio da reivindicação "caritativa" como forma de se estabelecer uma prática de inclusão social.

Palavras-chave: Região Semiárida. Programa Bolsa Família. Subterfúgios.

IDEOLOGIAS POLÍTICAS E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS: DO SENSO COMUM AO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Leonardo de Araújo e Mota

(Orientador)

André Monteiro Moraes

(Iniciação Científica)

Expressões como “liberal”, “conservador” ou “comunista” são utilizadas cotidianamente, muitas vezes sem qualquer criticidade ou de forma meramente panfletária e até pejorativa. Para tanto, no sentido de prover esclarecimentos teóricos, sociais e históricos sobre os significados das ideologias políticas atualmente nos parece fundamental. Neste sentido, o Curso “Ideologias Políticas e Representações Sociais: do senso comum ao conhecimento científico”, elaborou discussões com acadêmicos interessados na temática, através das obras de Andrew Heywood: *Ideologias Políticas: do liberalismo ao fascismo* (vol.1) e *Ideologias Políticas: do feminismo ao multiculturalismo* (vol. 2). Esse curso foi oferecido a partir do Programa de Iniciação Científica – PIBIC e teve como objetivo delimitar, classificar e transmitir objetivamente as principais informações conceituais, teóricas e históricas de cada ideologia política para os discentes com o objetivo de prepará-los para uma discussão cientificamente fundamentada sobre a política na atualidade no sentido de prepará-los para o exercício da cidadania e participação política. A metodologia empregada teve como técnica a conciliação entre ensino, leitura e grupos focais, uma vez que tais técnicas são fundamentais para coletar vários posicionamentos e opiniões, sem que nenhum dos envolvidos se sinta constrangido por expressar seus posicionamentos acerca das temáticas abordadas (GONDIM, 2003). Tais métodos possibilitaram uma interação profícua entre os discentes, uma vez que não houve restrição para os participantes expressarem suas opiniões. Concluímos que ainda persiste uma grande lacuna no que tange a um conhecimento mais fundamentado acerca de muitas ideologias políticas, sendo a falta do hábito da leitura e as representações impostas pelo senso comum sobre o exercício da política um grande entrave para um maior aproveitamento nessa área do conhecimento em âmbito universitário e outras instâncias, daí a recomendação de replicar tais iniciativas de vivências e aprendizados.

Palavras-chave: Ideologias Políticas. Representações Sociais. Cidadania.

A DINÂMICA DO TRABALHO INFORMAL NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – A CRISE DO EMPREGO E O TRABALHO INFORMAL DE RUA

Waltimar Batista Rodrigues Lula

(Orientador)

Patrícia Carla de Souza Rocha Delmiro

(Iniciação Científica)

O aumento crescente da taxa de desemprego fez com que os indivíduos excluídos do mercado de trabalho buscassem novos meios de sobreviver, e o trabalho informal se torna uma alternativa de renda. Em Campina Grande- PB, o trabalho informal de rua tem se tornado cada vez mais constante, uma vez que as ruas centrais da cidade estão sendo ocupadas por este tipo de trabalho. Sendo assim, a pesquisa tem como objetivo apresentar uma análise de como a crise do emprego tem influenciado o trabalho informal nas ruas centrais de Campina Grande. A metodologia adotada baseia-se na pesquisa bibliográfica que envolvem crise do emprego e trabalho informal. A pesquisa de campo, que por sua vez, foi realizada a partir de coletas de dados através de formulários. Busca-se verificar as variáveis econômicas, ideológicas e culturais do trabalho informal. Os resultados mostram um panorama atual do trabalho informal em Campina Grande, assim como, contribui com o aumento do número de estudos relacionados ao assunto.

Palavras-chave: Trabalho Informal de Rua. Crise do Emprego. Trabalhador Informal.

O TRABALHO INFORMAL E PRECÁRIO DOS GARIMPEIROS NA EXTRAÇÃO DO MINÉRIO CAULIM NO MUNICÍPIO DE TENÓRIO-PB: UM ESTUDO SOBRE OS “HOMENS-TATUS”

Waltimar Batista Rodrigues Lula
(Orientador)

Moniele de Fátima Diniz
(Iniciação Científica)

Entende-se por trabalho informal a categoria de trabalho que se desenvolve fora do âmbito do jurídico, que não possui os benefícios sociais, pois não existe regulamentação da atividade por nenhum órgão competente a controlar informações fiscais e trabalhistas deste tipo de trabalho. Logo, sem muitas exigências para atuar nesse modo informal, muitas pessoas encontram, assim, uma oportunidade para conseguirem no mínimo o necessário para a sobrevivência. Dessa forma, podem arriscar até mesmo suas vidas quando se tratando de atividades precárias, inseguras e degradantes. O que pode ser observado na atividade de extração do minério caulim, bastante usado na indústria, é a existência do trabalhador informal que embora estando ausente de vínculo legal e do usufruto de direitos trabalhistas, é em grande parte responsável pelo fornecimento às empresas de beneficiamento do minério, desenvolvendo esta atividade em condições precárias de trabalho. Assim, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar o perfil dos atores sociais envolvidos no trabalho de exploração do caulim no município de Tenório-PB. Salienta-se a necessidade de compreender os malefícios advindos desse tipo de atividade desenvolvida pelos “homens-tatus”, assim chamados os garimpeiros no município de Tenório-PB. A pesquisa é de caráter qualitativo. Foi realizada uma pesquisa do tipo bibliográfica recorrendo a autores que tratam sobre a temática do trabalho informal e do trabalho precário na mineração. A fim de alcançar o objetivo proposto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com ex e atuais trabalhadores exploradores de caulim do município de Tenório. Concluímos que são trabalhadores de origens humildes, com baixos níveis de escolaridade e que devido à falta de alternativas melhores de emprego, se submetem a este tipo de atividade degradante, sem muitas expectativas, mas necessária na luta pela sobrevivência.

Palavras-chave: Trabalho Informal e Precário. Trabalho na Mineração de Caulim. "Homens-Tatus".

A "RALÉ", OS BATALHADORES E A ELITE DA ÁGUA EM CATOLÉ DO ROCHA-PB: COMO SE CONFIGURA A HIERARQUIA DO ACESSO E USO SUSTENTÁVEL?

Jairo Bezerra Silva

(Orientador)

Cintia Suzany Alves de Sousa

(Iniciação Científica)

No semiárido nordestino predomina-se o cenário de descaso no que se diz respeito às políticas públicas de gestão de recursos hídricos, é constatado na grande maioria das localidades as quais abrangem a região diagnóstico de implantação estratégica composta por modelos organizados de manipulação da ideologia predominante que enfatiza a necessidade de adaptação da população aos modelos implementados com a escassez de água. Diante disso, constitui-se como proposta principal neste relatório final de pesquisa PIBIC/UEPB/CNPq, analisar a maneira como os discursos são construídos a partir da premissa social, no sentido de naturalizar a escassez hídrica, em especial no território de Catolé do Rocha-PB, área na qual se configura nossa área de observação. Utilizamos como ferramentas de estudo pesquisas de caráter bibliográfico à luz de análises construtivas de pesquisadores da temática, como também de pesquisa de campo, em que se utilizando de entrevistas, enfatizamos questões complexas de usos e distribuição da água. O referencial teórico norteador é conduzido por Bourdieu (1988), Ioris (2015), Foucault (2012). Podemos destacar entre os aspectos de maior significância constatados na pesquisa, a insistência notória nos discursos de naturalização do processo de escassez hídrica; a consolidação do mercado capitalista em torno da água, que gera hierarquização, reproduzindo injustiças sociais, a omissão governamental na implementação de políticas públicas sustentáveis.

Palavras-chave: Região Nordeste. Crise Hídrica Estrutural. A construção Social da Escassez de Água.

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)

Neste relatório descreveremos os achados de pesquisa suscitados na cota PIBIC 2017-2018 do projeto “Subdesenvolvimento e arboviroses (zika, dengue e chikungunya): dimensão social da saúde ou as contradições de um desenvolvimento em curso”¹. Na pesquisa tomamos como ponto de partida uma ideia de “metamorfose urbana”, na qual os municípios vem se reconstruindo e assumindo nos âmbitos social, econômica e cultural uma urbanização descente que não têm o bem comum ou o desenvolvimento sustentável como meta. Nesse sentido, objetivamos analisar as dinâmicas desenvolvimentistas nos pequenos municípios do semiárido a partir de dados estatísticos. Como objetivos específicos buscamos 1. Construir tabelas e gráficos que representem as informações de saúde pública dos municípios do Consórcio São Saruê – PB; 2. Refletir sobre a urbanização dos municípios através da presença de novas doenças; 3. Averiguar em que medida o perfil epidemiológico dos municípios do Consórcio São Saruê desvela uma vulnerabilidade indicadora da incidência de arboviroses. Pautamo-nos em uma metodologia qualitativa, de cunho interpretativista, a partir da técnica de observação participante. Utilizamos como instrumentos entrevistas, aqui denominadas de escutatórias. Paralelamente, buscamos informações socioeconômicas e de saúde destes municípios, enquanto pesquisa documental em fontes primárias a partir dos sistemas de informação da saúde (SINAN, SIM, SARGSUS, INFOSUS), IBGE, FUNASA. Como resultados iniciais afirmamos que o processo de urbanização desses municípios é descendente e impositivo, haja vista não se modelar as condições e interesses locais, mas sim atender aos interesses de poder e economia que vão de encontro às necessidades da população. Nesse sentido identificamos que há uma movimentação econômica que não desloca ou investe recursos em saúde e bem-estar no município. Assim, o modelo de municipalização de cunho democrático precisa ser fortalecido para que a desigualdade seja reduzida. Para a redução da vulnerabilidade espera-se que os sujeitos possam agir para que as situações de suscetibilidade ao adoecimento sejam reduzidas e haja, assim, uma resposta social. Portanto, também podemos afirmar que é preciso repensar as estratégias de avaliação, planejamento e ação para que mudanças efetivas e eficazes sejam realizadas.

Palavras-chave: Subdesenvolvimento. Zika Vírus. Estado e Sociedade.

SOCIABILIDADES E VIVÊNCIAS DO ESPAÇO PÚBLICO NA ZONA OESTE DE CAMPINA GRANDE (PB): USOS E APROPRIAÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DE BODOCONGÓ

Maria Jackeline Feitosa Carvalho

(Orientador)

Yasmim Alves Batista Aurino

(Iniciação Científica)

O presente Relatório visa socializar Pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC - Cota: 2017-2018) que discutiu os usos e apropriação presentes no Parque Ecológico de Bodocongó, tendo por Objetivos Gerais, pensar o espaço público a partir da apropriação do Parque Ecológico de Bodocongó e como este se insere em Campina Grande. Em relação aos Objetivos Específicos, o Relatório identifica a dimensão do lazer na Região Oeste de Campina Grande; percebe a dinâmica das formas de uso presentes no Parque Ecológico de Bodocongó, e, ainda, realiza o debate atual sobre os parques urbanos. A relevância do tema da pesquisa se colocou na perspectiva de entender o espaço público e as vivências deste equipamento no Bairro de Bodocongó; ao proporcionar localmente o lazer e, também, a valorização do próprio Bairro. O Relatório apresenta a hipótese de pesquisa, visto que, há um revigoramento do espaço público, ocasionado notadamente à população que faz uso do equipamento através das áreas destinadas à prática de esportes, lazer e sociabilidade constatada pelo papel que cumpre a implantação do Parque Ecológico de Bodocongó, ao valorizar e propiciar uma nova leitura do Açude de Bodocongó. O que entretanto não descarta os conflitos, contradições e ambivalências em seu uso relacionados à necessidade de conservação, gestão, maior uso do equipamento e sua inserção no entorno, ainda bastante tímida. Em termos da Metodologia, o Relatório apresenta os Métodos e as Técnicas de pesquisa que delimitaram a construção do objeto de pesquisa, através da abordagem qualitativa – com uso da Análise de Discurso (AD), pesquisa bibliográfica; documental e de campo. Assim como o uso da coleta de dados por observação direta e auxílio das técnicas de Entrevista Semiestruturada e Diário de Campo. Apesar de tudo o que observamos, concluímos que o Parque Ecológico de Bodocongó é um importante espaço público, dada a maneira como diferentes grupos sociais nele se inserem, percebem o espaço público e as formas de sociabilidade e, juntos, transformam as noções de espaço, tempo e vivências, especificamente, na periferia da cidade. Entretanto, o equipamento precisa ser (em seu potencial!) apropriado por Campina Grande e os moradores de seu entorno.

Palavras-chave: Espaço Público. Parque. Lazer.

RURALIDADES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE (PB): NOVAS (RE) SIGNIFICAÇÕES SOBRE O RURAL E O URBANO.

Nerize Laurentino Ramos

(Orientador)

Luana Pereira Mafra Guedes

(Iniciação Científica)

Este projeto de pesquisa intitula-se: “Ruralidades no município de Campina Grande (PB): novas (re) significações sobre o rural e o urbano”. Neste trabalho, as “novas ruralidades” são apreendidas como conexões, dinâmicas, processos sociais, que circundam e ressignificam as relações: campo e cidade; tratam-se de movimentos, trocas, circulações, interações, articulações, destes espaços, em estrita sintonia com as transformações advindas dos avanços nos meios de transporte e comunicação, da expansão urbana, das transformações no modo de produção agrícola e das novas aspirações, desejos e comportamentos da sociedade contemporânea. Parte-se do seguinte problema de pesquisa: como se manifestam as ruralidades - processos, significados, aproximações, distanciamentos, entre o rural e o urbano - no município de Campina Grande (PB)? Adianta-se como hipótese de pesquisa: que as novas ruralidades modificam as relações entre campo-cidade. Ser, e permanecer no campo, para os agricultores e agricultoras familiares, está relacionado aos vínculos econômicos, mas, também, aos laços sociais que se constroem dentro e fora do rural, instituindo um vínculo indivisível de pertencimento ao lugar. Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa consiste em identificar como as “ruralidades” são traduzidas em experiências de vida, os múltiplos significados sobre o rural e o urbano, para as populações do campo e da cidade, e as interdependências recíprocas destes processos. Outrossim, propõe-se construir um quadro de percepções e significados sobre o rural e o urbano; mapear as populações (os/as informantes) por lugar social (campo e cidade), geração e gênero; descrever as experiências de ruralidades no município de Campina Grande (PB). A orientação teórico-metodológica deste trabalho será a pesquisa-ação, que consiste em uma investigação que potencializa a autorreflexão coletiva, com o envolvimento do grupo pesquisado na compreensão dos dados/situação analisada, na análise dos dados, na formulação de proposições para melhoria da situação problema/mudança social. A pesquisa-ação é colaborativa. Os procedimentos metodológicos seguem o seguinte percurso analítico: identificar o “problema de pesquisa” no município de Campina Grande (PB), qual seja, a relação rural-urbano e as suas dependências recíprocas; localizar o contexto social e/ou institucional de inserção do tema “ruralidades” nos estudos rurais, no Brasil; analisar as percepções e significados dos atores sociais sobre o tema; articular pesquisa e ação e construir proposições para o problema estudado.

Palavras-chave: Ruralidades. Atores Sociais. Campina Grande (PB).

ESTRATÉGIAS, ARTICULAÇÃO E COOPERAÇÃO INTEGRADA PARA O ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Ângela Maria Cavalcanti Ramalho

(Orientador)

Laura Adelino Oliveira

(Iniciação Científica)

O estudo tem como objetivo analisar as estratégias de articulação e cooperação integrada para o enfrentamento das arboviroses no semiárido paraibano. A metodologia utilizada tendo em vista atingir os objetivos foi uma pesquisa exploratória com abordagem etnográfica, os instrumentos utilizados na coleta de dados foi à história de vida, a escutatória, a observação sistemática e a entrevista semiestruturada aplicada com os atores sociais profissionais da área de educação, saúde, estudantes, organizações não governamentais, atores com atuação nas comunidades, além dos sequelados afetados diretamente pelo vírus das arboviroses. A pesquisa foi realizada nos municípios que fazem parte do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável São Saruê, no Cariri paraibano mais especificamente nos municípios de Juazeirinho e Junco do Seridó. Como considerações finais é pertinente assinalar que os estudos sobre as arboviroses no semiárido, ou seja, os novos riscos socioambientais; passam a ser pauta recorrente nos debates e discussões sobre a temática em todos os segmentos sociais, considerando os impactos e riscos resultantes da relação homem – natureza. Vale assinalar, que nos dois cenários observados não foi identificado estratégias ampliadas de articulação e cooperação integrada entre os segmentos da sociedade: saúde, educação e sociedade civil organizada tendo em vista o enfrentamento do *Aedes Aegypti*, apenas ações de orientações no combate as arboviroses realizado pelo Projeto Univer-Cidade promovido pela Universidade Estadual da Paraíba. Mesmo diante de um futuro indicando que o problema será ainda mais agravante principalmente para os sequelados, pela falta de uma política de saúde. Sendo necessárias, ações de mitigação, alternativas sustentáveis, cooperação institucional, gestão pública planejada e informações tendo em vista o viver bem nos semiárido.

Palavras-chave: Arboviroses. Articulação. Cooperação.

JUVENTUDE E CINEMA: SENTIDOS E SIGNIFICADOS SOBRE OS JOVENS EXCLUÍDOS NOS FILMES NACIONAIS (1996-2010)

Senyra Martins Cavalcanti

(Orientador)

Roseane Almeida Gomes

(Iniciação Científica)

A pesquisa teve como objetivo geral a análise das representações sobre os jovens excluídos na paisagem urbana contemporânea, mais destacadamente nas áreas do centro da cidade, nos reformatórios e nas unidades prisionais das grandes cidades Brasileiras mostrados pelo cinema nacional na década de 2000, no que ficou conhecido como o Cinema da Retomada; e por objetivos específicos: Identificar as experiências de juventude nos filmes analisados; Reconhecer os discursos dos jovens e sobre os jovens a partir do dito e não-dito sobre eles; Problematizar a expressão das identidades juvenis a partir dos marcadores identitários de classe, etnia, gênero e sexualidade nos filmes analisados; Observar como as identidades pessoais e grupais se expressam e se articulam no interior de um mesmo espaço (rua, unidade de correção, etc.) nos filmes analisados. Nosso recorte foi composto por 22 filmes e neles foi possível identificar as representações a respeito de jovens, em situação de vulnerabilidade social, incorrendo em envolvimento em delitos, mas também focalizam jovens que buscam ascender economicamente através da educação escolar, música, trabalhos, dentre outros. Para analisar os filmes, fizemos uso dos conceitos de juventude, representações coletivas, cinema e sociedade, buscando conhecer as representações de juventude frente às relações entre as classes sociais, as estratégias que utilizam para sair da situação em que se encontram e suas aspirações, com o cuidado de não fazer julgamentos morais sobre os jovens. Os resultados demonstram que a maioria dos jovens representados nos filmes Brasileiros da retomada vivem em um contexto de violência, pobreza e criminalidade, alguns desses jovens escolhem por continuar no mundo da “facilidade” enquanto outros buscam estratégias para ascender economicamente de forma honesta. São filmes que apresentam diversas situações que os jovens enfrentam, alguns se assemelham e se distinguem, mas em todos encontramos características que corroboram a abordagem de Peralva (1997) e Dayrell (2003): a influência das interações sociais, os fatores biológicos e psíquicos, que podem influenciar direta ou indiretamente no comportamento e ações dos jovens representados nos filmes. As conclusões alcançadas foram de que os jovens lutam por seus sonhos e buscam estratégias para alcança-los. Na maioria dos filmes, o foco está em mostrar as dificuldades e desafios que tais jovens enfrentam em seu cotidiano.

Palavras-chave: Juventude. Exclusão Social. Cinema Nacional.

ARQUEOLOGIA HISTÓRICA MILITAR DA PARAÍBA: ESTUDOS DOS REDUTOS DEFENSIVOS EDIFICADOS DURANTE O PERÍODO COLONIAL

Juvandi de Souza Santos

(Orientador)

Davi de Sousa Menezes

(Iniciação Científica)

A presente proposta consiste em buscar todos os tipos de informações possíveis sobre os redutos militares presentes no Estado da Paraíba durante o período colonial, para que possamos compreender por quem foi construído, para que finalidade e o porquê da localização escolhida. A pesquisa é feita por meio da historiografia, tanto portuguesa, como Brasileira e holandesa, tendo em vista que os holandeses passaram cerca de vinte anos administrando a Paraíba. Os holandeses, inclusive, trouxeram uma grande contribuição, pois os mesmos criaram obras descritivas da capitania da Paraíba que muito ainda não haviam o feito, deixando diversos mapas sobre a mesma. Ainda há a possibilidade de realizarmos escavações arqueológicas em alguns desses locais (Já que nessa fase da pesquisa apenas um sítio foi escavado – a Atalaia do Mirante), buscando entender a vivência do local, entender a paisagem do momento holandês, além de sua constituição, seu estado e como ainda encontram-se conservados esses sítios. Poderá, também, serem encontrados equipamentos que possibilitem ainda ver o investimento ali feito, além de poder haver a chance determinar qual foi o momento de início e o término das atividades ali empreitadas. Há também a necessidade de apontar a importância estratégica das áreas militarizadas para a coroa portuguesa, determinando os motivos pelos quais a mesma foi militarizada e o porquê da proteção daquela área.

Palavras-chave: Arqueologia Histórica. Paraíba Colonial. Redutos Militares.

MISSÕES RELIGIOSAS IBÉRICAS NA PARAÍBA COLONIAL: ATIVIDADES HISTORIOGRÁFICAS E PROSPECÇÕES ARQUEOLÓGICAS DOS ANTIGOS REDUTOS MISSIONEIROS (PARTE III).

Juvandi de Souza Santos

(Orientador)

Thalles Rennan Maia de Medeiros

(Iniciação Científica)

O relatório a seguir apresenta como principais objetivos estudar o papel das missões religiosas Ibéricas instaladas na Capitania Real da Paraíba no período colonial, identificar as ordens missionárias, identificar os grupos indígenas missionados, suas localizações no território da Paraíba contemporânea, os traços culturais dos missionários e indígenas, as reações destes últimos frente às imposições dos religiosos e possíveis formas de reações dos indígenas frente às tentativas de missioná-los. Com a finalidade de alcançar esses objetivos, foi realizada uma coleta de dados primários em arquivos e relatos contidos na literatura de época e intensa atividade de prospecção arqueológica nos possíveis locais de reduções, além de ser adotada uma metodologia própria capaz de aferir as condições arqueológicas das antigas missões e se estas são viáveis ou não a futuras intervenções arqueológicas. Essas características serviram, também, para os estudos históricos e arqueológicos realizados nas antigas fazendas de gado dos Jesuítas durante o lapso de tempo que pesquisamos.

Palavras-chave: Aldeamento Indígena. Ordens Religiosas. Paraíba.

NANOHISTÓRIA DO PODER: A GUERRA MEMÉTICA DA POSSE AO IMPEACHMENT DE DILMA ROUSSEFF (2011-2016)

Carlos Adriano Ferreira de Lima

(Orientador)

Leandro Sousa de Lima Costa

(Iniciação Científica)

O presente Relatório consiste na etapa final de Pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC - Cota: 2017-2018), intitulada de “Nanohistória do poder: A guerra memética da posse ao impeachment de Dilma Rousseff (2011-2016)”, cujo objetivo é refletir acerca dos conteúdos que circulam nas mídias digitais, nomeados como memes, para fins da análise compreendemos os mesmos enquanto meios de transmissão cultural das informações. Ampliada a noção do reconhecido pelo tropo humorístico, considera-se aqui a replicação e criação pelo ambiente virtual na constituição de memosferas. Desta forma, os elogios, as críticas e as detrações relativas aos períodos da primeira posse (2011) da Presidência da República de Dilma Rousseff até seu afastamento no processo de impeachment em 2016, constituem um espaço de criação, bricolage e retroalimentação. A reflexão teórica e metodológica dialoga com as questões sobre memética, mineração de dados e humanidades digitais, e no campo da histografia os debates sobre representação, práticas culturais e paradigma indiciário constituem o corpus. Pela especificidade das formas e meios na replicação das informações neste espaço virtual propõem-se uma escala de análise nanohistória.

Palavras-chave: Meme Nanohistória. Dilma Rouseff.

A RAINHA DE HOUSE OF CARDS: A REPRESENTAÇÃO DO FEMININO NA PERSONAGEM CLAIRE UNDERWOOD (2013-2016)

Carlos Adriano Ferreira de Lima

(Orientador)

Elisiane da Silva Oliveira

(Iniciação Científica)

Este relatório tem como intuito apresentar os resultados do projeto de pesquisa de Iniciação Científica Cota 2017/2018, "A rainha de House of Cards: A representação do feminino na personagem Claire Underwood (2013-2016)". Considerando a ampla difusão, recepção e circulação no tempo presente dos conteúdos audiovisuais disponibilizados em suportes/meios/plataformas diversificados numa espécie de infinitas cartas disponíveis, observa-se a necessidade da leitura crítica e reflexiva sobre tantas escolhas possíveis de temas, assim como de contextos e personagens. Tal embaralhamento das opções leva ao apagamento do sentir, despersonalizando os sujeitos, e, neste castelo de cartas não ocorre o tempo necessário para perceber as fragilidades decorrentes dos excessos de conteúdos, nesta abordagem, o presente Relatório é uma proposta de fazer um corte no baralho da narrativa seriada audiovisual, série ou seriado, e apresentar uma carta deste jogo, à personagem Claire Underwood, interpretada por Robin Wright, na produção seriada intitulada "House of Cards", criada e distribuída pela empresa de streaming NETFLIX. Para tanto, procede-se à revisão bibliográfica sobre os quatro naipes da nossa reflexão: a teoria e cultura política, a cultura da convergência, as figurações do feminino e a representação. Em seguida, é aberto outro baralho conceitual, realiza-se decupagem técnica dos planos e cenas dentre os capítulos escolhidos entre as [os] quatro [naipes] temporadas, 13 episódios cada, somados totalizam 52 capítulos [cartas]. Deste modo, observa-se a importância de compreender as tramas internas e externas das produções seriadas, e suas relações com as formas como o poder político aparece nas narrativas ficcionais audiovisuais. Nossa reflexão propõe-se revelar uma carta por vez, neste enredo acerca do poder político eis a carta escolhida.

Palavras-chave: House of Cards. Claire Underwood. Poder.

A CRIAÇÃO DO HOSPITAL COLÔNIA JULIANO MOREIRA E A HISTÓRIA DA LOUCURA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Edna Maria Nóbrega Araujo

(Orientador)

Ana Virginia Silva Dos Anjos

(Iniciação Científica)

Na Parahyba do Norte, os loucos durante muitos anos eram tolerados pelas ruas, ou eram mantidos presos nos quartos ou porões das suas residências. As primeiras instituições a receber os doentes mentais foi o Hospital da Santa Casa de Misericórdia ou a Cadeia Pública. Nela, os loucos eram presos em salas com os demais criminosos. Já nos hospitais gerais, eram misturados com os doentes acometidos de diferentes patologias. No ano de 1890 foi inaugurado o asilo Sant'Anna, destinado a receber os loucos que estavam na Cadeia Pública, porém, sua estrutura física foi alvo de constantes críticas. Embora tenha sido um estabelecimento organizado para receber aqueles indivíduos, o asilo não contava com especialistas em psiquiatria até 1910. Nesse sentido, as práticas empregadas no asilo não condiziam com as noções de asilo científico que já estavam sendo instauradas no Brasil na época. Os discursos passaram então a reivindicar um hospital específico para os alienados e que contasse com um corpo de especialistas, ou seja, "homens da ciência", para garantir que a urbe paraibana se livrasse desse problema de falta de assistência aos loucos. Portanto, com a criação do Hospital-Colônia Juliano Moreira, os médicos psiquiatras puderam exercer seu saber/poder em uma instituição pautada no discurso científico. Desta forma, no presente relatório, buscaremos mostrar o momento em que a loucura sofreu a intervenção do saber médico-psiquiátrico, através da institucionalização hospitalar e medicalização dos loucos na cidade de João Pessoa.

Palavras-chave: Loucura. Hospital. Discursos.

ENSINO DE HISTÓRIA: ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS UTILIZANDO DOCUMENTOS JUDICIAIS, PERIÓDICOS IMPRESSOS E NARRATIVAS ORAIS - SUB-PROJETO NDH - GUARABIRA- PB

João Batista Gonçalves Bueno
(Orientador)

Mateus Ítalo Almeida Silva
(Iniciação Científica)

Este subprojeto foi a continuação e integrou o projeto de pesquisa intitulado “Ensino de História: o estudo das práticas de ensino utilizando documentos judiciais, periódicos impressos e narrativas orais”, financiado pelo CNPq. As investigações foram desenvolvidas pelos professores e pesquisadores que participam do grupo de pesquisa “Rastros: História, Memória e Educação”, e tem como sede o Centro de Documentação e Apoio a Pesquisa em História da Educação (CDAPH) da Universidade São Francisco (USF). Caracterizou-se por ser uma pesquisa interinstitucional envolvendo cinco universidades: USF, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Universidade Federal de Tocantins (UFT). As investigações contemplaram as áreas de Educação e História, com foco no ensino de História. Objetivaram refletir acerca das potencialidades do uso didático de documentos históricos provenientes do Poder Judiciário (Civil, Comercial e Trabalhista) na relação com periódicos impressos (jornais, revistas, almanaques) e narrativas orais. A proposta foi desenvolver experiências curriculares em diferentes escolas pertencentes aos estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraíba e Tocantins, com o objetivo de compreendermos quais eram as possibilidades para a utilização didática dos documentos provenientes dos arquivos localizados nos respectivos espaços de atuação. As atividades desenvolvidas na UEPB contaram com a participação de dois professores de História que atuam em duas escolas de nível fundamental e médio localizadas na cidade de Guarabira. Foram selecionados para o desenvolvimento de atividades didáticas diferentes documentos da Justiça do Trabalho, produzidos na década de 1980, e que se encontravam no Núcleo de Documentação Histórica da universidade. Estes documentos registravam, entre outras questões, os conflitos trabalhistas originados por diferentes formas de exploração da mão de obra no interior da Paraíba. Partindo destas temáticas relativas à história local, os professores das escolas, juntamente com o pesquisador, desenvolveram atividades didáticas que construíram correspondências com conceitos presentes nos currículos da disciplina História. Em especial, foram privilegiadas narrativas de trabalhadores que focalizavam as visões de mundo em que os mesmos apresentavam suas atividades em relação às condições de trabalho. Sob tais perspectivas, esta pesquisa buscou procurar e dar visibilidade à intrincada e complexa rede de questões inerentes à utilização de fontes da documentação da Justiça do Trabalho. Dentre os recursos didáticos que foram utilizados, destacaram-se: o uso de diferentes fontes impressas, de filmes e imagens visuais.

Palavras-chave: Ensino de História. Documentos Judiciais. Narrativas Oraís.

OS ENUNCIADOS DA LOUCURA E A INVENÇÃO DA “MEDIUNOPATIA” NA PARAÍBA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX

Joedna Reis de Menezes

(Orientador)

Aline de Pontes Araujo Ramos

(Iniciação Científica)

Neste projeto de pesquisa buscamos fortalecer o debate em torno de alguns campos que têm sido protagonistas na historiografia contemporânea: História da Loucura e História das Religiões, especificamente História do espiritismo. A proposta é a de analisar historicamente as interpretações do pensamento espírita kardecista como “produtor” de indivíduos considerados loucos na primeira metade do século XX, na Paraíba. A intenção da pesquisa será a de relacionar as análises sobre a loucura na primeira metade do século XX com a experiência da chamada mediunidade no âmbito da doutrina espírita com destaque para o momento histórico de criação do Hospital Juliano Moreira, na cidade de João Pessoa, e a emergência de discursos médicos que divulgavam a necessidade de enclausuramento dos indivíduos considerados “médiuns”. A análise da História da Loucura e do espiritismo na primeira metade do século XX corresponde a uma história que se pretende desenvolver, principalmente, a partir de uma pesquisa a ser desenvolvida a partir das seguintes fontes: prontuários de pacientes internados no Hospital Juliano Moreira (entre 1928 e 1950) e a Documentação da Semana Médica da Paraíba; Jornais e Revistas como o Jornal A União, o Jornal A imprensa e a Revista de Medicina da Paraíba. O que permite afirmar a importância e viabilidade de estudar o tema aqui proposto, ou seja: analisar historicamente a relação que se estabeleceu entre os sentidos da palavra loucura e da palavra espiritismo no Brasil e, especificamente na Paraíba.

Palavras-chave: Loucura. Espiritismo. Discurso.

REPRESENTAÇÕES E RELAÇÕES DE GÊNERO EM LIMA BARRETO

Jomar Ricardo da Silva

(Orientador)

Cloves Fernandes da Costa Neto

(Iniciação Científica)

INTRODUÇÃO: Afonso Henrique de Lima Barreto nasceu em 1881, no Rio de Janeiro e faleceu em 1922. Ficou órfão materno aos sete anos de idade. Tinha consciência da sua condição étnico e racial. Atuou como jornalista na imprensa da época, deixando um legado em forma de contos, crônicas e romances. Dentre as problemáticas abordadas em suas obras, encontra-se a temática relativa às relações de gênero. **OBJETIVO:** Analisar as representações das relações de gênero na obra de Lima Barreto, a partir de sua produção literária. **METODOLOGIA:** Foram analisadas a obra *Numa e Ninfa* (2001) de Lima Barreto. Deste modo, realizaram-se a análise completa da obra, observando os pontos relativos às relações de gênero, educação e relações familiares. Para tal estudo, foi pertinente a análise da biografia do escritor, que nos permitiu traçar um perfil socioeconômico e visão de mundo de Lima Barreto, que contribuiu no estudo das relações de gênero, através das análises presentes em suas obras. **RESULTADOS:** O estudo da obra referida de Lima Barreto verificou que os aspectos que motivam o casamento, tanto de homens como de mulheres da elite Brasileira na época, culminam em consórcio mantidos por interesses econômicos de classes sociais e necessidades de manutenção de status quo individuais, em detrimento da afetividade. **CONCLUSÕES:** Dessa forma, a obra *Numa e a Ninfa*, de Lima Barreto apresenta-se como sendo de grande abrangência no que tange o entendimento do matrimônio e das condições sociais da mulher na época retratada. Sendo trabalhado tanto sobre os interesses que se aglutinavam em torno dos homens e mulheres da época para a efetivação dos laços matrimoniais como diversos outros aspectos de grande relevância.

Palavras-chave: Representações. Gênero. Literatura.

O CORPO, O VELÓRIO E SUAS REPRESENTAÇÕES NO TEMPO PRESENTE: AS MORTES DE MIGUEL ARRAES E EDUARDO CAMPOS: UMA SÓ FAMÍLIA E A FABRICAÇÃO DE DOIS MITOS

José Adilson Filho

(Orientador)

Jailson Cavalcante de Andrade

(Iniciação Científica)

O presente relatório analisa histórica e sociologicamente as representações e as ritualizações produzidas em torno da morte de Eduardo Campos, ex-governador e candidato à presidência da república em 2014. Trata-se, pois de um ícone da política estadual que estava elevando-se à condição de ícone nacional, e tinha como referência familiar e política o líder nacionalista Miguel Arraes de Alencar. O foco desta pesquisa buscou, pois, analisar os usos políticos da trágica morte de Eduardo Campos a partir dos discursos e imagens produzidas pelas mídias (jornais, TVS, blogs), além da análise da relação ambígua dos familiares e de Marina Silva, sua vice na chapa durante o funeral, em frente ao palácio do Campo das Princesas, e o cortejo em cima de um caminhão de bombeiros pelas principais ruas da cidade do Recife. Por fim, indagamos sobre os efeitos políticos deste trágico evento e da força espectral do morto sacralizado na cultura política estadual, no imaginário social e nas relações de poder no que tange ao exercício da hegemonia. Esta pesquisa se vincula aos domínios da Nova História Política e se apoia nas contribuições de diversos historiadores e teóricos do campo das ciências sociais, tais como Peter Burke (2011), A. Chaveau e Philippe Tetart (2007), Jean Srinelli, René Remond (1986), Moraes e Delgado (2015), Bourdieu (2005), Bauman (1999), (Marcelino, 2016), entre outros. E do ponto de vista metodológico sua abordagem foi desenvolvida sob os auspícios da análise de conteúdo, a partir da interpretação de imagens fotográficas, textos de jornais impressos e online. Por fim, vale destacar que este projeto está vinculado à Linha Memória, Cultura e Diversidade no contexto do Patrimônio Cultural do Núcleo de Pesquisa em História Local (NUPEHL) do Departamento de História. (Campus I)

Palavras-chave: Miguel Arraes e Eduardo Campos. Morte e Ritualizações. Mito político.

AS ASSOMBRAÇÕES DO ENGENHO DE JOSÉ LINS DO REGO

Maria do Socorro Cipriano

(Orientador)

Claudiana Faustino de Castro

(Iniciação Científica)

O presente Relatório Final visa apresentar os resultados do projeto intitulada, As assombrações do engenho de José Lins do Rego, Cota 2017/2018. A partir das obras de José Lins do Rego que correspondem ao chamado Ciclo da Cana-de-açúcar, a pesquisa cartografou as narrativas sobre o universo assombroso do engenho de açúcar, com o objetivo de analisar como os signos do mundo encantado operavam no cotidiano dos moradores, no contexto sociocultural da primeira metade do século XX. Nessa perspectiva, intencionou-se apontar como as crenças sobre criaturas invisíveis, lobisomens, zumbis e os elementos da natureza encantados, interferiam nas condutas morais dos moradores do engenho. Os resultados da pesquisa mostraram que estas narrativas ajudaram a criar um contexto de medo singular para a comunidade descrita por Lins do Rego: serviam como espaços de batalhas entre os senhores e os negros libertos do engenho; contribuíam para que as mulheres negras assumissem lugares de poder por meio dos contos fabulosos sobre seres invisíveis do além-mundo e, por fim, as narrativas também serviam como controle sobre as práticas de rebeldia e da sexualidade das crianças que viviam no cotidiano. Metodologicamente, a pesquisa foi balizada por preferências da história cultural, ao exemplo de Michel de Certeau, Michel Foucault e também por outros autores, no sentido de ampliar esse debate sobre o corpo e o universo assombroso, tais como Guacira Louro e Del Priore.

Palavras-chave: Assombração. Literatura e Engenho. Narrativas.

A MÍSTICA E AS MULHERES NO SÉCULO XIX

Maria Simone Marinho Nogueira

(Orientador)

Thamys Lowrhah Eloy Mendonca Silva

(Iniciação Científica)

No presente Projeto de Pesquisa, intitulado A Mística e as Mulheres no Século XIX, que tem como orientadora a Professora Dra. Maria Simone Marinho Nogueira, lotada no Departamento de Filosofia, teve-se como objetivo geral abordar questões em torno da vida mística religiosa feminina do Século XIX, especificamente sobre a vida místico-filosófica de mulheres que possuíram suas ligações com fraternidades esotéricas e de mulheres estigmatizadas que possuíam interpretações sobre o divino. Para a realização deste trabalho tomou-se como base a análise de duas figuras femininas da época: Helena Petrovna Blavatsky, uma ocultista que viveu em Ekaterinoslav, Império Russo (atualmente Ucrânia) que representou bem um modelo de vida ligada aos estudos religiosos e místicos presente na história do esoterismo e que exerceu grande influência para a sociedade com a fundação de sua Sociedade Teosófica. A outra que analisada foi Anna Catharina Emmerich, uma beata alemã que possuía visões místicas e estigmas que causara curiosidade para os médicos que a examinara. Suas interpretações se tornaram importantes para se esclarecer seu modo de vida e seu pensar sobre o divino, quando a sociedade do século XIX passava por uma secularização. Quanto à metodologia, esta foi baseada em estudos bibliográficos e desenvolveu-se em quatro etapas: na primeira etapa da pesquisa fez-se o estudo da vida mística feminina no mundo esotérico e religioso e os fatores que contribuíram para o seu desenvolvimento, observando como se deu a mística no contexto histórico do século XIX. Na segunda etapa analisou-se Helena Petrovna Blavatsky, observando sua inserção no mundo esotérico, o contexto em que estava inserida, suas influências, sua visão e compreensão sobre o divino e a fundação de sua Sociedade Teosófica. No terceiro momento do trabalho foi feita a análise de Anna Catharina Emmerich, visando a compreensão de sua vida mística, suas particularidades e interpretações sobre o divino através de seus escritos e obras escritas por quem conviveu com ela, como, por exemplo, Clemens Brentano e outros, apontando assim um pouco de suas visões. Na última etapa tentou-se fazer o levantamento e considerações sobre a importância dessas duas figuras femininas neste período da história e no campo místico, suas divergências, suas particularidades e como se deu a contribuição de cada uma para a representatividade feminina no campo místico e no levantamento e compreensão do divino nos estudos das religiões.

Palavras-chave: Mística. Mulheres. Século XIX.

A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA NA PARAÍBA ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS (1930-1945)

Mariangela de Vasconcelos Nunes

(Orientador)

Júlio Cesar Miguel de Aquino Cabral

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo discutir o papel da fotografia na modernização agrícola da Paraíba, entre os anos de 1937 e 1945. Para isto foram analisadas seis fotografias, publicadas pelo governo do estado, no jornal A União e no Álbum de realizações do governo de Argemiro de Figueiredo, no período estudado. A partir dos anos 30 do século XX, a Paraíba iniciou o processo de “modernização agrícola”. Este se caracterizou pelas práticas e discursos que buscavam construir uma nova “mentalidade agrícola”, baseada na técnica e nos saberes científicos. Nesta perspectiva, os governos de Argemiro de Figueiredo (1934-1940) e Ruy Carneiro (1940-1945) investiram significativamente na construção de escolas agrícolas rurais, compra de máquinas na diversificação das culturas agrícolas, e em campanhas publicitárias. Neste momento, os órgãos oficiais divulgaram uma série de fotografias que, junto aos elementos textuais que as acompanhavam, construía uma imagem idealizada do campo agrícola paraibano. Imagem esta, repleta de “signos do moderno” e que apresentavam ao público novos valores e práticas ligadas ao trabalho agrícola e ao desenvolvimento da agricultura. Para desenvolver esta pesquisa utilizamos como base teórica os estudos de Chartier (1990), Kossoy (2002), Burke (2004). Este conjunto de leituras nos possibilitou perceber a fotografia como instituidora da realidade. Assim, mais do que mostrar uma realidade a fotografia a criou; a partir da perspectiva e da visão de mundo dos grupos que a produziram. Apontando desta forma, para as contradições do processo modernizador na Paraíba e nos fazendo questionar seu caráter universal. Ademais, lemos o conjunto iconográfico considerando o contexto histórico de sua criação, percebendo-o assim, imerso nas questões de sua época.

Palavras-chave: Fotografia. Modernização Agrícola. Imprensa Escrita.

POVOS INDÍGENAS E AFROBRASILEIROS NO ESPAÇO ESCOLAR: MEMÓRIA, LINGUAGENS E SABER DOCENTE

Patrícia Cristina de Aragão

(Orientador)

Maria Leticia Costa Vieira

(Iniciação Científica)

No panorama da educação atual se faz necessário trabalhar sobre a importância das temáticas étnico-raciais, pensando o lugar dos povos indígenas e afro-Brasileiros no contexto escolar a partir dos resquícios de memória e de novas linguagens de ensino que permitem o encontro entre a educação e a cultura desses povos. Estudar a memória e a história dessas culturas no contexto educacional nos faz contemplar a relação construída socialmente e a relação construída individualmente pelos membros desses grupos, levando em consideração que a construção de identidades tanto pessoais quanto sociais, estão ligadas as memórias e experiências de vida. A nossa proposta buscou tecer análises e trabalhar com memórias indígenas e afro-Brasileiras através de fontes como textos literários, entrevistas semiestruturadas com memórias educacionais de professoras, médias metragens, livros didáticos, histórias em quadrinhos, literaturas infanto-juvenis e legislações que tratam sobre questões étnico raciais. Nosso objetivo foi discutir sobre os povos indígenas e afro-Brasileiros através das memórias docentes, do livro didático e das práticas culturais contidas nas produções artísticas, cinematográficas e nas artes literárias no contexto local. Em nosso corpo teórico trabalhamos com Pesavento (2005) e Chartier (2002) com o conceito de História Cultural; Munanga (2012) com o conceito de identidade; Delgado (2003) com o conceito de narrativa e Portelli (1997) com o conceito de memória. A abordagem metodológica utilizada está centrada na história oral e na análise de entrevistas, assim como das fontes já mencionadas. O sujeito participante dessa pesquisa tratou-se de uma professora do ensino superior do curso de pedagogia, o cenário da pesquisa tangeu a Central de Aulas da Universidade Estadual da Paraíba- Campus I, Campina Grande. Ressaltamos ainda o quanto é necessário continuar o debate na escola sobre os povos aqui trabalhados, assim como a pesquisa com a questão étnica racial, pois essa temática não termina com as leis, essas apenas abrem as portas para a discussão sobre os negros e os indígenas, como também seu lugar na sociedade e na educação.

Palavras-chave: Memória. Povos Indígenas. AfroBrasileiros.

REDES DE SABERES QUE TECEM NARRATIVAS SOBRE MULHERES: AUTOBIOGRAFIA, MEMÓRIA, HISTÓRIA DE VIDA

Patrícia Cristina de Aragão

(Orientador)

Jose Emerson Gonçalves Da Silva

(Iniciação Científica)

O projeto redes de saberes que tecem narrativas sobre as mulheres: autobiografia, memória e história de vida, traz uma nova perspectiva historiográfica, um novo olhar sobre os arquivos, possibilitando uma nova reconfiguração das memórias e da escrita do gênero feminino literário. O projeto vem trazer novos olhares para a literatura feminina, possibilitando uma continuidade dentro das perspectivas pedagógicas e científicas. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, cuja fonte utilizada é a autobiografia em interface com análise de conteúdo. O objetivo se insere em observar as memórias, o lugar social, a formação identitária, as relações étnicas raciais, as relações de gênero e de poder, presentes nas obras que compõe essa pesquisa. Os autores que nos inspiraram na feitura desta pesquisa temos os trabalhos de Halbwachs (1996), Chartier (1990), Nora (1993), Del Priore (2000), Scott (1995), Rezende (2005), Jesus (1963). Os conceitos analisados foram: Memória individual e memória coletiva?, Lugar social?, Memória material?, lugar da escrita feminina?, Gênero?, A escrita ficcional Brasileira na literatura regional?, Educação e relações de poder?, literatura das vozes subalternas?. Como ferramenta metodológica, foi utilizado a revisão bibliográfica e análise de documentos digitais e físicos, apoiando-se em técnicas de leitura (Hermenêutica) e análise textual (Exegese). O cinema também nos auxiliou e contribuiu para as discussões acerca da temática, analisando os documentários, A vida de Margarida?, Por ser mulher?, e Velhos Tempos?. Esses métodos proporcionaram um maior alcance e domínio dentro do campo de investigação dos processos de análises, contribuindo e acrescentando na escrita e na feitura desta consulta. As temáticas sobre gênero se fortalece dentro das escritas femininas desde a década de 60, pioneiramente com os depoimentos de Carolina Maria de Jesus em sua autobiografia. É possível afirmar, nesse sentido, que a memória literária tem o poder de trazer a realidade atual, reconfigurações da realidade. Consideramos que a literatura em interface com a história e a educação na abordagem de gênero, possibilita perceber as traduções do viver cotidiano, permitindo construir novos olhares sobre o contexto social, com base na realidade das memórias literárias.

Palavras-chave: Mulheres. Memória. História de Vida.

LITERATURA DISTÓPICA E SEUS JOVENS LEITORES: POR UMA HISTÓRIA BIOPOLÍTICA

Elisa Mariana de Medeiros Nóbrega Gomes

(Orientador)

Bruna Michelle Alves de Oliveira

(Iniciação Científica)

Esse projeto, inscrito no campo da história cultural da leitura, propõe cartografar a produção literária distópica produzida para os chamados jovens leitores, categoria que emergiu na contemporaneidade das práticas do mercado editorial, para analisar a correspondência entre a história e a literatura, compreendendo as obras literárias como documentos-monumentos históricos, que nos permitem problematizar as representações culturais presentes na nossa contemporaneidade, com ênfase nas relações biopolíticas que nos permitam problematizar a relação entre o campo literário e o campo social das problemáticas que emergem no tempo presente. Para isso, utilizaremos a literatura teórica que converge para o estudo dessa temática, a saber: Todorov, Agamben, Peter Pal Pelbart, Michel de Certeau, Michel Foucault, entre outros.

Palavras-chave: Distopia. História Cultural da Leitura. Literatura.

OS PRESIDENTES DE PROVÍNCIA DO PARÁ NOS QUADROS DA NEGOCIAÇÃO CONSERVADORA (1850-1855)

Cristiano Luis Christillino

(Orientador)

Israel dos Santos Silva

(Iniciação Científica)

Este projeto versa sobre as relações políticas estabelecidas pelas elites paraenses, na década de 1850, com os Gabinetes ministeriais. A pesquisa em torno da negociação política, no Pará, permite uma discussão com os trabalhos clássicos sobre a história política do Período Imperial. Nosso objetivo principal foi mostrar que, mais importante do que a “formação homogênea da burocracia”, da questão da hegemonia do Partido Conservador, das redes de relações sociais estabelecidas entre as famílias dos membros do Governo Imperial com as elites provinciais, ou mesmo a ideia do federalismo afirmado no Segundo Reinado, a negociação política estabelecida pela Coroa com as elites locais, especialmente em torno da acomodação dos interesses das suas diversas facções, foi o mecanismo mais importante no processo de afirmação do poder central sobre o local e a estabilidade alcançada na década de 1850. 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 paraenses eram anteriores as suas filiações partidárias, e as legendas, na verdade, acomodavam as divergências que decorriam mais das suas lutas pelo poder local, do que a diferenças ideológicas. A centralização do poder atingida 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 deste projeto possibilitou, além do debate sobre uma temática pouco abordada sobre o Pará, uma análise entre as elites locais e a Coroa mais ampla, partindo de uma análise comparativa com a Província da Paraíba, já analisada no PIBIC 2016-2017.

Palavras-chave: Brasil Império. Centralização Monárquica. Elite política.

"CARTAS DE MULHER": DISCURSOS SOBRE O FEMININO E O FEMINISMO NA REVISTA ERA NOVA(PB, 1920)

Alômia Abrantes da Silva

(Orientador)

Adriana Augusta Beltrão De Andrade

(Iniciação Científica)

Como desdobramento de uma pesquisa sobre os discursos na imprensa acerca do feminino e do feminismo na Paraíba da Primeira República, esta proposta recortou um olhar sobre textos atribuídos a autoria de mulheres na revista literária e noticiosa Era Nova, que circulou no estado com regularidade entre 1921 e 1925. Buscou, através destes e, em especial, da leitura crítica da seção de crônicas intitulada "Cartas de Mulher", assinada por "Violeta", discutir como eram significadas as ideias e imagens associadas ao feminino e às práticas consideradas feminista naquele período. Pretendeu, no contraste e diálogo com outros textos, problematizar os sentidos recorrentes nessas escritas que, inter cruzadas nas páginas da Revista, ora poderiam enaltecer, ora desautorizar, através da ironia, do riso ou da reprimenda, as mudanças que então se vislumbravam em relação às normas sociais e regulações sobre o comportamento considerado feminino. Com isso, procurou discutir a relevância da imprensa como espaço de visibilidade para as mulheres naquele momento, também como locus instituinte de normatizações e sentidos acerca das identidades de gênero e de estereótipos que historicamente vêm marcando a história das mulheres no país. Deste modo, intencionou contribuir para identificar e problematizar discursos sobre as mulheres que funcionavam estrategicamente como ideais regulatórios e que ainda hoje produzem ressonância nas desigualdades de gênero e nas inúmeras formas de violência simbólica que afetam as mulheres. Para tanto, inspirou-se em contribuições do campo da história das mulheres em interface com os estudos de gênero.

Palavras-chave: Feminino. Feminismo. Imprensa.

ANÁLISE DA CULTURA RELIGIOSA E DA VALORIZAÇÃO DA AÇÃO COMUNITÁRIA ATRAVÉS DAS PASTORAIS, PROMOVIDA PELO ARCEBISPO D. JOSÉ MARIA PIRES NA PARAÍBA: DÉCADAS DE 70 E 80 DO SÉCULO XX -

Naiara Ferraz Bandeira Alves
(Orientador)

Ana Cristina Nogueira Da Silva
(Iniciação Científica)

Este trabalho contempla os resultados da pesquisa PIBIC - Análise da cultura religiosa e da valorização da ação comunitária através das pastorais, promovida pelo Arcebispo D. José Maria Pires na Paraíba - décadas de 70 e 80 do século XX -, que teve como objetivo realizar uma análise da cultura político/religiosa desenvolvida durante a administração do então Arcebispo da Paraíba D. José Maria Pires, entre as décadas de 70 e 80 do século XX. A atuação do então Arcebispo se destacou no período devido à expansão da atuação das várias pastorais vinculadas à Igreja Católica, direcionadas, por sua vez, para além da promoção espiritual, abrangiam o lado social do fiéis. A pesquisa utilizou a abordagem da História das religiões, com a qual pretendemos analisar e compreender as ações de Dom José Maria Pires, em especial, na região do brejo paraibano (local de intensas disputas por terras no período selecionado). Como fontes a pesquisa buscou por documentos oficiais produzidos pela própria arquidiocese que destacavam as ações e os interesses administrativos do arcebispo, algo que pudesse caracterizar a sua forma de atuar no cenário político e religioso da Paraíba. Além dos jornais (fontes que destacavam o contexto político da época), tivemos a oportunidade de realizar uma entrevista (com o Padre Floren) assim como, referências bibliográficas, entre as quais destacamos: BOURDIEU (2009); WUNENBURGER (2007); PEREIRA 2012.)

Palavras-chave: Igreja Católica. Paraíba. D. José Maria Pires.

A HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA NO NOVO ENSINO MÉDIO

Altamir Souto Dias

(Orientador)

Protazio de Oliveira Lima

(Iniciação Científica)

É possível dizer que ensino de ciências no Brasil, desde o seu advento, não seguiu incólume à realidade política e socioeconômica do nosso país. As mudanças por que passou este ensino a partir da década de 1950, sobretudo, refletindo mudanças no ideário educacional internacional, são emblemáticas deste fato. A sua importância, contudo, fez surgir e consolidar-se um campo de pesquisa, o Ensino de Ciências. Enquanto campo de investigação, o Ensino de Ciências influenciou e foi influenciado pelos documentos nacionais e internacionais de orientação curricular. A partir da década de 1990, na pesquisa e nestes documentos, a discussão sobre os usos educacionais da História, Filosofia e Sociologia das Ciências irá sobressair no contexto de prescrição de uma educação científica para a formação para a cidadania. A reforma do ensino médio em curso e a instituição da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, no entanto, incita-nos a investigar em que medida esta reforma e o estabelecimento deste currículo afasta-nos ou nos aproxima do progresso que até aqui fizemos no delineamento dos objetivos de uma educação científica profícua. A presente proposta investiga – quantitativa e qualitativamente – a presença da História e Filosofia da Ciência (HFC) e a menção às questões relativas à compreensão da ciência e da atividade científica, a que denominamos Natureza da Ciência (NdC), na Base Nacional Comum Curricular para os ensinos Fundamental e Médio utilizando a Análise de Conteúdo como instrumento metodológico.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. História e Filosofia da Ciência. Base Comum.

INVENTÁRIOS FITOSSOCIOLÓGICOS E ETNOBOTÂNICOS EM COMUNIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE PILÕES, BREJO PARAÍBANO, NORDESTE DO BRASIL

Carlos Antonio Belarmino Alves

(Orientador)

Ana Maria Ferreira de Andrade

(Iniciação Científica)

Os brejos de altitudes da Paraíba foram considerados como ecossistemas prioritários para a manutenção da biodiversidade Brasileira, porém, não existem ações efetivas que assegurem a sua preservação. Desse modo, é de fundamental importância que haja um fortalecimento das políticas públicas para que legalmente se faça cumprir as ações que venham garantir a manutenção destes ambientes, que até então foram negligenciados. A pesquisa objetivou realizar levantamentos fitossociológicos e etnobotânicos nas comunidades de Ouricuri e Poço Escuro, envolvendo os diversos ambientes da Serra do Espinho (Pilões-PB), para gerar informações e subsidiar a conservação da flora local. Aplicou-se a seguinte metodologia: levantamento bibliográfico, entrevistas semiestruturadas, pesquisa de campo, levantamento florístico e fitossociológico, inventário etnobotânico, processamento e herborização das espécies coletada em campo. Para coletar informações fitossociológicas das áreas de vegetação locais foram plotadas duas parcelas na comunidade de Ouricuri e duas na comunidade de Poço Escuro, nas áreas de mata, medindo 10 x 10 m e delimitadas por meio do uso de piquetes de madeira e barbante de nylon. Todos os indivíduos arbóreos inclusos nas unidades amostrais, que apresentarem DAP (Diâmetro à altura do peito) até 1,30 m a nível do solo, foram etiquetados, enumerados e identificados, de acordo com a metodologia de Andrade et al. (2006) e Felfilli et al. (2011). Os dados etnobotânicos foram coletados na comunidade Ouricuri e Poço Escuro, município de Pilões-PB, através de entrevistas semiestruturadas com auxílio de formulário. Entrevistou-se os chefes de famílias, mantenedores do lar das comunidades, sendo diferenciadas as citações entre o número de homens e mulheres entrevistando separadamente para não influenciar nos resultados da pesquisa. Os resultados do levantamento fitossociológico, foram amostrados 168 indivíduos e 28 espécies, resultou-se um índice de diversidade de Shannon $H' = 2,60$, já o valor de equabilidade obtido pelo índice de Pielou (1966) foi de $J' = 0,78$, o que sugere a ocorrência de uma alta uniformidade da relação de indivíduos e números de espécies na comunidade vegetal. O Inventário etnobotânico comprovou a preferência dos moradores das comunidades de Ouricuri e Poço Escuro, no uso das espécies vegetais nas suas diversas categorias, principalmente com plantas medicinais, tais como: a facilidade de coletar e cultivar as espécies, que na sua maioria são plantadas nos quintas e jardins das residências, além de encontrar muitas espécies nas matas do entorno das comunidades estudadas. Entende-se, que o amplo conhecimento sobre as plantas usadas pelas moradoras das comunidades, dar-se através da propagação do conhecimento tradicional compartilhado entre os membros de uma mesma família, e ou/de maneira horizontal e vertical e que esse fato só reforça a importância de manter-se vivo esse elo entre as novas gerações.

Palavras-chave: Fitossociologia. Etnobotânica. Conservação.

MAPAS MENTAIS, LUGAR E CIDADANIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Josandra Araújo Barreto de Melo

(Orientador)

Amaro Freire Ameztegui Rosales

(Iniciação Científica)

O presente trabalho consistiu no desenvolvimento de práticas pedagógicas além dos moldes tradicionais de ensino, que não se restringem apenas ao conteúdo teórico dos livros didáticos. Teve como objetivo geral a construção de situações de ensino e aprendizagem que possibilitassem a representação, estudo e problematização do lugar de vivência, abordando conteúdos de Geografia contextualizados com as questões socioeconômicas e ambientais mais relevantes presentes na comunidade do Mutirão, bairro do Serrotão, Campina Grande, PB, através da produção de mapas mentais elaborados pelos alunos. A pesquisa realizada é de caráter qualitativo, fazendo-se uso do método fenomenológico e das técnicas da pesquisa colaborativa. O público alvo foi constituído por alunos do 7º e 8º ano do nível fundamental de uma escola pública da Comunidade Mutirão, Bairro Serrotão, Campina Grande, PB: a Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora Aparecida. A pesquisa foi desenvolvida com alunos do turno da tarde, a partir da realização de aulas expositivas e dialogadas sobre a Geografia escolar e a categoria geográfica lugar, realização de grupos focais, aula de campo e produção de mapas mentais. Esta produção se deu em dois momentos: inicialmente, para diagnosticar como os alunos percebiam o seu lugar de vivência e ao final, após as intervenções realizadas durante as aulas de Geografia da turma. Os resultados permitem concluir que houve por parte dos alunos, a partir do trabalho realizado colaborativamente pela equipe da pesquisa, uma ampliação da percepção dos elementos que compõem o espaço geográfico local, além de uma maior compreensão dos problemas socioambientais que afetam a comunidade, o que faz com que se confirme a hipótese inicial da contribuição que a utilização dos mapas mentais pode oferecer para o processo de ensino/aprendizagem na disciplina de Geografia, tendo em vista a leitura do espaço e construção de valores cidadãos.

Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem de Geografia. Mapas Mentais e Cidadania. Escola Pública.

ENSINO DE GEOGRAFIA E FILOSOFIA: QUESTÕES ONTOLÓGICAS, EPISTEMOLÓGICAS E ÉTICO-POLÍTICAS NA PERSPECTIVA SOCIOESPACIAL DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO AGRESTE PARAIBANO

Luiz Arthur Pereira Saraiva
(Orientador)

Francinalda Maria da Silva
(Iniciação Científica)

Apesar dos avanços e tentativas de diálogo entre correntes do pensamento geográfico e correntes do pensamento filosófico, as discussões envolvendo epistemologia, ontologia, ética e filosofia política, sob uma perspectiva geográfica, ainda se encontram em “estado de arte”: seja pelos poucos grupos de pesquisa que abordam explicitamente as discussões presentes nessas relações, seja pela ainda insuficiente carga de leitura de cunho filosófico nos diferentes níveis da educação Brasileira, colocando a experiência interdisciplinar enquanto processo ainda incompleto de construção na escola pública. O ato de filosofar, em sua diversidade, pode trazer novos subsídios para se pensar as espacialidades e debates na ciência geográfica. Quando tais reflexões adentram o ensino-aprendizagem de Geografia, os diálogos entre essa ciência e a Filosofia “sobrevivem” nos questionamentos sobre as visões de mundo e no emprego de instrumental teórico-conceitual para “leituras da realidade”. Visando abordagens entre a ciência do espaço e alguns dos ramos da Filosofia (epistemologia, ontologia, ética e filosofia política), o projeto de pesquisa aqui proposto se justifica nos caminhos que Geografia e Filosofia podem construir dialeticamente a partir das vivências do espaço contemporâneo para além da sala de aula, traduzindo-se em uma perspectiva de interdisciplinaridade para a vida nesse início de século.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem de Geografia. Filosofia. Interdisciplinaridade.

LEVANTAMENTO DAS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS E CULTURAIS DAS COMUNIDADES INSERIDAS NAS TRILHAS DA SERRA DO ESPINHO: PARTE I - ASSENTAMENTO VENEZA

Maria Aletheia Stedile Belizario
(Orientador)

Polyana Raquel Silva do Nascimento
(Iniciação Científica)

A Geografia contemporânea aborda fatores que relacionam espaço e cultura. Desta forma a Geografia Cultural busca estudar as paisagens a partir do conhecimento do ser humano e de sua vivência com o lugar. Pode-se perceber que a cultura age como um elemento de produção do espaço, moldado pelas ideias de uma sociedade, que imprime suas próprias marcas através de estruturas contidas em cada lugar. Dessa forma, a Geografia Cultural procura o entendimento das paisagens humanas, para resgatar a partir dos fenômenos geográficos o conhecimento do grupo social e sua condição. A microrregião do brejo paraibano é uma das 23 microrregiões do Estado da Paraíba, pertence à mesorregião do Agreste Paraibano, inserida no Planalto da Borborema, sendo formada por oito municípios (Bananeiras, Borborema, Serraria, Pilões, Areia, Alagoa Nova, Alagoa Grande e Matinhas), estimada em 116.437 habitantes, distribuídos em uma área total de 1.202,1 km²(IBGE, 2010). A área de estudo dessa pesquisa compreende quatro pequenas comunidades: Ouricuri, Poço Escuro, Veneza e Titara, todas inseridas no Município de Pilões/PB. A primeira parte dessa pesquisa, contempla o Assentamento Veneza que está localizado na serra do Espinho no município de Pilões-PB, na vertente oriental do Planalto da Borborema, na microrregião de Guarabira-PB. Essas comunidades exploram atividades que perpassam a agricultura e a pecuária, destinadas ao sustento das famílias. A grande presença de fauna e flora favorece o desenvolvimento de outras atividades, como por exemplo, o artesanato e o turismo que, apesar de pouco explorado, surge como uma das potencialidades econômicas a serem desenvolvidas. Na condução dessa pesquisa haverá um direcionamento do tema para a Geografia Cultural e Geografia do Turismo, utilizando-se de conceitos de paisagem, lugar, espaço vivido, patrimônio imaterial, entre outros. Dessa forma, o procedimento adotado relaciona-se diretamente ao conceito de Turismo e Cultura a partir de uma análise turístico – geográfica, introduzindo autores e conceitos da Geografia Cultural e do Turismo. A metodologia utilizada na condução da pesquisa será a fenomenologia, com abordagem sobre o espaço vivido com TUAN (2012), SOUZA (2015), CLAVAL (2014), ROSENDAHL (2001) SAUER (1998), MOURA FÉ (2015), no turismo a abordagem será feita por YAZIGI (2001), ANDRADE (2006), entre outros. O assentamento vem se tornando um local de grande visitação, principalmente na época do festival Rota cultural intitulado CAMINHOS DO FRIO que acontece anualmente entre os meses de Julho e Agosto. Também participa do festival gastronômico e cultural SONS E SABORES entre os meses de novembro e dezembro.

Palavras-chave: Geografia Cultural. Turismo. Assentamento.

POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÃO ACERCA DA PRÁTICA NA ESCOLA PÚBLICA NA CIDADE DE GUARABIRA, PB - PARTE II

Regina Celly Nogueira da Silva

(Orientador)

Maria Aparecida Pereira da Silva

(Iniciação Científica)

A educação ambiental é obrigatória por lei em todos os níveis e modalidades de ensino, é dever portanto, da comunidade escolar – professores, estudantes, funcionários, pais e amigos – a se tornarem educadores e educadoras ambientais com uma leitura crítica da realidade, uma leitura da palavra-mundo conforme Paulo Freire (Brasil, 2007). Por isso o Grupo de Pesquisa Estudos Geográficos: Ensino e Formação de Professores, na qual se insere a presente proposta de trabalho objetiva promover pesquisas, ações afirmativas e debates acerca do tema. Segundo a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental os princípios e objetivos da Educação Ambiental na escola se coadunam com os princípios gerais da Educação contidos na Lei 9.394, de 20/12/1996 (LDB - Lei de Diretrizes e Bases) que, em seu artigo 32, assevera que o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: (...) II – a compreensão do ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. Todavia a temática Educação Ambiental ainda é um desafio para as comunidades escolares de modo geral e para as escolas de Guarabira/PB em particular.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Conscientização. Cidadania.

VALORAÇÃO DA PAISAGEM PARA FINS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DO CARIRI - PB

Valéria Raquel Porto de Lima

(Orientador)

Yasmin Cynara de Oliveira Guimarães

(Iniciação Científica)

O projeto de pesquisa tem como principal objetivo valorar a paisagem do bioma Caatinga no Lajedo do Bravo localizado na APA do Cariri. A valoração foi realizada com a aplicação da metodologia LANBIO-EVA - Landscape Biogeographic Evaluation, baseando-se na sua última versão que traz a metodologia complementar de valoração de paisagens florestais publicado em Valencia et. al. (2015). A partir dos seus resultados obtidos foi possível entender alguns aspectos que justificam a efetivação da área como uma Unidade de Conservação e apontar estratégias de planejamento ambiental. Em um recorte menor da APA do Cariri a pesquisa realizou a aplicação metodológica no Sítio Bravo, localizado nas proximidades do Município de Boa Vista-PB. A metodologia de Valoração da Paisagem se apresenta como uma ótima ferramenta de ordenação territorial e tem o intuito de auxiliar o gestor na escolha de áreas que apresentem aspectos paisagísticos relevantes e importantes para a conservação. A referida metodologia é de cunho geossistêmico e biogeográfico, dessa forma, apesar da vegetação ser seu foco principal de análise, outros aspectos que compõem a paisagem como o solo, clima e ação antrópica também são relevantes. É importante ressaltar que o Lajedo do Bravo apresenta grande beleza cênica e uma paisagem original, o que torna a área mais atrativa para a aplicação da metodologia, porém sofre forte ameaça da ação predatória relacionado à exploração mineral. A principal finalidade dessa metodologia é o valor referente a Prioridade de Conservação – PRICON. Esse valor pode variar de 264 até 6000 pontos, mas é importante ressaltar que não existe uma escala que determine os valores considerados altos e baixos. Para essa etapa da pesquisa foram inventariadas e valoradas dez parcelas de 20X2m². Os resultados foram bastante expressivos. Inicialmente podemos afirmar que a vegetação de caatinga no local possui número considerável de espécies endêmicas e apresenta uma dinâmica de suporte a escassez hídrica com particularidades vinculadas aos aspectos geomorfológicos e edáficos. Os fatores de ameaça também é um ponto relevante na metodologia e nos resultados obtidos. Os dados referentes a Prioridade de Conservação – PRICON foram bastante significativos comparados a valores anteriormente apresentados na literatura para clima semiárido e árido. A parcela que apresentou maior pontuação de PRICON foi a parcela SB9 e a de menor valor foi a parcela SB3. Por fim podemos afirmar que a metodologia precisa de alguns ajustes, mas é perfeitamente aplicável no bioma Caatinga.

Palavras-chave: Valoração. Paisagem. Unidade de Conservação.

TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM, DEGRADAÇÃO E BIODIVERSIDADE DO BIOMA CAATINGA ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA – PB

Valéria Raquel Porto De Lima

(Orientador)

Igor Emanuel Sales Bernardo

(Iniciação Científica)

A Caatinga, durante anos, foi descrita como um bioma pobre em espécies e endemismos. Apesar de ter espaços muito modificados e degradados pela ação antrópica, em particular nas superfícies planas, estudos recentes (Giulietti et al., 2004; Sampaio et al., 2002; Leal et al., 2003, Lima, 2012), apresentam dados que apontam um alto nível de biodiversidade. No entanto, o avanço no processo de degradação ameaça o conhecimento da real biodiversidade existente. Segundo Alves et al. (2009) o processo de degradação da Caatinga teve início ainda no Brasil colônia com a expansão da pecuária para o interior do país, no século XVII. Portanto, é importante que pesquisas sejam desenvolvidas no bioma a fim de obter mais informações no que diz respeito à vegetação e suas dinâmicas sistêmicas, por isso o objetivo da pesquisa é conhecer e analisar a biodiversidade da vegetação de caatinga no alto curso do Rio Paraíba. Para alcançar os objetivos da pesquisa foi usada a metodologia MTLFC (Método de Transecto Linear para Fanerófitos e Caméfitos) desenvolvido por Cámara e Díaz del Olmo (2004), e utilizado pela primeira vez no Brasil por de Lima (2012). A aplicação da metodologia ocorreu no Lajedo do Bravo, localizado entre os municípios de Boa Vista e Cabaceiras no Cariri paraibano. A escolha por esse local foi em decorrência das particularidades observadas na estrutura florística e conseqüentemente da biodiversidade local, além de ser uma área com forte ameaça pela exploração mineral. A metodologia busca analisar a composição e estrutura florística através do inventário com o uso de transectos lineares. Em cada parcela de 50X2m são coletadas informações sobre a característica de cada indivíduo como: porte, cobertura e diâmetro na altura do peito - DAP. Nessa pesquisa foram realizados 10 transectos lineares de 50X2m², 5 na parte mais baixa do afloramento rochoso e 5 na parte mais elevada para entender de que forma a morfologia da área influencia nas características e diversidade da flora local, associado a condições climáticas e edáficas. Os resultados apontaram uma composição florística para as 10 parcelas com um total de 763 indivíduos, sendo 50 espécies, distribuídas em 16 famílias, em 37 gêneros. Os estudos apontam a existência de uma boa diversidade local de Shannon e Simpson, em ambientes favorecidos pela posição geomorfológica e edáfica. As pesquisas geossistêmicas para a biogeografia da Caatinga tem se mostrado essenciais para responder determinados questionamentos a respeito da dinâmica do bioma.

Palavras-chave: Paisagem. Biodiversidade. Caatinga.

QUESTÃO AGRÁRIA E PROPRIEDADE DA TERRA NOS MUNICÍPIOS DE PILÕES E AREIA/PB, ENTRE OS ANOS DE 1995 A 2015 (PARTE II)

Belarmino Mariano Neto

(Orientador)

Aryan Carlos De Oliveira Silva

(Iniciação Científica)

A pesquisa foi desenvolvida na Microrregião do Brejo paraibano, especificamente na zona rural dos municípios de Pilões, Areia e Serraria. O foco principal foi a questão agrária, considerando o uso, ocupação, conflitos e lutas pela propriedade da terra, bem como as condições de vida e trabalho das famílias de agricultores e agricultoras que vivem e trabalham nas terras localizadas na Serra da Borborema, considerando-se especificamente uma área conhecida como Serra do Espinho. A pesquisa foi de continuidade, pois o grupo percebeu que em um ano de estudo e de levantamento de dados foi insuficiente cobrir todos os projetos de assentamentos rurais, devido a grande imbricação existente, entre os municípios circunvizinhos. Foi possível observar que alguns territórios se estendem para além de um único município, nos levando para um campo real bem mais amplo. O estudo teve como base o empirismo e análise crítica da realidade, em que os trabalhos de campo, permitiram uma maior aproximação dos debates teóricos e leituras sobre a questão agrária e a realidade das famílias assentadas. Também foram realizados vários encontros em gabinete para as leituras e debates acerca do tema, considerando autores da geografia agrária, como: Moreira (1997) Targino (1997), Lima (2010) Meneses (2013), Mariano Neto; Rodrigues (2010), Mitidiero Jr. (2008), Moreira (1990), Pereira (2013), MST (2013), Pontes (2011), Saquet (2007), Stedile (2012), Fernandes (2018), entre outros. Sobre os resultados com a pesquisa, destacou-se a construção de dois (02) trabalhos monográficos, das Estudantes pesquisadoras Renata da Costa Barros (Formação territorial e luta pela terra no Assentamento Florestan Fernandes – Pilões/PB, 12/2017 e Jordana Louise do Nascimento (Geografia e gênero: a luta das mulheres por terra e por emancipação nos assentamentos de Pilões/PB, 12/2017). Ambas já foram aprovadas na Especialização em Geografia, Território e Planejamento: Urbano, Rural e Ambiental da UEPB, Campus III. Também houve publicação e apresentação de oito (08) artigos científicos em eventos locais, regionais e nacionais, cravando a importante participação dos bolsistas e voluntários em uma rica produção acadêmica na área de Geografia Agrária. Vale salientar que dessa pesquisa ainda podem surgir novos trabalhos de conclusão de curso.

Palavras-chave: Assentamentos. Acampamentos. Luta pela Terra..

INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO: O BEM VIVER NAS VILAS PRODUTIVAS RURAIS DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS E CAJAZEIRAS - PB

Ayalla Cândido Freire

(Orientador)

Adrielle Mercia Souza de Assis

(Iniciação Científica)

O último século tem sido marcado por diversas alterações climáticas que estão ameaçando a convivência harmoniosa entre os seres humanos e a natureza. Estas mudanças são, na maioria das vezes, resultado do processo de acumulação material estimulado pelo sistema capitalista. Tendo em vista esses fatores ressurgem, na América Latina, o conceito de Bem Viver, o qual é inspirado em práticas indígenas milenares e exige que as relações produtivas proporcionem a suficiência e a qualidade, baseando-se em valores como a reciprocidade e a solidariedade. Nesse sentido, na filosofia do bem viver, o homem estabelece um vínculo de interdependência entre a sua comunidade e a natureza que o cerca. Assim, a abordagem do Bem Viver propõe a construção de novas realidades políticas, econômicas e sociais a partir de uma ruptura radical com as noções de “progresso” e “desenvolvimento”, que são pautadas pela acumulação de bens e capital, pelo crescimento infinito e pela exploração inclemente dos recursos naturais – o que, como demonstram os climatologistas, está colocando em risco a sobrevivência dos próprios seres humanos sobre a Terra. Portanto, este estudo se propôs a compreender o processo de construção e reconstrução das comunidades das Vilas Produtivas Rurais (VPR's) que participam do Projeto de Integração do rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) nos municípios de São José de Piranhas e Cajazeiras-PB, sob a ótica do Bem Viver. O PISF é um projeto de infraestrutura hídrica do governo federal que pretende disponibilizar água para os habitantes do semiárido nordestino, que são constantemente afetados pelos efeitos da seca. Para que a pesquisa fosse concretizada, utilizou-se uma metodologia de cunho qualitativo/descritivo, por meio de entrevistas semiestruturadas com diversos atores que residem nas VPR's atualmente. Os resultados mostram que existem traços de bem viver nas comunidades, como a conscientização ambiental, ainda que tal percepção seja, possivelmente, fruto do receio de órgãos fiscalizadores ambientais. Contudo, aspectos relativos a consumo consciente dos recursos hídricos e da solidariedade na vida em comunidade ainda precisam ser trabalhados para que o bem viver seja de fato aprimorado e venha produzir os seus impactos na comunidade.

Palavras-chave: Bem Viver. VPR's. Sertão Paraibano.

DESENVOLVIMENTO NO CARIRI PARAIBANO: A SULANCA COMO OPÇÃO DE RENDA FAMILIAR DA ZONA RURAL

Nerize Laurentino Ramos

(Orientador)

Edmilson das Chagas de Lira Filho

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa está inserida num projeto mais amplo no âmbito de pós-graduação que pretende mapear o trabalho na produção de confecções no semiárido paraibano. Esta pesquisa de Iniciação Científica cobre a área de Queimadas, município situado no semiárido paraibano, que historicamente desenvolveu atividades agropastoris e ficou famoso pela sua produção de fava (tipo de feijão graúdo que é plantado em consórcio com o milho e muito apreciado pelos habitantes locais). Diante das dificuldades climáticas, socioeconômicas, políticas e costumeiras, esta atividade foi perdendo força e se transformando em atividades urbanas, porém dentro do mesmo contexto da realidade da divisão social do trabalho familiar com unidade produtiva domiciliar, refletindo a organização social do sítio transplantada para a zona urbana. A instituição e desenvolvimento desta “nova” atividade têm relação com o mercado informal da produção de confecções da região onde se desenvolve as sociabilidades. Esta nova atividade produtiva passou a garantir a reprodução social da unidade familiar nuclear, deslocando-a para a zona urbana. Como estratégia metodológica, utilizamos a história oral de vida, onde através de entrevistas livres com os sujeitos sociais, usando uma linha de tempo a partir dos ancestrais, avós e pais, a experiência social e produtiva dos sítiantes, analisando a narrativa sobre a evolução e transformação da divisão social do trabalho. Concluímos que a produção de confecções pode ser considerada como uma forma de desenvolvimento endógeno, pois foi uma solução que os agentes sociais locais encontraram para continuar garantindo sua reprodução social, evitar o êxodo rural através das migrações para o Sudeste e metrópoles nordestinas e driblar a seca cíclica.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional. Cariris Velhos. Trabalho.

ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O OLHAR DE ADOLESCENTES

Ana Cristina Rabelo Loureiro

(Orientador)

Alanna Silva dos Santos

(Iniciação Científica)

A instituição familiar vem enfrentando grandes modificações na sua estrutura, organização e composição e é, reconhecidamente, uma das principais responsáveis pela educação de crianças e adolescentes. Diante de tal contexto, surgem questionamentos sobre a forma como os pais devem se relacionar com seus filhos e geram-se interesses de vários pesquisadores sobre a influência das relações parentais no desenvolvimento do adolescente, considerando aspectos sociais, culturais e econômicos. Fundamentando-se numa perspectiva sistêmica, a presente pesquisa teve como objetivo analisar o olhar de adolescentes sobre as relações parentais. Participaram deste estudo 30 adolescentes, sendo 15 de escola pública e 15 de escola privada, de 13 a 15 anos incompletos (cinco estudantes para cada faixa etária), no nível fundamental e médio, da cidade de Campina Grande-PB. Os dados foram coletados por meio de questionários sociodemográficos e entrevistas semiestruturadas, devidamente gravadas, com duração média de 10 minutos. Os dados das entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo bardiniana, enquanto que os do questionário, foram analisados por meio do SPSS Statistic, versão 22.0. Os resultados indicaram que os aspectos mais valorizados pelos adolescentes na relação parento-filial, é o relacionamento e os menos valorizados são o autoritarismo/controlado dos pais. Em relação ao estilo parental, os dados indicaram que o estilo predominante dos pais é o autoritário, caracterizado pelo uso de punições e de práticas educativas coercitivas. No entanto, os participantes analisaram que o estilo autoritativo e as práticas educativas indutivas são as mais adequadas para a relação entre pais e filhos. Evidencia-se a capacidade dos adolescentes analisarem criticamente a relação parental, reiterando a importância do diálogo no controle do comportamento dos mesmos.

Palavras-chave: Relações Parentais. Estilos Parentais. Adolescentes.

ANÁLISE DAS RELAÇÕES PARENTAIS SOB O OLHAR DE MÃES DE CRIANÇAS DE DIRENTES IDADES E CONTEXTOS ESCOLARES

Ana Cristina Rabelo Loureiro

(Orientador)

Bianca Silva Araújo

(Iniciação Científica)

Tem se verificado que ao longo dos anos a família tem passado por inúmeras modificações tanto na sua forma de organização estrutural, como de relacionamento entre seus membros. Percebe-se que neste contexto de mudanças a figura materna vem assumindo um espaço mútuo de educadora e de mantenedora do seu núcleo familiar, rompendo com alguns paradigmas socialmente atribuídos à mulher. Tais fatos têm gerado questionamentos sobre a qualidade das relações parentais e sobre o papel das mães nesse processo, emergindo a necessidade de investigações sobre as implicações motivadas por essas novas constituições. Neste sentido, diversos pesquisadores, reconhecendo que os contextos histórico, cultural e social podem influenciar nas relações parentais e provocar resultados diferentes nos comportamentos dos filhos, têm questionado sobre a forma como os pais devem se relacionar com seus filhos. Diante de tais indagações pretende-se saber: o que as mães de crianças com diferentes idades e contextos sociais pensam e sentem sobre as práticas educativas adotadas por elas? Quais as práticas educativas e os estilos parentais preponderantemente utilizadas pelas mães de crianças com diferentes idades e contextos sociais? E o que as mães de crianças com diferentes idades e classe sociais julgam ser relevante nas relações parentais? Considerando esses questionamentos foi realizada uma pesquisa com o objetivo de analisar as relações parentais sob o olhar de mães de crianças de diferentes idades e contextos escolares. As participantes foram 32 mães de crianças com idade variando entre 6 a 9 anos, sendo 16 estudantes de escola pública e o restante, de escola privada da cidade de Campina Grande-PB (quatro crianças para cada faixa etária). Os dados foram coletados por meio de questionários sociodemográficos e entrevistas semiestruturadas, devidamente gravadas na escola. E analisadas com o auxílio do SPSS Statistic - Versão 20000 e da técnica da análise de conteúdo bardiniana, respectivamente. Os resultados indicaram que não existe diferença significativa entre as respostas das mães, considerando a idade das crianças e o contexto social. As participantes apontaram como de maior importância na relação entre mãe e filho a relacionamento e o afeto. Em contrapartida, apesar de orientarem seus filhos por meio do diálogo, o controle do comportamento por meio de castigo e outras práticas ainda se faz presente nas formas de educar, evidenciando a necessidade de estratégias educativas pautadas na concordância e participação dos filhos em seu próprio processo de educação e pela caracterização de estilos parentais autoritativos.

Palavras-chave: Relações Parentais. Estilos Parentais. Mães.

POLÍTICA DE SAÚDE MENTAL BRASILEIRA PARA CRIANÇAS: REFLEXÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO, OS FATORES DE PROTEÇÃO E OS FATORES DE RISCO PSICOSSOCIAIS

Carla de Sant'Ana Brandão Costa

(Orientador)

Glorivânia Gonçalves Amorim Flor

(Iniciação Científica)

Depois de anos de luta antimanicomial a assistência em saúde mental no Brasil foi redirecionada a partir da Lei 10.216/01, através de investimentos nos serviços de base comunitária para o tratamento de pessoas portadoras de transtornos mentais. Em 2002, por intermédio da Portaria GM no336/02, foram instituídos os Centros de Atenção Psicossocial para a infância e adolescência (CAPSi), dando as crianças direitos iguais aos adultos. E pela Lei 10.708/03, os egressos de hospitais psiquiátricos, acima de dois anos, passaram a receber auxílio reabilitação. A atenção psicossocial, pautada no restabelecimento dos vínculos familiares e sociais e a assistência financeira aos portadores de transtornos mentais revelam o reconhecimento do Estado quanto a importância dos vínculos afetivos –familiares e das condições econômicas para a saúde mental. O impacto dos fatores de risco na saúde mental de crianças, indicam que situações de separação precoce, alcoolismo ou doença crônica dos pais, e exposição à condição de miséria socioeconômica e violência favorecem a emergência de sintomas decorrentes do estresse. Assim, tomou-se como objetivos específicos deste estudo: Identificar nas Leis 10.216/01 e 10.708/03 aspectos que apontem para a prevenção de fatores de risco psicossociais à saúde mental; Discutir, à luz da psicologia da saúde e da literatura sobre fatores de risco psicossociais e fatores de proteção à saúde mental, as especificidades do CAPSi estabelecidas pela Portaria GM/ nº 336 /02, Analisar as orientações da publicação 'Por uma Cultura da paz, a Promoção da saúde e a Prevenção da Violência' (Brasil, 2011) em relação a prevenção em saúde mental infantil. Os documentos foram submetidos a leitura exaustiva para demarcação dos artigos/ itens relevantes aos objetivos expostos. A metodologia utilizada foi um estudo qualitativo, por meio do método de análise de conteúdo de (Bardin, 1977), entre outubro e dezembro de 2017. A Saúde Mental infantil ganhou espaço, sendo atendido em suas especificidades e diferenciações a partir da consolidação das Leis e da Portaria GM 336/02, inferindo em sua prática prevenir riscos psicossociais aos que delas necessitem. As Leis e Portaria que abordam a saúde mental Brasileira como modelo substitutivo estabelecem serviços mais humanizados e que devem atuar de modo a promover a garantia dos direitos humanos dos usuários, entretanto, não se observa determinações explícitas direcionadas a promoção da saúde e prevenção de riscos à saúde mental. Já na publicação analisada, foram identificadas orientações precisas em relação a prevenção de fatores de risco à saúde mental infantil.

Palavras-chave: Legislação de Saúde Mental Brasileira. Saúde Mental. Infância.

POLÍTICA DE SAÚDE MENTAL PARA CRIANÇAS EM PORTUGAL: ESTUDO SOBRE AS INTERVENÇÕES DIRECIONADAS AOS FATORES DE RISCO PSICOSSOCIAIS E AS METAS DO PNSM (2007 -2016)

Carla de Sant'Ana Brandão Costa
(Orientador)

Rainny Brito Marculino Da Cruz
(Iniciação Científica)

Brasil, a instauração da Lei 10.216, de 06/04/2001 e, posteriormente, a Portaria GM no 336/02 deu um novo rumo à assistência em saúde mental a partir da instalação dos CAPS e dos CAPSi. Problemas de saúde mental em crianças e adolescentes podem decorrer de diversos fatores, inclusive, psicossociais de risco à saúde mental infantil. As motivações que levam as famílias a buscarem os serviços de saúde mental infantil vão desde os sintomas psicóticos à queixas comportamentais. Daí a necessidade de investigar as possíveis variáveis interferentes na saúde mental das crianças, visando intervenções precoces. Estudos Brasileiros apontam a distância entre o que a Lei institui acerca do trabalho em rede e as práticas que se efetivam. Em Portugal, o Plano Nacional de Saúde Mental (2007 – 2016) apresenta como meta a atenção aos casos em saúde mental denominados “subliminares”, ou seja, que não preenchem os critérios de diagnóstico para perturbação psiquiátrica mas estão também em sofrimento. Assim, os objetivos específicos deste estudo são: avaliar a utilização de procedimentos dos profissionais para detecção precoce de fatores de risco psicossociais à saúde mental de crianças acolhidas nos serviços de saúde; analisar as aproximações e distanciamentos entre as ações das equipes multiprofissionais e as metas do Plano Nacional de Saúde Mental (PNSM, 2007-2016) direcionadas à necessidade de atenção aos casos em saúde mental ‘subliminares’. A amostra foi composta por 12 profissionais das 3 modalidades de serviços de saúde infantil de Lisboa (USF, USCM, hospital/ambulatório), os quais foram entrevistados e analisaram um caso fictício. O áudio das entrevistas foi transcrito e as narrativas submetidas a análise de Conteúdo. Frente ao caso avaliado, os profissionais apresentaram hipóteses relativas à: problemas de aprendizagem de origem desconhecida; problemas emocionais; aspectos contextuais. Para elucidar o caso, propõem: avaliação e observação pessoal do comportamento; entrevista com os responsáveis e com a criança; avaliação de profissionais da equipe; articulações nos contextos escolares e familiares. Em relação aos encaminhamentos finais, indicam: encaminhamento para profissionais de Psicologia; encaminhamento para outros profissionais da saúde; acompanhamento escolar. Tais resultados indicam o cuidado por meio de ações preventivas e a atenção aos casos subliminares, coerente com as propostas do PNSM.

Palavras-chave: Saúde Mental Infantil. Profissionais de Saúde. Legislação de Saúde Mental Portuguesa.

A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA EM EMPRESA JÚNIOR

José Pereira da Silva

(Orientador)

Tamires Emanuela Rodrigues da Silva

(Iniciação Científica)

Empresas juniores são associações civis sem fins lucrativos que funcionam dentro das instituições de ensino superior e são geridas pelos estudantes sob supervisão de um professor ou profissional da área, regulamentadas pela Lei 13.267 de 06 de Abril de 2016. Tem objetivo envolver o estudante na criação, elaboração de projetos e prestação de serviços para a sociedade, visando impactar a formação do estudante e o mercado de trabalho. Considerando a sua importância na graduação e sua relevância social, nos propomos a pesquisar a percepção dos estudantes da Universidade Estadual da Paraíba acerca dessas empresas, a fim de contribuir com a valorização, desenvolvimento e criação de empresas juniores. A pesquisa foi realizada com 29 estudantes do Campus I da UEPB, sendo 18 do sexo feminino e 11 do sexo masculino, distribuídos por centros, e que não participaram de uma empresa júnior. A partir da entrevista semiestruturada, os resultados apontam que 89,7% dos estudantes entrevistados compreendem do que se trata a empresa júnior. Não deve ser ignorado o fato de que muitos estudantes não participem da pesquisa por não terem conhecimento do que se trata o assunto. Ou seja, apesar de nossa amostra constatar um número considerável de alunos que sabem o que é uma empresa júnior, muitos estudantes nunca ouviu falar sobre o assunto. Foi verificado que 58,6% dos entrevistados não cogitaram entrar em uma empresa júnior anteriormente. Os motivos apresentados foram elencados como falta de contato com alunos que já participam de empresas juniores; falta de informação sobre o assunto; falta de oportunidade devido à ausência de uma EJ no curso; desinteresse pela área de atuação da empresa, considerando que uma profissão tem várias áreas de atuação; e a ideia de impossibilidade de empresa júnior no curso, devido à ordem do conselho profissional regulamentador da área de atuação – fato que segundo a Lei 13.267/2016 não torna inviável a execução de atividades dos estudantes em empresas juniores. Ao final da análise de dados, concluiu-se que os estudantes da Universidade Estadual da Paraíba percebem a empresa júnior como possibilidade para unir teoria e prática, suprir deficiências que permeiam a formação profissional e tornando-os mais capacitados para atuarem no mercado de trabalho. Apesar disso, percebe-se a falta de informação acerca da possibilidade de criação e participação nas empresas, afastando muitos estudantes da experiência desejada, experiência esta considerada importante para satisfação e motivação na formação profissional.

Palavras-chave: Psicologia. Empresa Júnior. Motivação.

ESTUDO DO ENVELHECIMENTO ATIVO: AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS URBANOS

Maria do Carmo Eulálio

(Orientador)

Ayane Ribeiro de Oliveira Duarte

(Iniciação Científica)

Em resposta às perspectivas atuais que tomam a população idosa nos seus aspectos funcionais e de qualidade de vida, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar indicadores de envelhecimento ativo (capacidade funcional em ABVDs e AIVDs; qualidade de vida) numa amostra de idosos urbanos. O estudo foi transversal, com abordagem quantitativa, do tipo descritivo. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico; Escala de Katz; Escala de Lawton e Brody; WHOQOL-BREF; dois itens com resposta estruturada sobre autoavaliação de saúde. Os dados foram tabulados no SPSS e, posteriormente, procedeu-se com análises descritivas (média, desvio padrão, mediana), testes de correlação de Spearman ($p < 0,05$). Participaram 508 idosos urbanos, residentes em Campina Grande. Os idosos, com idades a partir de 60 anos, eram adscritos na Rede de Atenção Básica de Saúde e foram pesquisados nos espaços das Unidades Básicas de Saúde que referenciam o cuidado primário em saúde para esse grupo etário. Obteve-se participação majoritária do sexo feminino ($n=408$; 80,3%), com baixa escolaridade ($n=185$; 36,4%), aposentados ($n=359$; 70,7%), e com renda mensal superior a um salário mínimo ($n=348$; 68,5%). A média de idade encontrada foi de 71,16 anos, com idade mínima de 60 e máxima de 92 anos. Em relação à capacidade funcional, foi encontrado um índice baixo de dependência na realização das ABVD e AIVD, sendo mais frequente o declínio funcional para realização de AIVD. A média geral da QV dos idosos foi de 66,03, e o domínio social ($M=72,03$; $DP=16,72$) se sobressaiu na avaliação da QV, seguido pelo psicológico ($M=69,31$; $DP=15,24$). O domínio ambiental apresentou menor média ($M=57,95$; $DP=14,57$). Observou-se correlação negativa ($r=0,27$; $p < 0,01$) significativa entre idade e independência na realização de AIVD. No tocante às medidas de autoavaliação de saúde, percebeu-se que 43,9% dos idosos avaliaram sua saúde global como regular, seguido de 37,2% que avaliaram sua saúde como boa. A presente pesquisa permitiu identificar uma parcela de idosos com declínios da capacidade funcional em curso, além de possuírem demandas psicossociais passíveis de serem atenuadas através de práticas resolutivas, sustentadas pelo pilar da promoção da saúde e da qualidade de vida no envelhecimento. Dessa forma, é indispensável que os serviços, em contextos intersetoriais, desenvolvam estratégias no âmbito da atenção primária em saúde, junto às comunidades a fim de facilitar processos de incentivo à autonomia e ao bem-estar para este seguimento populacional.

Palavras-chave: Envelhecimento Ativo. Capacidade Funcional. Qualidade de vida.

CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA POSITIVA NO ESTUDO DA QUALIDADE DEVIDA E DOS SENTIMENTOS DE ESPERAÇA E GRATIDÃO EM IDOSOS

Maria do Carmo Eulálio

(Orientador)

Talita Alencar da Silveira

(Iniciação Científica)

O processo de envelhecimento não está apenas relacionado às perdas e declínios progressivos, assim, se considera também a importância de estudar os fatores positivos que apontam para os potenciais de crescimento e de desenvolvimento na velhice. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida e seus correlatos com o sentimento de esperança e de gratidão no contexto de vida de idosos. Participaram 508 idosos residentes da cidade de Campina Grande, Paraíba. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e exploratório. Utilizaram-se os seguintes instrumentos para coleta de dados: questionário sócio-demográfico; Escala de gratidão, Escala de esperança; WHOQOL-BREF para avaliação da qualidade de vida. Os dados foram tabulados no SPSS, e seguiu-se com análises descritivas dos dados e teste de correlação de Spearman. Em relação aos dados sociodemográficos, a idade variou de 60 a 92 anos, com média de 71,16 anos (DP=5,95). Houve prevalência do sexo feminino (80,3%) e baixa escolaridade entre os idosos. Com relação à Qualidade de Vida (QV), a amostra apresentou média geral igual a 66,03 (DP = 19,8). Os domínios com maiores escores foram o social (72,03, DP= 16,72) e psicológico (69,31; DP= 15,24). Em contrapartida, o domínio com menor escore foi o ambiental (57,95; DP= 14,57). As análises realizadas com a escala de esperança resultaram no escore geral de 38,6 (DP = 4,5). No tocante a Escala de Gratidão, encontrou-se média igual a 23,22 (DP = 3,3). A maior média do instrumento foi encontrada no item "O senhor tem em sua vida muitas coisas para ser grato". Foram encontradas correlações positivas e estatisticamente significativas entre todos os domínios da qualidade de vida e as variáveis, esperança e gratidão. A variável idade apresentou correlações negativas com os níveis de esperança ($r = -0,14$) e gratidão ($r = -0,10$), bem como com o domínio físico da qualidade de vida, o que indica que o aumento da idade leva a uma redução nos sentimentos de esperança e gratidão por parte dos idosos da amostra e uma diminuição da percepção de qualidade de vida em termos físicos. A apresentação de níveis satisfatórios na avaliação das variáveis estudadas e a correlação encontrada entre os domínios da qualidade de vida, os níveis de esperança e gratidão encontrados, destacam a importância de considerar a influência dos aspectos na manutenção da qualidade de vida no envelhecimento.

Palavras-chave: Psicologia Positiva. Envelhecimento Humano. Qualidade de Vida.

O SUJEITO TABAGISTA ENTRE ABSTINÊNCIA X DEPENDÊNCIA: QUE DIZEM OS USUÁRIOS DO PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR (UFCG-UEPB) ANTITABAGISTA?

Maria Lígia de Aquino Gouveia

(Orientador)

Victor Camargo Rossini

(Iniciação Científica)

O tabagismo é apontado pela Organização Mundial de Saúde como um dos principais causadores de morte evitável no mundo. A partir da década de 70 o cigarro passou a ser considerado mundialmente uma ameaça para a saúde pública e desde 1989 o Instituto Nacional do Câncer (INCA) busca estratégias para a prevenção à iniciação e cessação do tabaco no Brasil. O presente estudo tem como objetivo conhecer e analisar as dificuldades entre o desejo de se abster e a dependência tabagista apresentada pelos discursos dos usuários do Programa Tratamento do Tabagismo desenvolvido no Hospital Universitário do município de Campina Grande-PB. Foi realizada uma pesquisa de campo, com análises qualitativas referendada na teoria e ética da psicanálise. Fizeram parte desta pesquisa 131 usuários, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, do serviço desenvolvido pelo programa “Tratamento do Tabagismo: Enfoque Multidisciplinar, no período de janeiro a junho de 2018. Foi utilizada uma entrevista semiestruturada e um questionário sócio-demográfico contemplando questões norteadoras de acordo com os objetivos apresentados, também foram realizadas oficinas com os usuários do programa para que os mesmos se colocassem em relação a sua relação com o objeto cigarro. As entrevistas foram realizadas individualmente e anotadas, as oficinas foram realizadas semanalmente durante 3 meses e relatadas em diários de campo. As entrevistas e questionário foram analisadas através de categorização e frequências. As oficinas foram analisadas através da análise do discurso pela via da repetição significativa, de acordo com a referência teórica da psicanálise em Freud e Lacan. Os resultados desta pesquisa podem contribuir no auxílio de futuras ações de políticas públicas que fomentem atividades no combate ao tabagismo de forma que o sujeito tabagista se implique em questões de sua vida que envolvem o objeto cigarro e lide com o conflito entre a abstinência e a dependência. Assim, espera-se poder manejar a substituição de um sintoma penoso e limitante, por outro, mais suportável e de menor danos à saúde e, por conseguinte, menos mortificante.

Palavras-chave: Tabagismo. Abstinência-dependência. Psicanálise.

A VIDA APÓS O DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME CONGÊNITA DO VÍRUS ZIKA: UM ESTUDO SOBRE EXPERIÊNCIAS MATERNAS

Sibelle Maria Martino de Barros

(Orientador)

Andreza Souza Santana

(Iniciação Científica)

Ao longo da gravidez os pais elaboram expectativas em relação ao filho baseados na ideia de um bebê saudável. Portanto, o recebimento do diagnóstico de malformação caracteriza-se como um momento difícil para toda a família que deverá realizar o luto do bebê idealizado e aceitação do bebê real, no intuito de atender suas demandas e construir vínculos. Diante do atual cenário Brasileiro, no que concerne ao grande número de casos de crianças com microcefalia e outras alterações neurológicas, características da Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCVZ), esta proposta de pesquisa teve o intuito de mapear a rede de apoio pessoal social das mães com crianças acometidas pela SCVZ, no intuito de compreender a experiência da maternidade no contexto do Zika Vírus. Participaram da pesquisa onze mães cujos filhos apresentam malformações decorrentes da infecção congênita pelo vírus Zika. Como instrumento foram utilizados o mapa de rede de apoio social. Os dados foram agrupados conforme categorias preestabelecidas por Sluzki que retratam as características estruturais da rede: tamanho, densidade (conexão entre membros), composição (distribuição conforme proximidade), dispersão ou acessibilidade (distância entre os membros), homogeneidade/heterogeneidade (diferenças ou semelhanças entre membros), tipo de funções da rede. Constou-se que a família, com uma média de quatro familiares, representa o principal sistema de suporte e de apoio das mães, seguido dos amigos e serviços de saúde. Embora os dados indiquem que a maioria das mães possui uma rede de tamanho médio, vínculos fortes e diferentes tipos de apoio, tendo em vista as várias demandas e dificuldades que enfrentam, o apoio disponível pode ser insuficiente pela sobrecarga que os familiares e amigos das informantes podem experimentar. Ressalta-se a necessidade de oferecer suporte às mães e ao sistema familiar tendo em vista a sobrecarga dos membros frente às diversas demandas de cuidado que a criança necessita.

Palavras-chave: Parentalidade. Síndrome Congênita do Vírus Zika. Rede de Apoio, Representações Sociais.

RELATOS SOBRE A REFORMA PSIQUIÁTRICA: UM ESTUDO COM TÉCNICOS DE HOSPITAL PSIQUIÁTRICO E DE SERVIÇOS SUBSTITUTIVOS NA PARAÍBA

Thelma Maria Grisi Veloso

(Orientador)

Carolina Guimarães Porto

(Iniciação Científica)

Propusemos uma pesquisa, cujo objetivo geral foi de analisar os relatos sobre a reforma psiquiátrica construídos por profissionais de hospitais psiquiátricos e de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) de João Pessoa/PB, com foco no modo como definem e descrevem os hospitais e os serviços substitutivos, visando detectar as estratégias argumentativas favoráveis ou contrárias à reforma. Investigamos, ainda, as identidades que esses profissionais constroem para si próprios, para os demais profissionais e para os usuários do serviço e a forma como nomeiam e descrevem o sofrimento psíquico. Neste Relatório, analisamos os depoimentos dos profissionais do Complexo Psiquiátrico Juliano Moreira (CPJM) e dos Centros de Atenção Psicossocial - CAPS III 'Caminhar' e CAPS III 'Gutenberg Botelho'. Utilizamos a metodologia qualitativa da história oral, por meio da qual foram obtidos sessenta e um depoimentos orais - trinta e um, no CPJM, e trinta, nos CAPS. Os relatos foram transcritos e submetidos à Análise de Discurso, de acordo com a perspectiva teórico-metodológica da Psicologia Social Discursiva. Os profissionais do CPJM ressaltaram que o hospital psiquiátrico é imprescindível, seja para reverter quadros de agressividade e de violência ligados ao sofrimento psíquico, seja para diminuir a carência gerada pelo mau funcionamento dos serviços substitutivos. Alguns profissionais apresentaram uma imagem positiva de seu grupo; outros construíram uma identidade negativa, referindo-se a posicionamentos manicomiais. Uns consideram os profissionais dos CAPS como bem-intencionados, outros, porém, como sem capacitação, desinteressados e acomodados. Alguns posicionaram os usuários como pessoas que demandam práticas manicomiais; outros os caracterizaram como indivíduos que têm potencialidades. O sofrimento psíquico foi nomeado de 'doença', 'perda de juízo' e 'desequilíbrio'. Alguns relatos dos profissionais do CAPS apresentaram o hospital como necessário para atender a casos graves e a pessoas em crise. Em outros, foram ressaltados aspectos negativos, como 'insalubridade' e 'desumanidade'. Os serviços substitutivos são descritos como espaços que têm como característica o trabalho de 'ressocialização'. Apontaram, ainda, as limitações estruturais desses serviços que podem comprometer sua eficiência. Descreveram a si próprios como 'guerreiros', dedicados, 'iluminados' e 'humanizados'. Alguns afirmaram que os profissionais dos hospitais desempenham seu trabalho de modo 'mecanizado'. Os profissionais dos CAPS produziram relatos em que os usuários são apresentados como pessoas que demandam internação hospitalar. Há relatos, no entanto, que os posicionam como 'pessoas', 'seres humanos', 'cidadãos'. De modo geral, é possível identificar nos relatos tensões entre o discurso hospitalocêntrico e o reformista.

Palavras-chave: Reforma Psiquiátrica. Psicologia Social Discursiva. Análise do Discurso.

ESTILO DE VIDA E PERCEPÇÕES SOBRE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS RESIDENTES EM CONTEXTOS RURAIS DO ESTADO DA PARAÍBA

Josevânia da Silva

(Orientador)

Bruna Aquino Gomes

(Iniciação Científica)

Este estudo teve por objetivo analisar o estilo de vida, as percepções sobre saúde e as vulnerabilidades às IST's/Aids de pessoas idosas residentes em contextos rurais do Estado da Paraíba. Tratou-se de um estudo exploratório, descritivo e analítico de caráter transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa. Participaram 203 pessoas com idades variando de 60 a 92 anos ($M=68,55$; $DP=6,5$), sendo a maioria do sexo feminino (68%). Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: a) Questionário Sociodemográfico; b) Questionário Temático sobre práticas sexuais, vulnerabilidades em saúde e estilo de vida; e c) Questionário sobre concepções acerca da saúde. Os dados decorrentes das questões objetivas foram processados através de estatística descritiva, e os conteúdos apreendidos por meio das questões abertas foram analisados através da análise de conteúdo do tipo categorial temática. No tocante ao estilo de vida, dentre outros aspectos, a maioria dos participantes declararam não realizar qualquer atividade física. No entanto, verificou-se que o consumo de Tabaco apresentou índice de 22,2%, maior que o padrão de consumo para a população geral na mesma faixa etária, que varia de 10% a 11%. Em relação ao consumo de álcool, também se verificou índice maior que o apresentado pela população geral na mesma faixa-etária. O consumo para o álcool, considerando quem ingere “às vezes” e “sempre”, para os participantes deste estudo foi de 16,8%, já na população em geral esse índice varia de 7% a 8%. Em relação à percepção de vulnerabilidade a Aids, verificou-se a existência de preocupação moderada em relação ao contágio com o HIV e, ao mesmo tempo, o baixo uso do preservativo nas relações sexuais. Em relação à realização do teste para a detecção do HIV/Aids, 87,4% afirmaram que nunca tinham realizado. Em relação às percepções sobre saúde, os resultados evidenciaram duas classes temáticas, cinco categorias e dezenove subcategorias. As melhorias das condições de saúde passam por aspectos de ordem individual, social e programático. Conclui-se que, no contexto do envelhecimento em cidades rurais, a vulnerabilidade às IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis) é perpassada por fatores individuais, no que refere às crenças e práticas sexuais; fatores sociais, como o acesso à informação, condições de vida, etc.; e por fatores programáticos, como a baixa solicitação do teste para HIV/Aids, disponibilidade de insumos e poucas campanhas direcionadas a este público etário.

Palavras-chave: Envelhecimento. Vulnerabilidade. Rural.

A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS NO COTIDIANO DE CRIANÇAS EM ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL.

Jailma Belarmino Souto

(Orientador)

Rafaela Elias da Silva

(Iniciação Científica)

A psicanálise compreende que para fazer a mediação entre o mundo simbólico e o mundo real, a criança utiliza-se do imaginário e através do brincar constrói sua realidade. A atividade lúdica, peculiar ao sujeito criança, além de estimular a criatividade, traz também inúmeros benefícios, seja para aquisição de conhecimentos, seja para elaboração diante de perdas, ou ainda, para situar a criança frente a própria história de vida. A linguagem lúdica é um recurso, próprio da infância, que coloca o sujeito criança diante de suas questões e favorece as elaborações psíquicas estruturantes. A partir dessa compreensão, este projeto conheceu e analisou as concepções, dos técnicos e educadores da Instituição de acolhimento masculina em Campina Grande/PB, sobre a importância das atividades e dos espaços lúdicos no cotidiano de crianças que estão em acolhimento institucional. No Contexto de Acolhimento Institucional a criança colocada sob essa tutela recebe os cuidados básicos estruturais assegurados pela lei, tais como habitação, alimentação, saúde, educação, sendo cuidada por técnicos e educadores da instituição até que sua problemática, singular, seja encaminhada aos possíveis desfechos: de retorno ao seio familiar, de adoção por uma família substituta (quando esgotados todos os recursos com a família de origem), e ou ainda de permanência na Instituição de Acolhimento até a maior idade. Entendemos ser de extrema importância conhecer e analisar como os técnicos e educadores das instituições de acolhimento compreendem e utilizam os instrumentos e espaços lúdicos para atuação subjetiva junto as crianças internas. A pesquisa é de cunho qualitativo, com análise de discurso, realizada na casa de acolhimento institucional masculina da cidade de Campina Grande/ PB, através de entrevista semiestruturada. Ao todo foram coletadas sete entrevistas, sendo um profissional técnico, e seis educadores. Foram seguidos todos os procedimentos éticos, e assinatura do termo de livre consentimento. Os discursos foram analisados à luz da teoria e ética da psicanálise de orientação laciana, privilegiando-se a repetição significativa presente nas falas. Os resultados encontrados demonstraram que: a instituição apresenta e prioriza como metodologia de atuação, um trabalho de cunho pedagógico orientado para uma linha com abordagem mais disciplinante em detrimento das possibilidades criativas das crianças. As atividades lúdicas desenvolvidas são mínimas, e usadas apenas como entretenimento. O estudo com o universo pesquisado aponta para a necessidade de maior capacitação sobre a importância da atividade lúdica para o sujeito na infância. Considerando que a instituição pesquisada, atende um público vulnerável físico e emocionalmente; é de grande valia que os profissionais que se ocupam dessa clientela conheçam e se apropriem da valiosa ferramenta que é o brincar, como forma de elaborações do sofrimento psíquico manifestado no sujeito criança.

Palavras-chave: Instituição de Acolhimento. Atividade Lúdica. Psicanálise.

UNIDADES DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS NO ELETROMAGNETISMO

Everton Cavalcante

(Orientador)

Gerson Goncalves

(Iniciação Científica)

O presente relatório é resultado de estudo desenvolvido ao longo do Programa de Iniciação Científica em Física da Universidade Estadual da Paraíba na área do eletromagnetismo. Assim sendo tem como principal objetivo o desenvolvimento de uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) para o estudo do magnetismo. O presente estudo refere-se a uma proposta didático-metodológica dentro da concepção construtivista para organização de atividades experimentais a serem realizadas em aulas de Física no Ensino Médio. A proposta é estruturada em três etapas, com significativa ênfase na primeira (pré-experimental) e na última (pós-experimental). Assim sendo, se busca ofertar aos professores subsídios para estruturar suas aulas de laboratório de modo a primar pela realização de atividades voltadas à construção do conhecimento. Como resultado do estudo, apresenta-se a confecção de uma atividade experimental baseada numa UEPS que engloba o conteúdo do magnetismo do ensino médio e um modelo de roteiro-guia que poderá servir de inspiração para os professores organizarem suas atividades experimentais construtivistas.

Palavras-chave: UEPS. Sequências Didáticas. Eletromagnetismo.

PROBLEMAS MATEMÁTICOS RECREATIVOS E FACEBOOK: FORMULANDO NAS INTERAÇÕES REAIS E VIRTUAIS E NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Kátia Maria de Medeiros

(Orientador)

Hellen Emanuele Vasconcelos Albino

(Iniciação Científica)

O projeto aqui apresentado trata-se de um estudo de caso, cuja unidade de análise é uma dupla de futuros professores de Matemática da UEPB de Campina Grande-PB. Os dados serão coletados a partir de uma entrevista semiestruturada, notas de campo, formulação e resolução de problemas matemáticos a partir de cada problema selecionado e apresentado no Facebook e nos Seminários do Laboratório de Matemática pelos futuros professores de Matemática. As entrevistas serão audiogravadas e integralmente transcritas. Com o final da coleta de dados será organizada a escrita do estudo de caso referente à dupla. Neste sentido, o objetivo geral é analisar os tipos de formulação e resolução de problemas matemáticos a partir de problemas matemáticos recreativos apresentados no Facebook e cuja formulação e resolução será desenvolvida e partilhada em interações reais e virtuais por futuros professores de Matemática da UEPB de Campina Grande. Os dados foram coletados a partir de uma entrevista semiestruturada com os futuros professores integrantes do caso notas de campo, que estarão no Diário de Bordo dos pesquisadores, formulação e resolução de problemas matemáticos a partir de cada problema selecionado e apresentado no Facebook e nos Seminários do Laboratório de Matemática pelos futuros professores de Matemática. As entrevistas serão audiogravadas e integralmente transcritas. Depois estas entrevistas serão mostradas aos entrevistados. Criaremos uma página no Facebook para as interações virtuais entre nós, o bolsista, os voluntários do projeto proposto e os futuros professores de Matemática da turma convidada. Convidaremos uma turma do curso de Licenciatura em Matemática da UEPB de Campina Grande para participar da pesquisa em interações reais, nos Seminários do Laboratório de Matemática, num dia em que todos possam estar presentes, e em interações virtuais no Facebook criado para este fim. No momento seguinte, apresentaremos os problemas recreativos selecionados em Seminários no Laboratório de Matemática da UEPB. Por fim, os futuros professores irão refletir virtualmente, no Facebook e em reuniões presenciais, sobre as formulações e resoluções desenvolvidas identificando estratégias de formulação e resolução dos problemas recreativos. Os dados foram analisados em categorias a priori e a posteriori. A seguir as bolsistas escreveram estudos de caso. Por fim, os resultados acima referidos, integrarão o material do Seminário a ser apresentado no Laboratório de Matemática, com todos os participantes da pesquisa, e aberto a todos os professores da Escola Básica e outras universidades, que queiram participar, no mês de Agosto de 2018. O referido Seminário deve ter ampla divulgação interna e externa à UEPB. Os resultados apontam que os problemas formulados e resolvidos pelos futuros professores de Matemática nas interações virtuais e nas interações reais apresentam características de problemas, sendo aperfeiçoados pelas reflexões sobre tais formulações

Palavras-chave: Problemas Matemáticos Recreativos. Interações Reais e Virtuais. Formação Inicial de Professores de Matemática.

ESTRESSE OCUPACIONAL E TRABALHO DOCENTE: UM ESTUDO EM TORNO DA SÍNDROME DE BURNOUT COM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS DAS REDES PÚBLICA E PRIVADA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB

Débora Barbosa Guedes de Oliveira Vilaça
(Orientador)

Ruhamah Dantas Azevedo Silva
(Iniciação Científica)

Atualmente a síndrome de Burnout representa um dos grandes problemas psicossociais que afeta profissionais de diversas áreas. Este fato tem gerado o interesse de vários pesquisadores que, preocupados com a severidade das consequências desse fenômeno, desenvolvem seus estudos na tentativa de compreendê-lo e conseqüentemente oferecer subsídios para sua prevenção no âmbito do trabalho. A referida síndrome tem sido descrita como resultante da vivência profissional em um contexto de relações sociais complexas, envolvendo a representação que o sujeito tem de si e dos outros. Ela afeta principalmente profissionais da área de serviços assistenciais ou “cuidadores”, quando em contato direto com os usuários, como é o caso dos professores. Neste sentido, este estudo tem como objetivo central investigar a incidência da síndrome de burnout em docentes do ensino fundamental pertencentes a escolas das redes pública e privada da cidade de Campina Grande - PB. Para operacionalização deste estudo serão utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: um instrumento padronizado de medida científica, denominado MBI, para avaliar o burnout e uma ficha sociodemográfica. Para o procedimento de análise do MBI será realizada tabulação dos dados estatísticos e utilização do modelo elaborado por Chafic Jbeli.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional. Burnout. Trabalho Docente.

SUBJETIVIDADE, SAÚDE MENTAL E TRABALHO: UMA ANÁLISE DAS VIVÊNCIAS SUBJETIVAS DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ZONA RURAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE MONTEIRO-PB

Joana Dar'k Costa
(Orientador)

Lindovânia da Costa Borges
(Iniciação Científica)

O presente trabalho de pesquisa teve como objetivo principal analisar as inter-relações do processo de trabalho, a produção de subjetividades e a saúde mental dos professores do ensino fundamental que atuam na zona rural da rede pública municipal de Monteiro-PB. A pretensão foi analisar as vivências subjetivas dos professores, buscando identificar não apenas os elementos presentes no processo de trabalho que produzem sofrimento (e até mesmo adoecimento), mas, sobretudo, identificar os processos de singularização da subjetividade agenciados pelos professores na tentativa de (re)inventar novas estratégias em defesa da saúde e da afirmação da vida no trabalho. Como aportes teóricos utilizamos a abordagem da Psicodinâmica do Trabalho de Christophe Dejours (1994). Recorremos também aos estudos de Canguilhem (2006), acerca da saúde do ser humano, e de Mary Yale Neves (1999) que realizou estudos sobre a relação saúde mental e trabalho docente no município de João Pessoa-PB. Christophe Dejours (1994), precursor da psicodinâmica do trabalho, com base em conceitos psicanalíticos, desenvolveu uma abordagem teórica capaz de suprir uma lacuna histórica nos estudos relacionados a esse campo de conhecimento. Sua teoria reforça a centralidade do trabalho na compreensão não apenas da doença mental, mas também do sofrimento psíquico e do prazer vivenciado a partir das situações de trabalho. Seus estudos sinalizam para a importância da compreensão das questões referentes à organização do trabalho, à relação dos sujeitos com o processo de trabalho, o sofrimento ocasionado pelo confronto com essa realidade, e as defesas elaboradas frente a esse sofrimento. Como instrumento metodológico, utilizamos entrevistas individuais de caráter semiestruturado. Participaram da pesquisa 11(onze) professores do ensino fundamental de 4 (quatro) escolas da zona rural do município de Monteiro. Na análise dos dados coletado, percebemos as seguintes fontes de sofrimento e desgaste no trabalho dos professores: precarização do trabalho; a desmotivação dos alunos em sala de aula; indisciplina; falta de participação dos pais na formação educacional dos filhos; sobrecarga de trabalho e o deslocamento para a zona rural, devido à distância e às péssimas condições das estradas em época de chuvas. Os professores apontaram também as fontes de prazer no exercício do magistério, dentre as quais podemos destacar: o reconhecimento do trabalho docente pelos alunos e pais; as atividades de ensino e a evolução dos alunos no processo de escolarização que acabam repercutindo na subjetividade do professor dando sentido ao trabalho que exerce em seu cotidiano.

Palavras-chave: Subjetividade. Saúde. Trabalho Docente.

BURNOUT EM ESTUDANTES DE PSICOLOGIA: DIFERENÇAS ENTRE PERÍODOS ACADÊMICOS

Silvânia da Cruz Barbosa

(Orientador)

Ana Luiza Silva Lima

(Iniciação Científica)

Burnout é uma síndrome caracterizada por total esgotamento energético individual e surge como resposta à estressores laborais crônicos. A síndrome pode se desenvolver em qualquer grupo ocupacional ou pré-ocupacional (estudantes) inseridos em contextos com alta demanda de atividades e pressão no trabalho. Essa pesquisa, descritiva e de corte transversal, foi desenvolvida na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizada em Campina Grande, com objetivo de avaliar a relação entre os níveis de burnout e os diferentes períodos cursados por graduandos de Psicologia. Participaram 147 estudantes, estando 57 no início do curso, 49 na metade e 41 no final do curso, correspondendo a 59,5% da população. Foram aplicados os instrumentos: Maslach Burnout Inventory – SS (Student Survey) para medir níveis de intensidade das três dimensões constituintes de burnout (Exaustão Emocional, Eficácia Profissional e Descrença), e uma Ficha Sociodemográfica para caracterização da amostra. Os dados foram lançados no programa Statistical Package for Social Science (SPSS), e em seguida efetuadas análises estatísticas descritivas (média, frequência, desvio-padrão, porcentagem) e comparativas (ANOVA), considerando as dimensões de burnout como variáveis critérios e os períodos letivos universitários como antecedentes destas. Os resultados indicam 40,8% da amostra com baixa Eficácia Profissional e 14,3% com Exaustão Emocional, sugerindo que a variedade e o volume de atividades acadêmicas no curso de psicologia podem estar exigindo grande dispêndio da energia psíquica dos alunos, gerando esgotamento e sentimentos de ineficácia. A Descrença praticamente inexistente na amostra, sugerindo que os estudantes se veem comprometidos e engajados nos estudos. O cálculo da Anova mostrou que não há diferenças estatisticamente significativas entre as médias das dimensões de burnout entre os alunos por períodos do curso de psicologia (início, meio e final). Conclui-se que os estudantes de Psicologia não estão acometidos de burnout, porém observou-se que as duas dimensões encontradas no estudo indicam sobrecarga emocional e sentimentos de incompetência que merecem atenção especial dos gestores da UEPB para evitar que futuros psicólogos já ingressem adoecidos no mercado de trabalho e venham prestar serviços de baixa qualidade. Teoricamente essas dimensões surgem pelo acúmulo de atividades, mas é provável que outros aspectos estressores no contexto acadêmico estejam contribuindo para danificar a saúde mental da amostra. Sugere-se, então, futuras pesquisas que possam averiguar as principais fontes do estresse acadêmico em psicologia.

Palavras-chave: Burnout. Estudantes Universitários. Estudantes de Psicologia.

AMPLIANDO A COMPREENSÃO MATEMÁTICA NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DO CONCEITO DE ÁREA COM O USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DIGITAIS

Abigail Fregni Lins

(Orientador)

Nahara Morais Leite

(Iniciação Científica)

Objetivamos neste Projeto, coligado ao Projeto 2, apresentar possibilidade metodológica do uso de histórias em quadrinhos digitais (HQDs) no processo de ensino da Matemática, em especial o conceito de área, a professores, assim como trabalhar construções de histórias em quadrinhos digitais por alunos, todos da educação básica. Quanto à apresentação de possibilidade metodológica do uso de histórias em quadrinhos digitais em sala de aula a professores de Matemática da educação básica, ministramos dois minicursos em eventos científicos, nos quais além de professores formados e em exercício tivemos como participantes professores em formação, algo enriquecedor. Discutimos a realização e resultados dos minicursos na forma de relatos de experiência em outros eventos científicos. A maioria dos participantes dos minicursos se mostrou positiva na utilização das HQDs como método de ensino. A atividade realizada por eles lhes permitiu o manuseio das construções HQDs de modo dinâmico, auxiliando na formalização de conceitos e contribuindo como forma de incentivo ao uso de recursos tecnológicos em aulas de Matemática. Quanto ao trabalho com alunos da educação básica, não pudemos realizá-lo devido a greves e calendários contraditórios entre escola e universidade. Recentemente organizamos algo com os professores de Matemática da escola a trabalhar com seus alunos, e o mesmo fará parte do planejamento extracurricular da escola, que hoje se tornou cidadã e integral. O trabalho a ser realizado será apresentado na forma de trabalho final de curso, TCC, advindo do trabalho de iniciação científica das Cotas 2016/17 e 2017/18, já que na Cota 2016/17 estudamos e trabalhamos aspectos teóricos sobre histórias em quadrinhos digitais voltado à educação matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. Histórias em Quadrinhos Digitais. Educação Básica.

UTILIZANDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DIGITAIS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DO TEOREMA DE PITÁGORAS E SEUS ASPECTOS HISTÓRICOS

Abigail Fregni Lins

(Orientador)

Rafael Pereira da Silva

(Iniciação Científica)

Objetivamos neste Projeto, coligado ao Projeto 1, apresentar possibilidade metodológica do uso de histórias em quadrinhos digitais (HQDs) no processo de ensino da Matemática, em especial o Teorema de Pitágoras e seus aspectos históricos, a professores, assim como trabalhar construções de histórias em quadrinhos digitais por alunos, todos da educação básica. Quanto à apresentação de possibilidade metodológica do uso de histórias em quadrinhos digitais em sala de aula a professores de Matemática da educação básica, ministramos dois minicursos em eventos científicos, nos quais além de professores formados e em exercício tivemos como participantes professores em formação, algo enriquecedor. Discutimos a realização e resultados dos minicursos na forma de relatos de experiência em outros eventos científicos. A maioria dos participantes dos minicursos se mostrou positiva na utilização das HQDs como método de ensino. A atividade realizada por eles lhes permitiu o manuseio das construções HQDs de modo dinâmico, auxiliando na formalização de conceitos e contribuindo como forma de incentivo ao uso de recursos tecnológicos em aulas de Matemática. Quanto ao trabalho com alunos da educação básica, não pudemos realizá-lo devido a greves e calendários contraditórios entre escola e universidade. Recentemente organizamos algo com os professores de Matemática da escola a trabalhar com seus alunos, e o mesmo fará parte do planejamento extracurricular da escola, que hoje se tornou cidadã e integral. O trabalho a ser realizado será apresentado na forma de trabalho final de curso, TCC, advindo do trabalho de iniciação científica das Cotas 2016/17 e 2017/18, já que na Cota 2016/17 estudamos e trabalhamos aspectos teóricos sobre histórias em quadrinhos digitais voltado à educação matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. Histórias em Quadrinhos Digitais. Educação Básica.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁXIS EDUCATIVO-COLETIVA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Antônio Roberto Faustino da Costa

(Orientador)

Joalisson Sebastião da Silva

(Iniciação Científica)

O estudo decorre do objetivo em desenvolver e avaliar o potencial da Práxis Educativo-Coletiva na formação continuada de professores na Universidade Estadual da Paraíba. Mais especificamente, busca-se examinar a proposta pedagógica dos programas de pós-graduação na área de formação de professores à base da Práxis Educativo-Coletiva, como também promover a Avaliação Também por Produção no Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, com vistas a intensificar a formação continuada dos docentes de Educação Básica. Adota-se uma pesquisa de natureza qualitativa, baseada em três procedimentos metodológicos - pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa-ação - e a ser realizada junto aos seguintes programas: Ensino de Ciências e Educação Matemática, Formação de Professores, Ensino de Física, Matemática e Letras. Pesquisa-ação será procedida a partir da promoção de Avaliação Também por Produção junto ao PPGFP, com a finalidade de testar e intensificar qualitativamente a formação continuada dos docentes de Educação Básica. Uma das principais metas diz respeito à dinamização da proposta pedagógica dos programas de pós-graduação na área de formação de professores, com ênfase na intensificação da aprendizagem e do ensino em incomum condição emancipatória. Como principais resultados, podem-se destacar os seguintes: a) a Práxis Educativo-Coletiva demonstra potencial para perfazer referência e fundamento da formação continuada de professores; b) urge constituir a distinção entre produzir e apropriar como competência inequívoca à qualificação do processo educacional; c) aquilatar e prevenir insuficiência de aprendizagem e, eventualmente, de ensino, à base de Avaliação Também por Produção é necessário e possível; c) consolidar a ênfase na pessoa do educando e no sentido do que é coletivo pode se tornar, objetiva e qualitativamente, condição fundamental à inserção e impacto social da pós-graduação na formação de professores de Educação Básica.

Palavras-chave: Formação Continuada de Professores. Práxis Educativo-Coletiva. Ensino Superior.

CONDIÇÕES DE LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENGENDRADA PELO PNAIC

Fabíola Mônica da Silva Gonçalves

(Orientador)

Larissa Ribeiro Florentino

(Iniciação Científica)

Neste trabalho, defende-se a noção de linguagem como constitutiva do sujeito e da sua história, entendendo que as práticas de linguagem promovem desenvolvimento humano a partir da mediação entre ele e a sua realidade natural e/ou social. Dessa forma, assume-se o texto como unidade comunicativa não redutível ao linguístico, uma vez que ele depende da ação psicossocial que o gera. Ao considerar as condições de produção de leitura do texto na escola, no que se refere especificamente ao contexto sócio-histórico, faz-se necessário considerar os documentos que constituem os discursos sociais, os significados e sentidos que determinam, condicionam a subjetividade e as condições objetivas do ensino e da aprendizagem da leitura. Dentre esses documentos que orientam as ações dos professores quanto ao ensino da leitura e que fazem parte da política de formação desses profissionais hoje, no Brasil, encontra-se a proposta do Pacto pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Este foi criado em 2012 e tem como propósito garantir que as crianças Brasileiras sejam alfabetizadas plenamente até os oito anos de idade. Este trabalho tem como objetivo geral investigar as condições de ensino e aprendizado da leitura, a partir dos desdobramentos realizados na cota 2016-2017 (PIBIC/UEPB), e como objetivos específicos: (i) identificar as estratégias de ensino da leitura conduzidas pelas professoras das turmas observadas; (ii) analisar a rotina do planejamento de ensino-aprendizagem em relação ao eixo da leitura e; (iii) verificar os materiais didáticos utilizados pelas professoras durante o conjunto de aulas observadas. Neste sentido, foi realizado um conjunto de observação de aulas em uma turma de primeiro ano do ensino fundamental de uma escola municipal de Campina Grande/PB, cuja professora participou da formação continuada do PNAIC. Como técnica de construção de dados foi utilizada a observação participante, durante entre março e junho de 2018, conforme calendário pedagógico da Secretaria Municipal de Educação desta cidade. As observações foram encerradas à medida que as estratégias de ensino-aprendizagem da leitura começaram a se repetir, sendo guiadas pelo critério de saturação das estratégias utilizadas pelo professor. Em linhas gerais, os resultados evidenciam que as estratégias de leitura utilizadas pela professora com a turma participante da pesquisa se configuraram mais com o propósito de auxiliar a criança na apreensão do sistema de escrita alfabética, tendo como material didático mais utilizado, o livro didático. Portanto, faz-se necessário que nas formações dos professores alfabetizadores se priorize metodologias de ensino das estratégias de leitura de gêneros textuais diversificados.

Palavras-chave: Condições de Leitura. Ensino-aprendizagem. Desenvolvimento. PNAIC.

POLÍTICA EDUCACIONAL, PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS E REDES DE GOVERNANÇA: REFLEXÕES A PARTIR DE REDES DE ENSINO DE CAMPINA GRANDE/PB

Francisca Pereira Salvino

(Orientador)

Aline Oliveira Costa

(Iniciação Científica)

Este projeto objetiva identificar formas de parcerias entre escolas públicas e empresas privadas na cidade de Campina Grande/PB e analisar seus estágios de implementação e seu modus operandi, tendo em vista responder se as parcerias se articulam constituindo redes de governança. A pesquisa adota como referência teórica a análise de redes políticas, desenvolvida por Stephen Ball, para quem a governança em rede pretende se estabelecer como modelo de gestão dos problemas sociais e educacionais, pautando-se como inovadora, partilhada, colaborativa, capaz de envolver/conectar diferentes atores dos setores público e privado em redes políticas complexas de alcance local/global. Consiste em análise documental com recurso de entrevistas realizadas com profissionais que trabalham com o Programa Escola Cidadã Integral na referida cidade. Este Programa resulta de uma parceria firmada entre a Secretaria Estadual de Educação da Paraíba (SEE/PB) e o Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE), que se auto define como empresa privada sem fins lucrativos. De acordo com a SEE/PB, o Programa Escola Cidadã Integral teve início em 2016 e já está sendo implementado em cem escolas no Estado, sendo onzes dessas em Campina Grande/PB. O ICE tem associação com a Escola Charter dos Estados Unidos, que tem parceiros em diversos países, principalmente na América Latina, também conhecida como Escola da Escolha. No Brasil o ICE é financiado por empresas tais como Itaú Social, Instituto Natura, Sonho Grande, Instituto Qualidade no Ensino (IQE), Espírito Santo em Ação, FIAT, JEEP, Trevo Tecnologia Social e IMS. A Escola da Escolha opera com a Tecnologia de Gestão Educacional (TGE) com foco no protagonismo do estudante e nos seus projetos de vida. A partir dos estudos e dos relatos dos profissionais, conclui que a política de parcerização público-privado em educação encontra-se bastante consolidada e com a perspectiva de continuar fortalecendo a lógica de mercado. Todavia, seus efeitos/resultados ainda são bastante imprecisos e questionáveis. Essas parcerias decorrem do avanço do neoliberalismo que é um sistema, uma realidade, que impregna a política de Estado e de governos e na sua versão “roll-out” configura-se a partir de redes políticas complexas, que extrapolam os limites do Estado-nação, mas também se constituindo em práticas discursivas com intensa penetração na vida cotidiana para direcionar modos de pensar, de ser e de posicionar-se na sociedade. Contudo, é imprescindível escapar da lógica reprodutivista de educação e de currículo, assumindo, que alunos, profissionais, comunidades escolares não são meros receptores e reprodutores de conhecimentos, informações, valores. São, antes de tudo, sujeitos que ressignificam, recriam, recontextualizam ideias, projetos, políticas (o instituído), portanto, politizam/repolitizam o currículo. É necessário lembrar que as políticas não são o que idealizadores, legisladores, políticos, empresários propagam ou querem que elas sejam. Seus efeitos/resultados estão para além das vontades, dos discursos, dos projetos desses e outros sujeitos.

Palavras-chave: Política Educacional. Público-privado. Governança.

A CONTRIBUIÇÃO DO PARFOR/UEPB PARA MUDANÇAS NO PERFIL DOS GESTORES DA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA

Monica de Fátima Guedes de Oliveira

(Orientador)

Daniella Helena do Nascimento Nunes

(Iniciação Científica)

A pesquisa tem como objetivo de estudo investigar de que forma o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), vigente desde 2009, tem contribuído para a capacitação e formação de professores da região do Brejo e Agreste paraibanos e de que forma contribui para mudanças no perfil dos gestores da microrregião de Guarabira. Apresentando uma abordagem teórica reflexiva sobre a educação básica e pública Brasileira e, sobretudo, sobre a gestão democrática através da formação e atuação de seus gestores. O foco da análise são os (as) alunos(as) dos cursos de Licenciatura do PARFOR que são oferecidos pela UEPB no município de Guarabira, abrangendo todos os municípios da microrregião do Brejo Paraibano. Dentro do método dialético de análise, faremos um recorte dos municípios da microrregião região com ênfase para aqueles que têm as escolas com o maior número de alunos, a exemplo de Guarabira, Mulungu, Alagoinha, Cuitegi, Pirpirituba e Araçagi. Nessa perspectiva, a base teórica que se apresenta preliminarmente, destaca autores como: (PARO, 1997), (AGUIAR, 2004), (FERREIRA, 2001), (VIANNA 1986), (LUCK, 1998), (FREIRE, 2009), (LIBÂNEO, 2004), (CURY, 1997), (DEMO, 1992), (SANDER, 2007), (DOURADO, 2010), (OLIVEIRA; PORTELA, 2007). Estes autores fortalecem o estudo da gestão da educação na perspectiva da gestão democrática enfocando a evolução da educação e conseqüentemente do estabelecimento da democracia nas escolas, além de enfatizarem a importância da formação continuada de seus quadros docentes. Nesse sentido, propõem-se o registro dos depoimentos dos gestores que constituirão a pesquisa a partir de entrevistas semiestruturadas, coletadas por meio de aparelhos de gravação sonora, para que posteriormente, tenhamos os dados confrontados com outras pesquisas existentes.

Palavras-chave: Educação. Gestão Escolar. Formação.

GESTÃO DEMOCRÁTICA NA ESCOLA: ANÁLISE DA ATUAÇÃO DOS GESTORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS NA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA-PB

Monica de Fátima Guedes de Oliveira

(Orientador)

Karina Gomes de Souza

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve como objetivo construir o perfil dos gestores das escolas públicas de alguns municípios da microrregião de Guarabira, bem como, analisar o processo da gestão democrática através da atuação dos gestores. A investigação foi desenvolvida utilizando uma abordagem teórico reflexiva e qualitativa sobre a educação pública Brasileira e sobre a gestão democrática prevista na LDB/96. O foco da investigação foram os gestores, desde sua caracterização, passando pela atividade da gestão escolar até sua formação profissional e a ocupação do cargo. A área de abrangência da amostra incluiu alguns municípios, como Alagoinha, Cuitegi, Pirpirituba, Sertãozinho e a própria cidade de Guarabira. Nessa perspectiva, a fundamentação teórica em que se baseou preliminarmente a pesquisa, foram autores como: (PARO, 1997), (AGUIAR, 2004), (FERREIRA, 2001), (VIANNA 1986), (LUCK, 1998), (FREIRE, 2009), (LIBÂNEO, 2004), (CURY, 1997), (DEMO, 1992), (SANDER, 2007), (DOURADO, 2010). Estes autores fortalecem o estudo da gestão da educação na perspectiva da gestão democrática enfocando a evolução da educação e conseqüentemente do estabelecimento da gestão participativa nas escolas. Como técnica de coleta de dados, no âmbito da pesquisa de campo foi realizado através de questionário o levantamento do perfil dos gestores(as) e o registro de depoimentos através de entrevistas semiestruturadas, as quais foram coletadas por meio de aparelhos de gravação sonora, para que posteriormente, também seja possível a comparação dos dados coletados com os das pesquisas já existentes. Também foi considerado o conjunto de documentos que faz parte da documentação escolar sob responsabilidade dos gestores, como atas e estatutos, regimentos escolares e toda legislação específica da gestão escolar, de modo que, enriqueceu a análise e proporcionou uma melhor compreensão do desenvolvimento da educação pública no agreste e brejo paraibanos e conseqüentemente a evolução do processo da gestão escolar com ênfase na prática dos gestores.

Palavras-chave: Educação. Gestão Escolar. Democracia.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DIGITAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A PESQUISA-AÇÃO E A ESCOLA

Paula Almeida de Castro

(Orientador)

Larissa Fernanda Tavares dos Santos

(Iniciação Científica)

Como ensinar? É uma pergunta que encontra respostas em diferentes fontes, interessadas, principalmente, em descrever instrumentos e abordagens. Estas sem a devida contextualização de práticas diversificadas em sala de aula e que respeite ritmos e tempos de aprendizagem. Analisar propostas pedagógicas para a sala de aula foi o objetivo dessa pesquisa para compreender como ocorrem os processos de ensino e aprendizagem e a relação com a formação inicial do professor. O entendimento da realidade escolar para melhor formar professores vem encontrando espaço nas produções que envolvem a colaboração entre a escola de educação básica e a universidade. O envolvimento dos alunos de cursos de formação de professores com a pesquisa científica indica novos contornos para organizar os processos de ensino e aprendizagem considerando os tempos e ritmos de cada sujeito. Na contemporaneidade observa-se uma demanda por conduzir, cada vez mais, os conhecimentos científicos para além dos muros da universidade chegando até a escola, levando a que alunos e professores em parceria possam conduzir novas aprendizagens. A relação entre a escola e a pesquisa ganha novos contornos com a possibilidade de levar inovação às práticas pedagógicas. A abordagem metodológica pautou-se na colaboração em pesquisa, tendo como referencial a pesquisa-ação com ênfase nas vivências do universo da escola e a perspectiva colaborativa entre pesquisadores, professores e alunos na produção do conhecimento crítico-reflexivo. A aproximação entre a universidade e a escola de educação básica busca e, mais especificamente, através do desenvolvimento desse estudo, revelou o impacto de propostas de inovação nos processos de ensino e aprendizagem para o desfazimento de mitos relacionados a essa parceria para a obtenção de melhor resultado para a qualidade dos processos formativos no campo educacional. Os resultados indicam a possibilidade de aproximação dos professores do ensino básico da rede pública ao campo das novas tecnologias, fazendo-os partícipes das possibilidades de construção tecnológica com base nas características do desenvolvimento humano e a produção do conhecimento. Em linhas gerais, tendo como foco a reflexividade e a articulação entre o ensino e a pesquisa, objetivou-se contribuir para as transformações políticas, técnico-científicas, sociais e culturais, favorecendo a elaboração de políticas públicas para a valorização da escola e seus sujeitos.

Palavras-chave: Formação de Professores. Tecnologias Digitais. Pesquisa-ação.

INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS AUTISTAS NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE GUARABIRA

Rita de Cássia da Rocha Cavalcante

(Orientador)

Adélia Carneiro da Silva

(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta os resultados e as conclusões da pesquisa de iniciação científica intitulada “Inclusão escolar de alunos autistas nas escolas do município de Guarabira”, realizada de agosto de 2017 a julho de 2018. O transtorno do espectro autista (TEA) é uma condição em que o desenvolvimento neurológico compromete as áreas da comunicação, interação social além da presença de interesses estereotipados e restritos. O autismo foi descrito pela primeira vez em 1943, pelo psiquiatra Leo Kanner, que acompanhou 11 crianças que apresentavam características peculiares, como a falta de interação e a dificuldade de comunicação. Hoje, o transtorno do Espectro Autista (TEA) é reconhecido como uma condição em que o indivíduo apresenta prejuízo no neurodesenvolvimento (demora ou ausência na aquisição de competências motoras, cognitivas, sociais e linguísticas). O quadro clínico de cada autista é único e por isso o tratamento é diferenciado e individualizado. A Lei Brasileira de Inclusão estabelece que as pessoas com deficiência têm direito a um sistema educacional inclusivo de qualidade que garanta o desenvolvimento de suas habilidades, assegurando condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem. Embora, em termos médicos-científicos, o TEA não seja considerado uma deficiência, as pessoas com esta condição recebem a mesma proteção das pessoas com deficiência (Lei Berenice Piana). A investigação promovida visou conhecer o processo de inclusão escolar dos alunos autistas de Guarabira, verificando se esta inclusão ocorreria de maneira efetiva ou não, (o acesso à escola assegura ao aluno o direito de participar das atividades escolares de forma ativa com desenvolvimento e aprendizagem significativos). Para isso, utilizamos como metodologia a observação ativa e passiva, a análise de documentos e a aplicação de questionários. Constatamos que, os alunos têm garantido apenas o direito de acesso às salas regulares. Desta forma, não podemos falar de inclusão escolar de alunos autista nas escolas de Guarabira. O estudo aponta a necessidade de formação profissional, adaptação curricular e de um trabalho de acolhimento das famílias para reverter a situação educacional das crianças autistas matriculadas nas escolas de Guarabira.

Palavras-chave: Inclusão. Escola. Autismo.

OS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E A FORMAÇÃO INICIAL DOS SEUS FUTUROS PROFESSORES

Vital Araújo Barbosa de Oliveira

(Orientador)

Ana Lúcia Oliveira Cardoso

(Iniciação Científica)

O presente estudo teve como objetivo investigar se as teorias estudadas nas salas de aula estavam sendo postas em prática nos Estágios Supervisionados, buscando contribuir para uma melhora na formação dos futuros professores do Curso de Pedagogia. Através desta solicitação foi analisada a capacidade técnico-científica de docentes e discentes do Centro de Humanidades da UEPB, observamos a formação de recursos humanos, nas regiões Norte/Nordeste do país na área do conhecimento educação. A pesquisa foi de cunho qualitativo a respeito da relação teoria e a prática nos Estágios das turmas dos últimos períodos dos Cursos de Pedagogia das Universidades: UEPB Campus III; UFPB Campus I e III. Concluímos que existe uma relação muito forte entre a teoria e a prática adotadas por essas Instituições nos seus Estágios Supervisionados.

Palavras-chave: Pedagogia. Estágio supervisionado. Educação Infantil.

NARRATIVAS DE IDOSAS E APRENDIZAGEM INTERGERACIONAL: DA ESCUTA RASCUNHO AS PALAVRAS CUNHADAS EM TEXTOS

Zélia Maria de Arruda Santiago

(Orientador)

Daiane da Silva Xavier

(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta resultados do Projeto de pesquisa “Narrativas de mulheres idosas e aprendizagem intergeracional: Da escuta rascunho as palavras cunhadas em textos” (cota 2017-2018), relacionados às aprendizagens intergeracionais do uso da língua oral, adquiridas em narrativas construídas no diálogo intergeracional, assim como da língua escrita, produções textuais entre crianças 5º ano de uma Escola Municipal e mulheres idosas participantes do Clube de Mães, tendo-se a Escola localizada ao lado do referido clube, igualmente, ambos os espaços situados no Bairro do Cruzeiro-Campina Grande. Teoricamente esta pesquisa sustenta-se na pedagogia freireana ao considerar saberes sociais (FREIRE, 1996) esculpidos em narrativas subjetivas e coletivas (BOSI, 2003), discutidas nas interlocuções intergeracionais (KACHAR, 2001; MARANGONI, 2011), a fim de os interlocutores ampliarem saberes da língua oral e escrita nos letramentos cotidianos (TFOUNI, 2005, SOARES, 1999) da convivência intergeracional (XARES, 2008). A análise discursiva inscreve-se numa abordagem qualitativa de campo e interpretativa (BORTONI-RICARDO, 2006; MOITA-LOPES, 1994), tendo-se como fontes investigativas a escuta intergeracional tematizada (brinquedos e brincadeiras) em narrativas, conversas, interação, dramatização, confecção e exposição de brinquedos antigos e atuais; produção textual (listagem dos brinquedos e brincadeiras), relatos escritos dos encontros intergeracionais, escrita intergeracional (carta pessoal construída entre crianças-idosas); refacção textual na escola com professor e alunos, material intergeracional compilado numa cartilha pedagógica. Considera-se que estas atividades realizadas na interlocução Universidade-Comunidade-Escola fundadas no partilhar de diversas narrativas orais e escritas de forma individual e coletiva tornem-se não apenas um acervo da Educação Intergeracional, mas de orientação didático-pedagógica na formação do aluno leitor-escritor.

Palavras-chave: Escola. Comunidade. Aprendizagem Intergeracional.

LITERATURA INFANTIL, FORMAÇÃO DO LEITOR E A LEI 10.639/03: DAS REFLEXÕES TEÓRICAS ÀS ESTRATÉGIAS E TÁTICAS PARA FORMAR LEITORES PARA A VIDA INTEIRA

Maria do Socorro Moura Montenegro
(Orientador)

Matheus Silva Ferreira
(Iniciação Científica)

O presente projeto de pesquisa focalizou a Literatura Infantil, a Formação do Leitor e a Lei 10.639/03 no contexto de sala de aula, com vistas a refletir criticamente a sua metodologia que, queiramos ou não, perpassa, necessariamente, pelas estratégias “equivocadas” utilizadas por alguns docentes nas salas de aula dos anos iniciais do ensino fundamental. Nesta direção, problematizamos, em duas escolas da rede municipal da cidade de Campina Grande-PB, as seguintes questões, a saber: quais metodologias os docentes utilizam ou não, em sala de aula, com base em suas estratégias para formar o leitor crítico? Os docentes utilizam temáticas para explorar a literatura infantil? Caso utilizem, quais são as temáticas mais exploradas com os alunos? Os docentes se preocupam em selecionar temáticas que contemplem lei 10.639/03, que trata da questão afrodescendente ou a questão racial? Essas reflexões são tratadas acriticamente ou criticamente? Que/quais táticas os discentes utilizam, conscientemente ou não, para se constituir leitores? Como as concepções de leitura, de literatura infantil, a Lei 10.639/03, as estratégias e as táticas se materializam no discurso do(a)s docentes? No entanto, nesse ínterim, a nossa pesquisa, durou três meses, que serviu para que compreendêssemos que todas as questões que foram problematizadas sobre a Literatura Infantil, de uma forma ou de outra, não contribua para formar o leitor e muito menos o leitor crítico. Iniciando-se pela forma como a Literatura Infantil era tratada, de modo que o que se observou foi que, a metodologia utilizada era utilizada de forma equivocada, ao não contribuir, de fato, para formar o(a) leitor(a). Tal fato foi visivelmente perceptível na materialização das falas das professoras que, de um lado, queixavam-se da falta de uma sólida formação teórica na época de sua graduação. E, de outro lado, o pesquisador, percebeu a falta de seriedade para com a formação do leitor, sobretudo, porque esta formação do leitor deve advir do modelo do próprio professor, enquanto professor-leitor. Outro fator importante relaciona-se ao fato de que o professor precisa ter clareza sobre a concepção de leitura, de literatura e de literatura infantil e do conhecimento e da compreensão da Lei 10.639/03, para que ele possa a partir do que entende sobre cada uma dessas concepções, desenvolver um trabalho voltado para a formação do leitor crítico. Para esse estudo, lançamos mão dos estudos das práticas culturais de leitura de Roger Chartier (1990), a literatura, Márcia Abreu (2006), as estratégias, táticas de Michel de Certeau (2008).

Palavras-chave: Literatura Infantil. Lei 10.639/03. Formação do Leitor. Metodologia.

O MINECRAFT NO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO EM ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE CAMPINA GRANDE

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro

(Orientador)

Yalorisa Andrade Santos

(Iniciação Científica)

A evolução dos recursos digitais fez com que as formas de pensamento e de aprendizagem das pessoas, especialmente as que nasceram em um mundo cercado pela tecnologia digital (nativos digitais), sejam cada vez mais fundamentadas em multimídia. Entretanto a escola, em muitos casos, ainda mantém métodos de ensino tradicionais que acabam gerando lacunas no desenvolvimento de competências e habilidades como o raciocínio lógico-matemático. Uma possível alternativa para preencher essas lacunas é o uso de artefatos comuns a realidade dos alunos, sejam eles analógicos ou digitais, como é o caso dos games, que proporcionam contextos para o desenvolvimento de diferentes habilidades e aprendizagens. Um exemplo desses games é o Minecraft, que vem sendo estudado por pesquisadores de todo o mundo para ensinar conteúdos de diversas áreas e que tem mostrado bons resultados na aprendizagem e motivação dos discentes. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi pesquisar sobre a aplicabilidade do game Minecraft no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático de crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas públicas da cidade de Campina Grande. Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, com abordagem exploratória e descritiva que teve como sujeitos 22 adolescentes em uma faixa etária de 12 a 16 anos. O roteiro metodológico se iniciou com um levantamento bibliográfico, seguido da elaboração de atividades escritas e questionários, que foram aplicados em dois momentos na escola campo. No primeiro momento, em sala de aula, os alunos responderam as atividades e logo após eles participaram de um circuito de atividades analógicas na quadra da escola, utilizando bolas, bambolês e um tangram feito de tatames de E.V.A. No segundo momento, participaram de outras atividades, realizadas no laboratório de informática, onde uma delas consistia em construir um tangram no Minecraft. As respostas aos questionários revelaram que a maioria dos alunos utilizam recursos digitais com frequência e que gostam de aprender por meio de games. Além disso, os dados mostraram que tanto o Minecraft quanto o tangram, principalmente quando usados em conjunto, conseguem incentivar e empolgar os alunos a desenvolverem diferentes habilidades. Os resultados também apontaram para emergência do desenvolvimento de mais atividades como esta, utilizando não somente o Minecraft, mas também de outros games e recursos analógicos. É nesta perspectiva que o Grupo de Pesquisa em Tecnologia Digital e Aquisição de Conhecimento (TDAC), vem desenvolvendo outras atividades com auxílio da gamificação e movimento corporal.

Palavras-chave: Minecraft. Raciocínio Lógico-matemático. Escolas Públicas.

HISTÓRIA DA CIÊNCIA E ENSINO: O EPISÓDIO DE JAMES JOULE SOBRE CALOR E ELETROMAGNETISMO

Ana Paula Bispo da Silva

(Orientador)

Franciel Leocadio Do Nascimento

(Iniciação Científica)

A inserção da História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências ainda enfrenta vários desafios, apesar do crescente número de pesquisas envolvendo propostas e justificativas. Dentre os desafios está o de associar a pesquisa historiográfica com a pesquisa educacional, de forma a evitar distorções históricas ao mesmo tempo em que se coloca em destaque a necessidade de pensar a sala de aula, principalmente aquela da Educação Básica. Na tentativa de solucionar tais desafios, o grupo de pesquisa em História da ciência e ensino (GHCEN) da Universidade Estadual da Paraíba, vem desenvolvendo propostas de inserção, associando contexto, conteúdo e outras ferramentas voltadas para o Ensino de Ciências na Educação Básica. Este projeto busca por novas metodologias para a inserção da história da ciência na prática de sala de aula, em que estudos de caso históricos podem ser explorados, sob o ponto de vista conceitual e epistemológico. A pesquisa inclui a historiografia da ciência, com a análise contextual e diacrônica de estudos de caso, até o planejamento para a sala de aula de um plano de ensino utilizando-se uma abordagem problematizadora. Para este projeto, o estudo de caso histórico foram as relações entre eletromagnetismo e calor no século XIX, com destaque para os trabalhos de James Joule

Palavras-chave: História da Ciência. Ensino de Ciências. Calor e Eletromagnetismo.

HISTÓRIA DA CIÊNCIA E ENSINO: UMA INTERVENÇÃO DIDÁTICA SOBRE A PILHA DE VOLTA

Ana Paula Bispo da Silva

(Orientador)

Samira Arruda Vicente

(Iniciação Científica)

A inserção da História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências ainda enfrenta vários desafios, apesar do crescente número de pesquisas envolvendo propostas e justificativas. Dentre os desafios está o de associar a pesquisa historiográfica com a pesquisa educacional, de forma a evitar distorções históricas ao mesmo tempo em que se coloca em destaque a necessidade de pensar a sala de aula, principalmente aquela da Educação Básica. Na tentativa de solucionar tais desafios, o grupo de pesquisa em História da ciência e ensino (GHCEN) da Universidade Estadual da Paraíba, vem desenvolvendo propostas de inserção, associando contexto, conteúdo e outras ferramentas voltadas para o Ensino de Ciências na Educação Básica. Este projeto busca por novas metodologias para a inserção da história da ciência na prática de sala de aula, em que estudos de caso históricos podem ser explorados, sob o ponto de vista conceitual e epistemológico. A pesquisa inclui a historiografia da ciência, com a análise contextual e diacrônica de estudos de caso, até o planejamento para sala de aula de um plano de ensino utilizando-se uma abordagem problematizadora. Para este projeto, o estudo de caso histórico foi sobre Alessandro Volta na construção da pilha.

Palavras-chave: História da Ciência. Ensino de Ciências. Alessandro Volta.

O LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA E AS QUESTÕES SOBRE O POVO INDÍGENA E NEGRO

Margareth Maria de Melo

(Orientador)

Luana Micaelhy da Silva Morais

(Iniciação Científica)

O presente trabalho buscou estudar a temática indígena e negra presente no livro didático de história dos anos iniciais do Ensino Fundamental, adotados pela rede pública de ensino da cidade de Campina Grande-PB. Tivemos como objetivo geral: averiguar e analisar qual conteúdo da história e cultura do povo indígena e negro está representado nos livros didáticos de história dos anos iniciais do Ensino Fundamental utilizados nas escolas da rede municipal. Utilizamos como aporte teórico para fundamentar nossa pesquisa, uma leitura de documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares para as Relações Étnico Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, o PCN de Pluralidade, Albuquerque e Fraga filho (2006), Borges; Medeiros e D'Adesky (2009), dentre outros. A metodologia utilizada em nossa pesquisa foi de natureza qualitativa e quantitativa, tratando-se de uma pesquisa documental. A pesquisa contou com o levantamento das cinco coleções que mais se repetem e são adotadas pelos professores da rede municipal de ensino. Após coletados os dados selecionamos duas das coleções para serem analisadas, sendo elas, Aprender Juntos e Girassol. Uma vez escolhida as coleções a serem analisadas, fizemos várias leituras das referidas coleções, tomamos como técnica de análise de conteúdo e a partir da repetição, as semelhanças foram selecionadas e definidas as categorias a serem estudadas. São elas: Diversidade; África; Tráfico; Invisibilidade indígena; Escravidão indígena e negra; Resistência negra. É preciso que o LD seja reelaborado de maneira que a história, a cultura indígena, africana e afro-Brasileira sejam contempladas de modo que permita ao aluno uma compreensão de sua realidade promovendo um olhar reflexivo sobre as referidas temáticas. Sabemos que a Lei 10.639 acrescentou a temática afro-Brasileira no ano de 2003 e cinco anos depois a Lei 11.645 acrescentou a temática indígena no currículo escolar. Em 2018 esta alteração da Lei completa 10 anos, porém, os avanços ainda são mínimos. Faz-se necessário intensificar os estudos e a formação inicial e continuada dos educadores para que tenham consciência da importância das temáticas aqui apresentadas e que possam trabalhar o conteúdo de modo que os educandos reflitam sobre a importância das histórias e culturas que fazem parte de nossa sociedade, respeitando e dando o devido valor a quem tanto influenciou a história e cultura Brasileira.

Palavras-chave: Livro Didático. Povos Indígenas. Povo Negro.

FORMAÇÃO DO PROFESSOR E LETRAMENTO EM EJA: POR UMA AÇÃO EDUCATIVA ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA PÚBLICA NA MODALIDADE EJA/ENSINO FUNDAMENTAL

Maria José Guerra
(Orientador)

Ayla Vanessa Leite Dantas
(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta o resultado das atividades de pesquisa realizada, durante a cota 2017-2018 proporcionada pelo Programa de Iniciação Científica - PIBIC/CNPQ/UEPB, acerca da formação do professor e letramento em Educação de Jovens e Adultos (EJA), sobretudo, em relação às questões de formação do professor alfabetizador, procurando buscar meios para compreender essa complexa relação entre ensino aprendizagem da Matemática na EJA. A relevância desse estudo está no interesse de pesquisar e compreender os níveis de letramento que possui o professor e o aluno jovem, adulto e idoso da EJA, sobretudo em Matemática que atuam em uma escola pública da rede municipal de Campina Grande-Paraíba, a partir do que diz a observação da realidade em sala de aula sobre essa modalidade de ensino. Objetiva contribuir para a formação dos estudantes e identificar os desafios enfrentados por os alunos (as) docente da EJA, durante pesquisa do Programa de Iniciação Científica - PIBIC da Universidade Estadual Paraíba-UEPB. Destaca os conhecimentos da pesquisa e leitura no texto pesquisado, na intenção de compreender e melhorar a significação da linguagem matemática de forma prática e que possa ser utilizada no cotidiano dos alunos, análise e ao tratamento didático da linguagem no âmbito na EJA. A pesquisa situa à abordagem de caráter pedagógico, à luz dos estudos da linguagem oral que considera o diálogo como relação entre os interlocutores e o seu referente, que se propõem essa relação já que são influenciados pelas determinações histórico-sociais postas pela falta de política de formação docente da EJA. Constatou-se que o nosso interesse pela linguagem diz respeito ao processo de estudo sobre o que acontece entre o ensino e a aprendizagem da matemática, bem como a natureza da aprendizagem da língua em articulação, com os conteúdos de forma a facilitar e, conseqüentemente, diminuir esse distanciamento da disciplina Matemática com a realidade, tornando-a prazerosa e, de fácil compreensão, por parte dos alunos e, com isso, despertando suas potencialidades de modo autônomo.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Letramento e Alfabetização em EJA. Formação do Educador em EJA.

FORMAÇÃO, DE PROFESSORES ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Valdecy Margarida da Silva

(Orientador)

Karla Regiane Vieira Costa

(Iniciação Científica)

A falta de uma política oficial de formação de professores alfabetizadores em EJA, coerente e consequente, que, entre outras coisas, tenha condições de colocar em prática esta modalidade de educação dentro de princípios pedagógicos realmente adequados a um público bastante específico é uma questão a ser considerada; sempre que desejamos compreender a dificuldade dos alunos na apropriação e consolidação da alfabetização. Falta aos professores alfabetizadores uma prática pedagógica que seja capaz de autorizar a esses alunos a realização de uma leitura e uma escrita de mundo que realmente digam respeito a uma realidade dinâmica, específica e diferente da perspectiva que rege a ciência moderna. Nos últimos anos, aos poucos, os sujeitos da EJA estão sendo acolhidos por práticas escolares atentas à diversidade cultural e à riqueza da pluralidade identitária que compõem o povo Brasileiro. Tais posturas dos professores, na maioria das vezes, estão relacionadas mais à sensibilidade do que a uma formação apropriada para o exercício de suas atividades. Por outro lado, apenas acolher esses alunos na escola é muito pouco, considerando que eles procuram esse espaço com o objetivo de dominarem a estrutura da escrita e se tornarem leitores e escritores competentes. Baseada nos estudos desenvolvidos por Amorim (2006), Di Pierro (2005), Freire (1983), Haddad (2001), Mattos (2001), Senna (2008), dentre outros, a intenção da presente 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 junho de 2017 a junho de 2018, Campus I, Campina Grande. A investigação teve como foco refletir sobre a função social e pedagógica da formação oportunizada por cursos de formação continuada dessa natureza e as contribuições que trazem para a área de conhecimento e atuação dos envolvidos na educação profissional integrada à educação permanente de pessoas jovens e adultas. Pesquisa qualitativa e de campo que oportunizou aos sujeitos envolvidos no processo de formação, especificamente os egressos, através de suas memórias de formação, revelar as consequências das referidas formações. Os sujeitos da pesquisa foram os professores da rede municipal de ensino que ministram aula na EJA e que frequentam o referido curso de extensão. A investigação mostrou que tais formações são relevantes e contribuem para que os envolvidos atuem em suas áreas com maior compreensão sobre os sujeitos e maior competência no desenvolvimento da suas práticas..

Palavras-chave: Letramento. Alfabetização. EJA.

FEMINISMO ISLÂMICO: OS DESAFIOS À SECULARIZAÇÃO COMO A ÚNICA FORMA DE SE AVANÇAR NA IGUALDADE DE GÊNERO

Ana Paula Maielo Silva

(Orientador)

Emilly Monteiro Alves

(Iniciação Científica)

Este relatório apresenta o resultado das atividades de pesquisa realizada, durante a cota 2017-2018 proporcionada pelo Programa de Iniciação Científica - PIBIC/CNPQ/UEPB, acerca da formação do professor e letramento em Educação de Jovens e Adultos (EJA), sobretudo, em relação às questões de formação do professor alfabetizador, procurando buscar meios para compreender essa complexa relação entre ensino aprendizagem da Matemática na EJA. A relevância desse estudo está no interesse de pesquisar e compreender os níveis de letramento que possui o professor e o aluno jovem, adulto e idoso da EJA, sobretudo em Matemática que atuam em uma escola pública da rede municipal de Campina Grande-Paraíba, a partir do que diz a observação da realidade em sala de aula sobre essa modalidade de ensino. Objetiva contribuir para a formação dos estudantes e identificar os desafios enfrentados por os alunos (as) docente da EJA, durante pesquisa do Programa de Iniciação Científica - PIBIC da Universidade Estadual Paraíba-UEPB. Destaca os conhecimentos da pesquisa e leitura no texto pesquisado, na intenção de compreender e melhorar a significação da linguagem matemática de forma prática e que possa ser utilizada no cotidiano dos alunos, análise e ao tratamento didático da linguagem no âmbito na EJA. A pesquisa situa à abordagem de caráter pedagógico, à luz dos estudos da linguagem oral que considera o diálogo como relação entre os interlocutores e o seu referente, que se propõem essa relação já que são influenciados pelas determinações histórico-sociais postas pela falta de política de formação docente da EJA. Constatou-se que o nosso interesse pela linguagem diz respeito ao processo de estudo sobre o que acontece entre o ensino e a aprendizagem da matemática, bem como a natureza da aprendizagem da língua em articulação, com os conteúdos de forma a facilitar e, conseqüentemente, diminuir esse distanciamento da disciplina Matemática com a realidade, tornando-a prazerosa e, de fácil compreensão, por parte dos alunos e, com isso, despertando suas potencialidades de modo autônomo.

Palavras-chave: Feminismo Islâmico. Relações Internacionais. Estudos de Gênero.

IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) PARA OS CATADORES DO MUNICÍPIO DE PATOS-PB

Eunice Ferreira Carvalho

(Orientador)

José Emanuel Laurentino Diniz

(Iniciação Científica)

No que tange a gestão dos Resíduos Sólidos, o Brasil já conta com um arcabouço legal que estabelece diretrizes por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Para propiciar a cooperação do governo federal com os municípios para o gerenciamento dos resíduos sólidos, foi elaborado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Enquanto o poder público local tem sua ação ancorada na Lei e no Direito Ambiental, que legitima as suas ações, os catadores têm, por assim dizer, o direito ao seu sustento. O PMGIRS deve ser implantado, mas sem desconsiderar a garantia de direitos, a proteção social e da geração de oportunidades de inclusão qualificada e de cidadania. Assim essa pesquisa tem como objetivo geral, identificar os impactos da implementação da PMGIRS para os catadores de resíduos sólidos do município de Patos- PB. A pesquisa é um estudo de caso na Associação dos Catadores do município, realizado a partir de uma entrevista aos Associados bem como ao representante da Secretaria do Meio Ambiente. Concluiu-se, portanto, que não ocorreu até o momento à implementação do plano municipal de resíduos sólidos na localidade, ocasionando aos catadores diversos prejuízos. Percebeu-se ainda que a falta de efetividade do plano municipal, bem como a falta de prioridade dada aos Resíduos por parte da gestão pública atual, implica em resultados desfavoráveis não só aos catadores, mas também a população do município.

Palavras-chave: Gestão. Resíduos Sólidos. Catadores.

A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA

Lenilda Cordeiro de Macêdo

(Orientador)

Alan Ferreira Rodrigues

(Iniciação Científica)

Buscamos analisar a política de educação infantil, no que se refere ao acesso e ao atendimento em 4 municípios paraibanos, situados na região do Agreste da Borborema e no alto Sertão: Campina Grande (3ª regional); Bom Jesus (9º regional); Curral Velho (7ª regional) e Poço José de Moura (9ª regional). A metodologia foi quali-quantitativa. Utilizamos da análise documental: acessamos e analisamos dados do Censo Escolar da educação básica entre os anos de 2010 e 2017 (INEP/MEC); do Censo Demográfico (IBGE, 2010, PNAD, 2015) e de um questionário composto por 30 questões objetivas, os quais foram respondidos por secretários e consultores pedagógicos das secretarias de educação. A organização dos dados ocorreu através de planilhas excel e do processador de textos word, a análise dos dados foi realizada por meio da estatística simples e da microanálise. O referencial teórico teve como referência a legislação em vigor: Constituição Federal, Plano Nacional de Educação, LDB/96 e autores, Correia e Macêdo e Dias (2011). Os resultados apontaram, quanto ao acesso na creche, que 50% dos municípios ampliaram substancialmente as matrículas, 25%, ainda não ofertam atendimento em creche e 25% diminuíram a oferta (-23,3%) nesta etapa. Concluímos, em face dos dados, que na etapa creche há uma tendência de ampliação do acesso, porém, em detrimento da qualidade do atendimento, isto porque as crianças estão sendo atendidas em escolas, em período parcial por 75% dos municípios pesquisados. Além disso, na maioria dos municípios (75%) as instituições não possuem infraestrutura e equipamentos adequados a faixa etária das crianças e, finalmente, observamos que o atendimento as crianças, tanto da creche quanto da pré-escola, no contexto rural é mais precarizado do que no contexto urbano. Em 50% dos municípios a matrícula foi ampliada, porém, os índices, em relação a creche, foram bem inferiores e, em 50% destes entes federativos a matrícula diminuiu. Em síntese, na pré-escola os dados evidenciaram queda e crescimento discreto nas matrículas e atendimento exclusivo em tempo parcial, ou seja, os municípios estão garantindo vagas, mas o atendimento é parcial. A tendência de atender em período parcial é um forte indicio de que as crianças da pré-escola estão sendo realocadas nas escolas para que sobre espaço/vagas para ampliar as matrículas na creche, por fim, em todos os municípios há turmas da pré-escola em instituições escolares, sendo que em 50% destes, o atendimento das crianças de 4 e 5 anos é exclusivamente realizado em escolas para crianças do ensino fundamental. O estudo também revelou que o maior desafio para os municípios atingirem a meta 1 do PNE, diz respeito aos recursos financeiros. A política de financiamento da educação infantil, tanto para ampliar o acesso, como para atender com um mínimo de qualidade não é compatível com a realidade pesquisada. Em face dos dados analisados concluímos que a política de educação infantil ainda não é uma prioridade dos gestores públicos, conseqüentemente, o direito a educação infantil, no que tange ao acesso e ao atendimento de qualidade ainda não se concretizou para grande parte das crianças paraibanas de 0 a 5 anos de idade.

Palavras-chave: Educação Infantil. Política. Direito.

AS OPERAÇÕES DE PAZ MULTIDIMENSIONAIS DA ONU, DIREITOS HUMANOS E APROPRIAÇÃO LOCAL: UMA DISCUSSÃO NO CONTEXTO DO DEBATE ENTRE PAZ LIBERAL E PAZ PÓS-LIBERAL

Raquel Bezerra Cavalcanti Leal De Melo
(Orientador)

Kelvin Araújo da Nobrega Dias
(Iniciação Científica)

Este relatório é o produto final de um projeto de pesquisa de Iniciação Científica acerca da atuação das operações de paz da ONU no processo de reconstrução da paz em sociedades pós-conflito, no marco da promoção dos direitos humanos e do empoderamento local. A partir das críticas sistemáticas dirigidas às Nações Unidas, em relação à imposição de um modelo ocidental liberal de paz nos contextos locais, pretende-se ressaltar as possíveis tensões entre a valorização da cultura local defendida pelos críticos e a promoção das normas internacionais de direitos humanos. Analisa-se como a ONU lida com tais tensões em campo, especialmente no que diz respeito a práticas consideradas como parte de tradições locais que contrariam as normas internacionais de direitos humanos, precisamente aquelas relacionadas aos direitos de gênero e à proteção de mulheres e meninas. Conclui-se com uma tentativa de superar, em certa medida, o debate entre paz liberal e paz pós-liberal, na busca de contribuir para uma agenda positiva de reconstrução da paz e para rever a atuação das operações de paz na construção de uma paz autossustentável nos contextos em que atuam.

Palavras-chave: Operações de Paz. Paz Liberal. Paz Pós-liberal.

A REFORMA DO CONSELHO DE SEGURANÇA E AS ASPIRAÇÕES E AÇÕES DIPLOMÁTICAS BRASILEIRAS POR INTERMÉDIO DOS TELEGRAMAS CONFIDENCIAIS

Carlos Enrique Ruiz Ferreira

(Orientador)

Ana Barbara Nascimento dos Santos

(Iniciação Científica)

A Política Externa e a Diplomacia Brasileira expressaram, desde 1994, seu anseio por ocupar um assento de membro permanente no Conselho de Segurança da ONU (CSONU). Desde então, não importando os diferentes partidos e coligações partidárias que comandaram o poder executivo, o país manteve sua postulação. Destarte, podemos considerar que trata-se de uma “política de Estado” e, portanto, deve ser prioritária para a agenda de pesquisa em Relações Internacionais no país. Esta pesquisa tem o intuito de contribuir para os avanços dos conhecimentos especializados sobre as ações Brasileiras, seja dentro do CSONU, quando o país ocupou a cadeira de membro não-permanente, seja em suas grandes linhas estratégicas no âmbito da Política Internacional. Neste sentido, objetiva-se realizar um balanço das propostas vigentes, das coalizões internacionais, sobre a reforma do Conselho de Segurança da ONU e realizar um balanço da proposta Brasileira, mais recentemente em conjunto com o G-4 (Brasil, Índia, Alemanha e Japão, criado em 2004), sobre a reforma do Conselho de Segurança da ONU a partir dos documentos oficiais e públicos.

Palavras-chave: Política Externa Brasileira. Conselho de Segurança. ONU.

POLÍTICA EXTERNA E RELAÇÕES BILATERAIS BRASIL - CHINA: MENSURAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS RELAÇÕES COMERCIAIS E DO FLUXO DE INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA E NO SETOR AGRÍCOLA

Alexandre César Cunha Leite
(Orientador)

Maria Eduarda Brandão Câmara
(Iniciação Científica)

Pela envergadura, disponibilidade de capital e pelo formato da relação construída entre Brasil e China, estes fluxos de capital e mercadoria tendem a exercer efeitos no desempenho do setor industrial e no setor agrícola Brasileiro. Observou-se na literatura e nos indicadores de desempenho da indústria nacional que sua contribuição no total do PIB nacional apresenta tendência de queda nos últimos anos. A relevância do papel desempenhado pela China no fluxo de capitais destinados a setores estratégicos tanto para o Brasil quanto para os anseios e interesses chineses. Observou-se ainda o papel da China como um potencial investidor em infraestrutura e no setor agrícola Brasileiro. Pela característica da base produtiva existente na China que o fluxo comercial e as características de produtos enviados ao Brasil podem ter colaborado com o baixo desempenho da indústria nacional. Entende-se que o estreitamento das relações políticas e econômicas entre Brasil e China consiste em uma aliança que cria oportunidades; mas, simultaneamente abrange riscos, quando se refere à estrutura produtiva nacional. Fatores como mão-de-obra, qualificação, escala, volume de capital disponível e políticas orientadas para investimento e desenvolvimento podem converter-se em diferenciais para a estratégia chinesa diante da sua relação estabelecida com o Brasil. É relevante observar que a política externa Brasileira vem abrindo espaços para a entrada de produtos e de capital chineses dos mais diversos setores, o que tende a aumentar a fragilidade do setor produtivo nacional. Elementos domésticos de política econômica como carga tributária, taxa de câmbio e juros, convertem-se em desvantagens. Foi objetivo dessa pesquisa, estudar a estrutura das relações econômicas e políticas que vêm sendo estabelecidas entre Brasil e China, por meio do estudo da política externa Brasileira para a China. Foram avaliados os efeitos desse estreitamento de relações políticas no campo econômico, detidamente no desempenho do setor produtivo nacional, com olhar direcionado ao setor industrial e a parcela do setor agrícola que atende aos desejos de demanda chinesa. Procedeu-se a avaliação da política comercial e do fluxo de investimentos entre Brasil e China, observando, o resultado do fluxo comercial e a entrada de capital estrangeiro de origem chinesa destinados aos setores produtivos, indústria e agricultura.

Palavras-chave: Relações Brasil-China. Fluxos de Comércio e Investimento. Setores Agrícola e Industrial.

POLÍTICA EXTERNA E RELAÇÕES BILATERAIS BRASIL - CHINA: RELAÇÕES COMERCIAIS E DO FLUXO DE INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA E NO SETOR AGRÍCOLA

Alexandre César Cunha Leite

(Orientador)

Monalisa Lustosa Nascimento

(Iniciação Científica)

O objetivo dessa pesquisa foi estudar a estrutura das relações econômicas e políticas estabelecidas entre Brasil e China, por meio do estudo da política externa Brasileira para a China. Observou-se na literatura e nos indicadores de desempenho da indústria nacional que sua contribuição no total do PIB nacional apresenta tendência de queda nos últimos anos. Assim como pôde-se observar nos dados disponíveis a relevância do papel desempenhado pela China no fluxo de capitais destinados a setores estratégicos tanto para o Brasil quanto para os anseios e interesses chineses, entre eles aqueles que constituem a oferta de insumos básicos e bens derivados do setor agrícola. Observou-se o papel da China como um potencial investidor em infraestrutura e no setor agrícola Brasileiro. Ainda, é parte desse entendimento que o estreitamento das relações políticas e econômicas entre Brasil e China consiste em uma aliança que cria oportunidades e, conseqüentemente efeitos diretos de curto prazo positivo; mas, simultaneamente abrange riscos, especialmente quando se refere à estrutura produtiva nacional. Fatores como disponibilidade de mão-de-obra, qualificação, escala, volume de capital disponíveis e políticas orientadas para investimento e desenvolvimento podem converter-se em diferenciais para a estratégia chinesa diante da sua relação estabelecida com o Brasil. Neste ponto, é relevante observar que a política externa Brasileira e, mais precisamente, a política comercial Brasileira e de atração de capital estrangeiro (para suprir carências domésticas) vem abrindo espaços para a entrada de produtos e de capital chineses dos mais diversos setores, o que tende a aumentar a fragilidade do setor produtivo nacional. Elementos domésticos de política econômica como carga tributária, taxa de câmbio e juros, custo operacional e necessidade de capital para investimento, convertem-se em desvantagens. Foram avaliados os efeitos desse estreitamento de relações políticas no campo econômico, detidamente no desempenho do setor produtivo nacional, com olhar direcionado ao setor industrial e a parcela do setor agrícola que atende aos desejos de demanda chinesa. Conseqüentemente fez-se a avaliação da política comercial e do fluxo de investimentos entre Brasil e China, verificando o resultado do fluxo comercial e a entrada de capital estrangeiro de origem chinesa.

Palavras-chave: Investimentos Chineses. Agricultura. Indústria.

PAZ E VIOLÊNCIA NA COMUNIDADE ESCOLAR - IDENTIFICAÇÃO DE CONFLITOS E ESTRATÉGIAS DE TRANSFORMAÇÃO

Fábio Rodrigo Ferreira Nobre

(Orientador)

Marina de Queiroz Barbosa Barros

(Iniciação Científica)

O presente projeto consiste na identificação dos diferentes tipos de violência que estão presentes nas diversas formas de organização social. Busca-se compreender de que forma a violência é percebida pelos membros dessas comunidades, de forma a extrair de suas próprias experiências mecanismos para a transformação dos conflitos ali presentes. Para tanto, se aplicarão práticas não-violentas de construção de paz, dentro da ótica dos Estudos de Paz e dos Estudos Críticos de Segurança, com foco na Segurança Humana dos indivíduos e nas comunidades. A área específica dentro dos Estudos de Paz é a Construção de Paz e a transformação de conflitos, escorando-se nos pensamentos de autores reconhecidos internacionalmente como Johan Galtung, John Paul Lederach, Oliver Ramsbotham, bem como em autores e pesquisadores nacionais como Paulo Freire e Francisco Gomes; o objetivo é analisar a percepção da violência afim de desenvolver práticas de construção da paz positiva, ferramentas importantes na construção de uma Cultura de Paz. Entre essas práticas se encontra a Comunicação Não-Violenta, e os círculos de diálogo, assim como intervenções de caráter lúdico, buscando emancipar e reconciliar. As metodologias a serem utilizadas são o trabalho de campo, para levantamento da violência percebida, o estudo de casos locais, nacionais e internacionais, e a pesquisa-ação, que buscará implementar as práticas de forma não prescritiva, assim como análises etnográficas do caso. Os resultados esperados são, além do conhecimento teórico aprofundado das técnicas e ferramentas, a aplicação na comunidade, especificamente na Escola Municipal Santa Emília de Rodat, vinculados à compreensão do que essa comunidade específica identifica como violência e seu tratamento, demonstrado por publicações e materiais disponibilizados.

Palavras-chave: Transformação de Conflitos. Construção de Paz. Iniciativas Locais.

ARQUIPÉLAGO DE CHAGOS: UMA HISTÓRIA COLONIAL ESQUECIDA

Filipe Reis Melo

(Orientador)

Kevin Alves Sousa do O

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa analisa a história da população do Arquipélago Chagos, no oceano Índico, que foi expulsa pelo Reino Unido entre o final da década de 1960 e início da década de 1970, com o objetivo de alugar o arquipélago aos Estados Unidos para que este país instalasse na ilha de Diego Garcia uma base militar que funciona até os dias de hoje. É um caso exemplar de violação dos direitos humanos, discriminação, remoção forçada de população e privação do direito de propriedade, com consequências transnacionais. Os cerca de dois mil habitantes foram trasladados à força às Ilhas Maurício e às Ilhas Seychelles. Os principais objetivos são: dar a conhecer à comunidade acadêmica das Relações Internacionais a história das Ilhas Chagos e do desterro de seu povo; relatar a história dos habitantes do Arquipélago Chagos; avaliar do ponto de vista do Direito Internacional as implicações da legalidade da expulsão dos chagossianos de seu território; documentar as consequências para a população chagossiana de seu desterro; avaliar a importância que a base militar instalada na ilha de Diego Garcia tem para a força militar dos Estados Unidos; avaliar o papel exercido pelos Estados Unidos no caso do desterro dos chagossianos. No Brasil não há nenhum livro publicado acerca do caso da população do Arquipélago Chagos. A principal contribuição é trilhar uma via de pesquisa inédita na comunidade acadêmica Brasileira e trazer à tona um tema relativamente pouco conhecido e com implicações relevantes para a história e para o Direito Internacional. É uma investigação descritiva e empírica e dá seguimento e aprofunda a pesquisa iniciada em agosto de 2016.

Palavras-chave: Chagos. Diego Garcia. Base Militar.

O ROUBO DE UMA NAÇÃO: DIREITO INTERNACIONAL A SERVIÇO DE QUEM?

Filipe Reis Melo

(Orientador)

Nertan Alves Goncalves

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa analisa a luta nos tribunais internacionais travada pela população do Arquipélago Chagos, o conjunto de ilhas localizado no oceano Índico cujos habitantes foram expulsos pelo Reino Unido entre o final da década de 1960 e início da década de 1970, com o objetivo de alugar o arquipélago aos Estados Unidos para que este país instalasse na maior das ilhas do arquipélago, a ilha de Diego Garcia, uma base militar que funciona até os dias de hoje. É um caso exemplar de violação dos direitos humanos, discriminação, remoção forçada de população e privação do direito de propriedade, com consequências transnacionais. Os cerca de dois mil habitantes foram trasladados à força às Ilhas Maurício e às Ilhas Seychelles. O Human Rights Impact Litigation, da American University Washington College of Law, assumiu a luta dos chagossianos pelo direito ao retorno às suas terras. O caso já foi levado à Corte Europeia dos Direitos Humanos. Os principais objetivos são: avaliar do ponto de vista do Direito Internacional as implicações da legalidade da expulsão dos chagossianos de seu território; dar a conhecer à comunidade acadêmica das Relações Internacionais a história das Ilhas Chagos e do desterro de seu povo; documentar as consequências para a população chagossiana de seu desterro; avaliar o papel exercido pelos Estados Unidos no caso do desterro dos chagossianos. No Brasil não há nenhum livro publicado acerca do caso da população do Arquipélago Chagos. A principal contribuição é trilhar uma via de pesquisa inédita na comunidade acadêmica Brasileira e trazer à tona um tema relativamente pouco conhecido e com implicações relevantes para o Direito Internacional e para as Relações Internacionais. É uma investigação descritiva e empírica e aprofunda e dá seguimento à pesquisa iniciada em agosto de 2016.

Palavras-chave: Direito Internacional. Chagos. Expropriação.



8. LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



OS DISCURSOS SOBRE A STTP: UMA ANÁLISE SOB A LUZ DA AD FRANCESA

Rafael José de Melo

(Orientador)

Francineide Pereira dos Santos

(Iniciação Científica)

Na produção de um discurso é sempre levada em consideração as condições de produção, recepção e circulação. Em um discurso estão presentes fatores linguísticos, sociais, políticos, ideológicos e sociais. Dentre aqueles referentes à língua em si estão a intencionalidade, a interdiscursividade e a intertextualidade. Estes dois últimos são a porta para a inserção de outros discursos que podem convergir ou divergir entre si. Considerando-se que todo texto veiculado na sociedade se constitui numa resposta a outro texto-discurso, a presente pesquisa teve como objetivo analisar, por meio de um recorte de reportagens publicadas na imprensa local de Campina Grande - PB, a construção discursiva dos discursos veiculados pela mídia impressa e on-line sobre a Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos – STTP, sob a luz da Análise do Discurso (AD) de linha francesa. Especificamente, pretendeu-se identificar os sujeitos discursivos e suas identidades presentes nas reportagens publicadas. Para tanto, as reflexões de Bakhtin (1979), Foucault (1971) e Pêcheux (1990) foram os aportes teóricos que fundamentaram as análises. As reportagens selecionadas fazem parte do acervo da STTP, denominado de CLIPAGEM. Os resultados apontaram que diante dos discursos articulados pela instituição e/ou pela própria mídia se faziam presentes outros que se opunham às ações de mudança no trânsito da cidade. Estes, sempre de cunho político procurava formar as opiniões de setores e categorias, como a dos taxistas, dos presidentes de SAB, das instituições religiosas evangélicas, dentre outros. No geral, no corpus analisado percebeu-se que há nos discursos que circularam a articulação do linguístico com o social, bem como os embates históricos, políticos e sociais que cristalizaram os discursos que contribuíram para a formação de um discurso capaz de descrever as ações desta autarquia municipal.

Palavras-chave: Análise do Discurso. STTP. Discurso.

COMPREENDER GÊNERO NO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS: UMA QUESTÃO NECESSÁRIA À FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Ludmila Mota de Figueiredo Porto

(Orientador)

João Matias da Silva Neto

(Iniciação Científica)

Este estudo teve como principal objetivo refletir sobre como gênero é compreendido por estudantes do Curso de Licenciatura em Letras (Língua Portuguesa) da UEPB e como os mesmos se comportam diante da temática, uma vez que esses sujeitos devem se preparar para lidar com identidades de gênero diversas em sala de aula. Esta pesquisa foi dirigida pelas reflexões do Círculo de Bakhtin acerca do enunciado concreto, dos sentidos, do dialogismo e da compreensão. Assim, o trabalho seguiu dois passos iniciais para sua realização: o primeiro foi o mapeamento e a descrição das identidades de gênero que emergem entre os estudantes de Letras (Língua Portuguesa) da UEPB; o segundo, concomitante ao primeiro, foi a distinção, entre esses estudantes, de identidades de gênero diversas. A partir disso, houve uma triagem para realização das entrevistas, que buscaram compreender qualitativamente os sentidos que aparecem e circulam nos enunciados dos referidos estudantes sobre as questões de gênero, estabelecendo as relações dialógicas desses discursos com outros discursos, através do método dialógico-discursivo de análise de dados, que propiciou um espaço de diálogo entre pesquisadores e sujeitos (estudantes de Letras, futuros professores), para compreendê-los, via discurso, em seu contexto social. À vista disso, este estudo concluiu que compreender gênero através dos discursos de estudantes de Letras pode, inicialmente, situar o tratamento da temática no referido curso de licenciatura, para contribuir com uma formação de professores mais inclusiva e, desta forma, respaldar a necessidade de discussão sobre gênero e diversidade como algo complementar à carreira docente.

Palavras-chave: Compreensão. Diversidade de Gênero. Formação de Professores.

LETRAMENTOS DE ALUNOS DA SEGUNDA FASE DO ENSINO FUNDAMENTAL: AS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM SALA DE AULA

Maria de Fátima de Souza Aquino

(Orientador)

Geciany Ramos do Nascimento

(Iniciação Científica)

O presente relatório tem como foco a análise de práticas de leitura e escrita e sua influência no processo de letramento de alunos da segunda fase do Ensino Fundamental. A pesquisa foi fundamentada nos estudos de Rojo (2000, 2009, 2012), Antunes (2009, 2007), Soares (2004, 2003, 1986), Street (2014) entre outros que discutem sobre as teorias do letramento. Este estudo partiu de uma visão da escola como principal agência de letramento, espaço de interação, cooperação e construção de saberes, ou seja, um espaço estratégico para se promover a ampliação do universo de letramentos dos alunos. Para a efetuação desta pesquisa houve coleta de dados, leitura de materiais e observações de aulas de professores de Língua Portuguesa em escola pública da cidade de Guarabira, com intuito de avaliar como as aulas, as atividades e os textos propostos em sala contribuíam para o processo de letramento dos educandos. A análise dos dados observados apontam que as práticas de leitura e escrita na turma observada na escola campo da pesquisa pouco contribuem para o processo de letramento dos alunos. Os materiais utilizados e produzidos na sala de aula não focavam no processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita como práticas sociais.

Palavras-chave: Letramento. Leitura/Escrita. Ensino.

AGENTES DE TRÂNSITO E ATOS DE FALA: INTERAÇÃO DIALÓGICA NO WHATSAPP

Rafael José de Melo

(Orientador)

Alisson Clébio de Araújo Pereira

(Iniciação Científica)

Na atual conjuntura globalizada em que a sociedade se encontra é imprescindível pensar qual o papel da linguística e da linguagem mediante as novas formas em que a língua está sendo usada. Nas redes sociais, aliada à linguagem verbal, estão as imagens e outras formas de comunicação que expressam as emoções e as ideologias dos sujeitos, como um modo de dizer as coisas. Notadamente, o WhatsApp, rede social por telefone, possibilita que os sujeitos se comuniquem instantaneamente de/em qualquer lugar que estejam. Por este lado, pode-se verificar que o uso deste aplicativo em setores de trabalho tem se tornado algo fundamental, já que através do WhatsApp as pessoas se “conectam” em/com tudo o que acontece, quer seja entre os setores da empresa/instituição quer seja com o mundo. Dentro desse cenário, é importante estar atento/a ao como se diz o que se quer dizer e ao como o que é dito em um contexto situado. Fundamentado na teoria dos Atos de Fala de Austin (1990) e de Searle (1972) e nas Máximas Conversacionais de Grice (1975; 1978), esta pesquisa buscou analisar as conversas dos Agentes de Trânsito em dois grupos de WhatsApp, “COTRAN” e “Agentes de Trânsito em QAP”, administrados pela coordenação/gerência de trânsito da Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos – STTP – de Campina Grande – PB. Tratou-se de uma pesquisa de campo de cunho qualitativo na qual se pode verificar que os Atos de Fala são importantes na ação comunicativa, porque estabelecem conexão verbal ou não verbal entre os participantes de uma conversa, uma vez que o locutor, através do Ato Illocutório, é o responsável pela ação verbal. Assim, este ato de fala, por conter os enunciados com as intenções do locutor, está voltado para a execução de uma ação associada à proposição do Ato da Fala emitido. Desse modo, as análises dos dados mostram que os Agentes de Trânsito ao se comunicarem via WhatsApp fazem uso de estratégias na emissão de suas intenções expressas nas mensagens, uma vez nem sempre eles deixam claros seus pontos de vistas em função do interlocutor da conversa, devido a hierarquia que este assume dentro da categoria.

Palavras-chave: Atos de Fala. Agentes de Trânsito. WhatsApp.

PRODUÇÃO DA OCLUSIVA GLOTAI [ʔ] POR FALANTES BRASILEIROS DE INGLÊS COMO L2

Leônidas José da Silva Júnior

(Orientador)

Mariane dos Santos Monteiro Duarte

(Iniciação Científica)

O ensino de inglês como LE nas escolas Brasileiras não dispõe a devida atenção aos aspectos fonético-fonológicos da língua-alvo, enfatizando apenas questões de ordem morfossintática. Assim, a presente pesquisa tem por objetivo verificar se Brasileiros aprendizes de inglês como L2, apresentam dificuldades, no tocante a percepção e a realização da oclusiva glotal [ʔ] enquanto alofone da oclusiva coronal [t] bem como, apontar meios que possam facilitar sua produção. Como fundamentação teórica nos aportamos em estudos como os de Eddington e Taylor (2009), Faris (2010), Gregio (2011), Garellek (2016) dentre outros. Nossa metodologia está constituída a partir de um grupo-controle, composto por dois falantes de inglês como língua materna (L1/LM) e um grupo-experimental, composto por seis Brasileiros. Nossos dados foram analisados acusticamente para verificar como se deu a produção dos fenômenos laríngicos de glotalização e laringlização no inglês pelos dois grupos. Concluímos que a oclusiva glotal como alofone da coronal [t] é um segmento muito comum entre falantes nativos de inglês e, ao mesmo tempo, traz dificuldades para os Brasileiros no que diz respeito a sua produção e percepção. Nossos resultados corroboram os estudos de Silva Jr (2013, 2016) e Silva Jr & Silva (2014) afirmando que um dos caminhos para amenizar este problema é priorizar as habilidades orais em sala de aula.

Palavras-chave: Oclusiva Glotal. Fonética Acústica. Pronúncia.

O RÍTMIO NA AQUISIÇÃO DO INGLÊS COMO L2

Leônidas José da Silva Junior

(Orientador)

Klecio de Assis Raimundo

(Iniciação Científica)

O presente relatório objetiva mostrar um estudo comparativo de dados rítmicos da língua inglesa partindo de falantes oriundos do Brasil que utilizam o idioma inglês como língua estrangeira L2, e falantes nativos do inglês como (L1). De acordo com Cooper (1970) e Corder (1967) a aprendizagem de L1 na infância e a aquisição de L2 na fase adulta partem de processos semelhantes. Conforme McArthur (1998), não há nada mais primordial para uma língua do que seu ritmo. É um dos grandes recursos a ser assimilado quando criança e um dos mais difíceis à mudança em sua fase adulta. No processo de produção do ritmo, Brasileiros falantes de inglês como L2 deixam transparecer um fenômeno chamado Transferência Fonológica (TF), no processo de fala. Temos como marco teórico dessa análise Silva Jr & Silva (2014), Celce-Murcia (2010), Roach (2005, 2009), Figueiredo (1995) e Pike (1945). A metodologia da presente pesquisa se dá através da coleta de dados acústico de informantes nativos do Brasil e informantes nativos dos Estados Unidos da América. Nossos dados foram analisados sob um ponto de vista fonético-acústico através do programa computacional PRAAT, que temos como ferramenta auxiliar em nossas análises. Como resultados, nossa pesquisa corrobora os estudos de Silva Jr & Silva (2014), em que concluímos que o uso do listening como primeira habilidade poderá minimizar os efeitos da Transferência Fonológica em L2.

Palavras-chave: Ritmo. Fonética Acústica. Pronúncia.

A REPRESENTAÇÃO DO FEMININO NOS DISCURSOS DO PRESIDENTE MICHEL TEMER

Mauriene Silva de Freitas

(Orientador)

Ivana Soares Cavalcante

(Iniciação Científica)

O interesse inicial deste relatório é de apresentar de que forma as questões de representação feminina permeiam os discursos do Presidente Michel Temer durante seu tempo de mandato. O país passa por instabilidade desde o processo de impeachment da Presidente Dilma Rousseff. Após a sua saída, seu vice de chapa eleitoral, Michel Temer, assume o controle do poder executivo. Com a inserção desse novo ator na vida política do país, a dinâmica e a ordem constitucional sofre alterações que suscitam debate na sociedade em geral. Ao apresentar à população seu quadro de ministros, a sociedade Brasileira percebeu a ausência de profissionais do sexo feminino. Essa ação foi a primeira de muitas ações e discursos que se sucederam e passaram a gerar desconfiança nas pessoas quanto à política de questão de gênero que seria implementada neste governo. Assim, sempre que o presidente recupera a temática de gênero em seus discursos, existe a apreensão em observar os discursos que a compõe. Por este motivo, decidimos investigar as falas proferidas pelo Presidente Michel Temer que tratem do feminino, em falas emitidas desde o início do seu mandato até o período que antecede esta pesquisa – o recorte do corpus proposto, com o intuito de oferecer a sociedade um estudo que possa ajudar na compreensão de como seu discurso estabelece conexão com suas práticas, podendo assim, influenciar seus espectadores. Assim, este relatório busca apresentar, de início, o levantamento do corpus, ou seja, a procura de falas, do Presidente Michel Temer que tratem do feminino, bem como apresentar a biografia recolhida sobre o sujeito que terá seus discursos analisados, e também, o aparato teórico utilizado para a análise dessa pesquisa, este que será pautado no estudo de Norman Fairclough (2016), para identificar qual a representação de feminino que permeia os discursos do presidente, bem como de Patrick Charaudeau (2006), buscando identificar o gênero textual em que se encaixa cada fala, que trate da representação da figura feminina, proferida pelo Presidente, visando contribuir com a sociedade ao apresentar um resultado, amparado por teoria e método, sobre os fenômenos em processo na atual conjuntura Brasileira que trata sobre a questão de gênero e, de forma indireta, para a compreensão das mudanças em curso materializada pela fala do atual presidente.

Palavras-chave: Análise Crítica do Discurso. Michel Temer. Feminino.

AS ATIVIDADES NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM - ANO II

Bruno Alves Pereira
(Orientador)

Jessika Monteiro Cordeiro
(Iniciação Científica)

Esta pesquisa é uma continuação da desenvolvida no âmbito do Programa de Iniciação Científica – cota 2016-2017. Agora, nosso intuito foi responder a três principais questões: 1) quais as principais características das atividades propostas por professores de Língua Portuguesa que atuam na Educação Básica nas redes federal e privada e em escolas públicas que abrigam ações do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)?; 2) quais as implicações provenientes da mobilização dessas atividades para o processo de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa na contemporaneidade?; e 3) quais as principais semelhanças e diferenças existentes entre as características das atividades propostas nos três contextos acima mencionados e as mobilizadas por professores das redes estadual e municipal e por professores em formação – inventariadas na investigação UEPB/PIBIC – cota 2016/2017? Ao ampliar o retrato das atividades mobilizadas pelos professores na região do Cariri paraibano, a pesquisa contribui para a consolidação delas como objeto de ensino e de pesquisa no curso de Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa, no campus VI da Universidade Estadual da Paraíba, e nas ações de formação continuada de professores desenvolvidas pelos docentes do referido curso na região mencionada. Inserida na perspectiva da Linguística Aplicada e no paradigma qualitativo e de natureza descritivo-interpretativa, esta investigação foi feita a partir de observação participante de caráter etnográfico de aulas de Língua Portuguesa de quatro sujeitos atuantes na Educação Básica. Os fundamentos teóricos envolvem publicações sobre atividades e ensino (BEZERRA, 2008; LINO DE ARAÚJO, 2014; MATENCIO, 2001, REINALDO, 2008; SILVA, 2006) e o processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade (ALBUQUERQUE, 2006; Brasil/MEC, 2006, 1998). Os resultados da observação de 59 (cinquenta e nove) aulas da cota 2016-2017 e das 38 (trinta e oito) aulas acompanhadas na cota 2017-2018 indicam que o eixo de ensino privilegiado é leitura de textos e que os objetos de ensino mais focalizados são gêneros textuais/discursivos. Já em relação à origem, constatamos a presença da autoria compartilhada, isto é, as atividades eram tanto de autoria própria dos professores quanto advindas do livro didático e de sites da Internet. Quanto aos formatos, detectamos que os enunciados das atividades dos professores atuantes e em formação eram, em sua maioria, orais.

Palavras-chave: Ensino. Língua Portuguesa. Atividade Escolar.

O APLICATIVO MÓVEL COMO MEDIADOR E POTENCIALIZADOR DO COMPLEXO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM COLABORATIVO E INTERCULTURAL DE LÍNGUAS VIA TELETANDEM

Fábio Marques de Souza
(Orientador)

Aldemi Severino da Silva
(Iniciação Científica)

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS) possuem uma notável presença na contemporaneidade. Desse modo, os serviços e benefícios provenientes desse novo modelo tecnológico são bastante propícios para o campo educacional e, especialmente, para o processo de ensino-aprendizagem de línguas adicionais. Assim, nossa proposta, para o PIBIC, consistiu no planejamento, concepção, desenvolvimento, implantação, testagem e aprimoramento, pelas lentes da pesquisa em Linguística Aplicada (In)disciplinar, do aplicativo para dispositivos móveis “Intercult-UEPB”, que atuará como mediador e potencializador do complexo processo de ensino-aprendizagem colaborativo e intercultural de línguas adicionais via teletandem, consolidado com ensino, pesquisa e extensão no âmbito da UEPB e instituições parceiras. No teletandem, aprender é uma prática realizada por meio de comunicação autêntica com um interlocutor nativo ou com um bom nível de proficiência na língua-alvo, que serve de modelo e que pode corrigir e auxiliar na hora de expressar-se. Para nossa proposta se desenvolver, o grupo procurou instigar a prática do complexo processo de ensino-aprendizagem de línguas adicionais de forma colaborativa e intercultural; mediar, com o apoio do aplicativo móvel e das demais TDICS, práticas de interação real entre aprendizes de línguas adicionais; analisar, e compreender as crenças, motivações, imagens e intuições dos participantes envolvidos na pesquisa, de forma a potencializar o processo de ensino-aprendizagem. No que diz relação ao registro, análise crítica e relato da experiência, nos filiamos à pesquisa qualitativa de cunho etnográfico. Sendo assim, em nosso trajeto, apresentamos as características da aprendizagem em tandem, suas nuances e filiação metodológica, evidenciando o projeto interinstitucional liderado pela UEPB: “INTERCULT: APRENDIZAGEM COLABORATIVA E INTERCULTURAL DE LÍNGUAS VIA TELETANDEM”. O aplicativo desenvolvido para aplicativos móveis, fruto dessa experiência, tem se mostrado como ponte para o ensino de línguas adicionais num contexto intercultural de ensino-aprendizagem de línguas adicionais.

Palavras-chave: Aplicativo Móvel. Mediação. Teletandem.

SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS: A DIDATIZAÇÃO DE MODELOS NAS AULAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Tatiana Fernandes Santana

(Orientador)

Isis de Fátima Henrique Pontes

(Iniciação Científica)

Este relatório tem como propósito apresentar os resultados finais relativos à pesquisa de iniciação científica PIBIC (cota 2017/2018), que tem como título “Sequências didáticas: a didatização de modelos nas aulas de estágio supervisionado,” voltada à área da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2006). Compreendemos que os trabalhos direcionados a essa área, de modo geral, centram-se em tentar entender os fenômenos da vida social humana e, sendo assim, pautar no construto teórico do Interacionismo Sociodiscursivo – ISD (BRONKART, 1999), é essencial. Focalizando a discussão no uso da linguagem humana, em diferentes contextos, priorizamos nesse estudo a sistematização do ensino de língua através de textos, como propõem os suíços Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), cujo enfoque se dá ensinar línguas a partir de um modelo denominado Sequência Didática (SD). Tal procedimento metodológico nada mais é do que uma alternativa de organizar a prática docente para conduzir os aprendizes a se apropriarem dos inúmeros gêneros existentes socialmente, permitindo assim uma aprendizagem mais significativa. Partindo disso, priorizamos cinco modelos de sequências didáticas, elaboradas por alunos estagiários de Letras-Português/UEPB/Campus I, para, além de analisar tais modelos, descrevê-los com base nesses autores genebrianos citados e Brasileiros, identificar quais contemplam as quatro habilidades do ensino de Língua Portuguesa (ouvir, falar, ler e escrever), e reconhecer os pontos mais relevantes que contribuem para a formação inicial do graduando de Letras-Português. Em linhas gerais, a nossa pesquisa aponta para um resultado que: algumas SDs ainda priorizam o eixo da leitura; outras sugerem a produção, investem no trabalho com a análise linguística, mas quase não há atividades de reescrita; em nenhuma delas, há o incentivo à circulação das produções, como culminância do resultado final, como proposto na teoria, assim como também não diagnosticamos a abordagem de gêneros orais.

Palavras-chave: Sequência Didática. Formação Inicial. Linguística Aplicada.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO: CAMPO DE ENSINO E DE PESQUISA DO AGIR DOCENTE

Lara Francisca Araújo Cavalcanti
(Orientador)

Juliany Correia de Souza
(Iniciação Científica)

O presente relatório refere-se ao projeto de pesquisa intitulado Estágio Supervisionado: campo de ensino e de pesquisa do agir docente, veiculado ao Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC), cota 2017/2018, na UEPB, tendo como orientadora a professora Dr^a Lara Francisca Araújo Cavalcanti, do Departamento de Letras (DLA), campus I - Campina Grande - PB. A pesquisa, de cunho qualitativa, objetiva analisar a concepção de Estágio Supervisionado de professores que ministram o referido componente curricular. O corpus de análise é composto pelas repostas atribuídas a um questionário elaborado e aplicado a professores de três instituições de ensino superior (UEPB, UFPB e UFCG) no Estado da Paraíba. Para esta investigação, partimos do pressuposto de que a concepção de estágio adotada pelo professor formador influencia diretamente o agir docente de professores em formação inicial. Nesse sentido, a análise dos dados busca compreender, por meio do discurso dos participantes da pesquisa, que concepção de estágio está sendo priorizada nas IES. Para tanto, buscamos embasamento teórico em vários estudiosos, como Pimenta e Ghedin (2002), Pimenta e Lima (2004), Schaneuwly e Dolz (2004), Bronckart (1999; 2006), Pereira (2010), bem como em pesquisas sobre estágio, a exemplo de Cavalcanti (2015), Sant'ana (2016) e Azevedo (2009), pesquisadores que compreendem a prática enquanto práxis, que deve ser permeada de reflexões, possível de ser (re)construída, com o propósito de contribuir para a transformação escolar e do professor em formação, inicial ou continuada.

Palavras-chave: Formação Inicial. Estágio Supervisionado. Reconfiguração das ações docentes.

CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA AS ESCOLAS-CAMPO E PROFESSORES SUPERVISORES: AS VOZES DAS INSTITUIÇÕES E DOS (AS) PROFESSORES (AS)

Juarez Nogueira Lins
(Orientador)

Alice dos Santos Correia
(Iniciação Científica)

O Estágio Supervisionado, presente no currículo das graduações e licenciaturas, se apresenta dentre as várias concepções, enquanto campo do conhecimento e instrumento de formação inicial e continuada. Nesta perspectiva, no que diz respeito às licenciaturas, tal atividade ocorre principalmente nas escolas públicas e deveria contribuir para a formação do licenciando (a) e também para a Escola e o professor-supervisor (a), assinala Pimenta e Lima (2012). Apesar de alguns problemas: o grande número de alunos, poucas escolas, pouca receptividade escolar, dificuldades teóricas dos licenciandos (as) e outros, geralmente, o estágio se efetiva, com contribuições para estagiário (a) e, portanto, para Universidade. Mas e as escolas-campo, e os professores supervisores, há contribuições do estágio supervisionado para esses dois segmentos? Trazendo a questão, para a área de Letras, questionou-se sobre quais seriam as contribuições do Estágio Supervisionado de Língua Portuguesa (LP) para as escolas-campo e para os professores-supervisores de LP. Diante dessas questões objetivou-se analisar quais seriam as contribuições que o Estágio Supervisionado de Letras (LP) para as escolas-campo e os (as) professores-supervisores (as). Como aporte teórico os estudos de Pimenta e Lima (2012), Zabalza (2010), Buriolla (2011) sobre o Estágio Supervisionado. Sobre o Estágio Supervisionado de Língua Portuguesa, dois artigos: Barroso (2013) que discute a relação entre Estágio Supervisionado e ensino de Língua Portuguesa no curso de Letras/Português da Universidade Federal da Paraíba, a partir análise qualitativa no Projeto Político Pedagógico do curso e em relatórios de estágio. E Souza, Lucena e Segabinaz (2014) que veem o Estágio Supervisionado como um dos requisitos de extrema importância para a formação do professor. E, a partir desse pressuposto buscam observar a percepção de alunos matriculados na disciplina de estágio supervisionado de Língua Portuguesa II. A observação se faz a partir de três aspectos, a saber: descrição da experiência durante o estágio; vivência da relação teoria e prática; e a reflexão no estágio. Metodologicamente, partiu-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica – o levantamento bibliográfico acerca do tema – e a pesquisa de campo. A amostra foi composta por 06 gestores e 12 professores de 06 escolas públicas de Guarabira e utilizou-se como instrumento de pesquisa o questionário semiaberto. Concluiu-se que o Estágio Supervisionado de Língua Portuguesa apresenta poucas contribuições para as escolas-campo e para os (as) docentes que trabalham nessas escolas. Necessitando, portanto, de ampliar o diálogo entre a Coordenação de Estágio de LP, Professores (as) de Estágio e Estagiários (as) do Centro de Humanidades e Gestores e Professores-supervisores das Escolas-campo.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado de LP. Contribuições. Escolas-campo e Professores. Supervisores.

LEITURA, LITERATURA E ENSINO: NOVAS PERSPECTIVAS

Andrea de Moraes Costa Buhler

(Orientador)

Alan Alves de Lima

(Iniciação Científica)

O presente relatório, decorrente do projeto de pesquisa “Leitura, literatura, e ensino: novas perspectivas”, descreve as atividades relativas à cota 2017/2018. O projeto se assenta numa discussão, principalmente bibliográfica, sobre as práticas de leituras empreendidas pela escola. Assim, o percurso investigativo da proposta aponta para um conjunto de problemas concernente às abordagens do texto, bem como se exercita na busca de novos debates e perspectivas. Precisamente, nesta cota, discutimos e constatamos que a leitura em sala de aula ainda apresenta muita influência do modelo estruturalista, ou seja, se assenta numa atividade de leitura voltada para a decodificação e o ensino de gramática da língua. O que se observa é que, - apesar da importância da decodificação e do ensino de gramática, principalmente tendo em vista que as atividades de leitura geralmente são efetivadas na aula de português -, esse foco têm se mostrado insuficiente na produção de leitores competentes, uma vez que são incapazes de relacionar a leitura com a sociedade, a leitura e a experiência de mundo. Além disso, observa-se que esses modos de leitura não têm contribuído para a valorização do papel da literatura, ao invés disso observa-se um crescente desinteresse pelos textos e, por conseguinte, pela crítica e pela sensibilidade na construção da experiência societária. Constata-se, apesar de todos os esforços, que o ensino da leitura continua atravancado pela prática reprodutora, principalmente marcada pela abordagem tecnicista. Partindo desse problema, buscou-se, através de fontes especializadas, refletir sobre um conjunto de instrumentais capaz de apontar para um processo de leitura que promova, de fato, a competência linguística que tanto os documentos oficiais propugnam. Essa reflexão preliminar conduziu a um entendimento que são múltiplos os modos de ler. O caminho do letramento literário apareceu como uma via fecunda para a promoção dessa competência. Isso porque se trata de uma abordagem que, adotando a prática social da leitura, realiza a experiência da alteridade já que tenta estabelecer uma relação simétrica e de permuta entre o texto e o leitor. E ainda dentro dessa relação há inúmeros aspectos potenciais para serem mobilizados dentro do processo da leitura. Como base teórica e reflexiva, contamos, principalmente, com o livro Letramento literário: Teoria e prática do autor Rildo Cosson (2016), dentre outros autores especializados. Destacadamente, os estudos de Cosson serviram para a realização de uma atividade em sala de aula numa escola da região.

Palavras-chave: Leitura. Literatura. sala de aula.

A ORALIDADE NO CONTO BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO A PARTIR DOS MANUSCRITOS DE COMPUTADOR DOS TRANSGRESSORES

Auríbio Farias Conceição

(Orientador)

Jeferson Silva Da Cruz

(Iniciação Científica)

O projeto visa a investigar como a oralidade se estrutura no conto Brasileiro contemporâneo a partir das antologias Geração 90: manuscritos de computador e Geração 90: os transgressores, publicadas nos anos de 2001 e 2003 respectivamente, por Nelson de Oliveira. Nesses contos evidenciam-se uma oralidade diversa e plural como opção estética de enunciação. Por meio do diálogo com teóricos como Paul Zumthor, Eric Havelock, Mikhail Bakhtin, Giorgio Agamben refletiremos sobre a temática e cotejaremos com estes os textos literários. Com isso objetivamos também perceber quem são essas personagens, a que grupos sociais pertencem, e que implicações políticas tem essa escolha estética para a literatura contemporânea. No decorrer do projeto foram selecionados para análise, em razão da presença acentuada de marcas de oralidade, contos de Sérgio Fantine, Fernando Bonassi, Marcelo Mirisola e Luiz Ruffato. Os mesmos trazem para a literatura uma gama diversificada de temas, permeado de denúncias sociais, anseios, amarguras, sexualidade e outros. Ficou evidente que a oralidade se caracteriza por uma pluralidade de expressões, as quais tendem a ser concisas e diretas, atentam para a sonoridade e também relevam a função fática. Além disso, evidenciam também a realidade cultural e social do sujeito usuário da língua portuguesa.

Palavras-chave: Literatura. Oralidade. Conto Contemporâneo.

QUESTÕES DE ALEGORIA E CULTURA POPULAR NA PEÇA A DONZELA JOANA, DE HERMILO BORBA FILHO

Eduardo Henrique Cirilo Valones

(Orientador)

Rafael Damião de Lima Santos

(Iniciação Científica)

O projeto Questões de Alegoria e Cultura Popular na peça A Donzela Joana, de Hermilo Borba Filho, elaborado para O Programa de Iniciação Científica da UEPB, visa promover a participação do discente no processo de produção científica, na área de Literatura, uma vez que abordaremos o estudo do texto teatral enquanto obra literária. Esse projeto vai buscar estudar, através dos pesquisadores, Cultura e Tradição Popular Nordestina e a categoria literária Alegoria na peça A Donzela Joana, de Hermilo Borba Filho. Nossa proposta tem por objetivo continuar a examinar detidamente a construção da ação e das personagens na Dramaturgia Moderna, reconstituindo a origem e a estrutura da Tragédia. Então, o trabalho tem por finalidade não só a análise dramática da peça teatral A Donzela Joana, de Hermilo Borba Filho, como também, pesquisar mais detalhadamente dois aspectos presentes no corpus do projeto, que são a Cultura e Tradição Popular Nordestina e a categoria literária da Alegoria na peça. Assim, são objetivos desse projeto: realizar leituras acerca do tema literatura e dramaturgia; categorizar os aspectos da Cultura e Tradição Popular Nordestina; verificar os principais conceitos sobre Alegoria; proceder a processos de pesquisa e análises do texto teatral Brasileiro A Donzela Joana, de Hermilo Borba Filho; analisar e aplicar os conceitos adquiridos sobre Cultura e Tradição Popular Nordestina e Alegoria na peça corpus do projeto; ministrar seminários e oficinas acerca dos resultados das leituras e análises; e participar de eventos ou congressos específicos na área e do ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEPB e, com resultados das pesquisas publicar nos Anais do evento.

Palavras-chave: Dramaturgia. A donzela Joana. Cultura Popular e Alegoria.

O GÊNERO ROMANESCO E A REPRESENTAÇÃO DOS INDIVÍDUOS NA SOCIEDADE NEOLIBERAL

José Helber Tavares de Araújo

(Orientador)

Ruan Igor Silva de Araújo

(Iniciação Científica)

Sabe-se que o Brasil vem sofrendo, ao menos nos últimos cinco anos, profundas transformações econômicas e sociais. Estas mudanças ocorrem muito em decorrência de uma passagem das expectativas de desenvolvimento geradas com o lulismo - que tomaram expressão máxima nas manifestações de rua de 2013 - para uma guinada política de implementação da matriz neoliberal de governança, caracterizada por intensificação da desigualdade social e ascensão de tendências culturais conservadoras. A nossa pesquisa é justamente identificar se houve, de imediato, romances que propuseram incorporar a temática do contexto atual Brasileiro e que tipos de recursos técnico-literário usaram para tal constituição. Após análise de dez romances, de circulação entre 2014-2015 e indicados à prêmios literários, chegamos a constatação de que o material social das narrativas pouco contempla questões políticas contemporâneas, além de carecer de personagens voltados para a sensibilidade social ou mesmo investimento em protagonistas das camadas populares. Levamos esta pesquisa ao entendimento de que parte significativa da instituição literária Brasileira, ou seu sistema atual até 2015, pouco evidenciou consonância com o tempo histórico presente, procurando adentrar em outros caminhos estéticos da plasticidade romanesca, como a vertente memorialística ou questões de constituição de identidade subjetiva.

Palavras-chave: Literatura Brasileira. Romance contemporâneo. Teoria crítica.

FLORES ESQUECIDAS: A POESIA DE JÚLIA DA COSTA

Marcelo Medeiros da Silva

(Orientador)

Josivania da Cruz Vilela

(Iniciação Científica)

Em meio ao universo literário Brasileiro, as obras produzidas pelo sexo feminino ainda estão tendo de conviver com uma política de silenciamento e ocultamento que traz consequências quase que irreparáveis, principalmente se pensamos na produção literária de tempos passados. Na realidade, de acordo com Pereira (2009), diante da sociedade à mulher cabiam a limitação aos aposentos privados e a responsabilidade sobre os cuidados com o lar e a família. Devido a isso, muitas mulheres não puderam se expressar e tiveram sua obra, sua intelectualidade assujeitadas ao Outro, o sujeito masculino. Por isso, ainda se fazem necessários estudos que possam, segundo Schneider (2000), reconstruir a história literária produzida por mulheres-escritoras, 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. Inserindo-se nessa linha de resgate e de valorização da nossa memória e produção cultural, interessa-nos estudar a poesia de Júlia da Costa, poeta do Paraná, nascida no século XIX, procurando compreender o lugar que autora e obra ocupam em nossa historiografia literária. Além dos temas e formas poéticas utilizados, ensejamos investigar como, a partir dos poemas coligidos em *Poesia: Júlia da Costa* (2001), livro em que a pesquisadora Zahidé Lupinacci Muzart reuniu todas as poesias conhecidas de Júlia da Costa, esta dialoga com a tradição lírica oitocentista e com os temas que povoaram a produção literária do entresséculos (XIX/XX). Procurando conjugar os estudos sobre relações de gênero com os estudos sobre literatura e sociedade, pautar-nos-emos no método da crítica textual, privilegiando a análise integral dos poemas escolhidos da obra citada anteriormente. Todavia, sempre que necessário, recorreremos, como instrumento indispensável de leitura, à contribuição de outras áreas do conhecimento, sem descuidar da análise do texto literário como construção artística. Por fim, esperamos prestar uma contribuição aos estudos que vêm se preocupando em dar visibilidade às numerosas autoras que não figuraram nas histórias literárias Brasileiras da época nem nas posteriores e, assim, trazer à tona uma memória literária feminina na literatura Brasileira que vem sendo negligenciada ao longo dos séculos.

Palavras-chave: Júlia da Costa. Poesia Oitocentista. Crítica Feminista.

CORDÉIS INFANTIS: A REPRESENTAÇÃO DE IDENTIDADE E GÊNERO NO COTIDIANO

Maria Suely da Costa

(Orientador)

Eduardo de Jesus Avelino do Nascimento

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa buscou analisar, por meio da poesia de cordel, as formas de representações identitárias e de luta/resistência postas em evidência frente às formas de preconceito e discriminação. Em função disso, teve como proposta realizar um estudo da representação de identidade e gênero presente em textos poéticos de cordel com protagonismo infantil, de autoria de Jarid Arraes, identificados como “cordéis infantis”, com foco para questões de identidade e de gênero. De natureza bibliográfica e caráter analítico-interpretativo, a presente pesquisa norteou-se pelos paradigmas da pesquisa qualitativa (LAKATOS, 1991). Para a sua realização, fez-se necessário, inicialmente, um estudo de caráter exploratório bibliográfico, tendo em vista situar-nos nas diretrizes teórico-metodológicas que dizem respeito à literatura infantil e popular, à representação social, identidade, gênero e etnia. O texto literário é portador de muitos sentidos e significados e traz em si elementos importantes para a formação dos indivíduos. Quando entramos em contato com a literatura aguçamos a nossa imaginação, afetividade, incertezas, questionamentos sobre a vida, o mundo. Assim, refletir sobre tais representações contribuiu para que identifiquemos a literatura de cordel sob uma ótica mais contextualizada e transformadora. Implicou ainda buscar compreendê-la inserida em uma ação educativa, comprometida com a construção de uma sociedade democrática, preocupada com os aspectos em relação às histórias de vida, à diversidade étnico-racial, cultural e social. Nos textos de cordéis estudados, encontram-se vinculadas críticas à sociedade, de forma que, instiga o leitor a repensar casos ou conceitos dispostos socialmente. A discriminação seja pelo aspecto étnico-racial, religiosa, por orientação sexual ou de gênero são formas que ainda persistem no cotidiano Brasileiro e, por serem temáticas sociais recorrentes, a literatura com seu viés social problematiza, elencando questões a serem refletidas por todos. Verificou-se que as representações em destaque nos cordéis infantis acabam por preencher uma lacuna ao dar voz ao silêncio que se faz sobre determinados assuntos como, por exemplo, as relações homoafetivas, machistas e preconceituosas que existem no cotidiano familiar e social da criança. Assim, observa-se uma construção discursiva em função da concepção e reconhecimento das diversidades étnico-racial e de gênero, com suas especificidades no processo de construção sociocultural do país. Nesse contexto, a pesquisa contribuiu no sentido de ser uma possibilidade para conhecer e refletir a respeito de temas em torno da criança por vários aspectos, possibilitando ser usado como uma das formas de autoconhecimento, conhecimento do outro, da realidade e do tempo em que vivemos, assim como do passado e da nossa herança cultural.

Palavras-chave: Literatura. Identidade. Gênero.

LITERATURA E ENSINO: TEXTOS AFRICANOS NO CONTEXTO ESCOLAR

Rosilda Alves Bezerra

(Orientador)

Gabriela Alves Sousa Lopes

(Iniciação Científica)

No Brasil, a Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e os atuais artigos 26-A e 79 - B da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, instituídos pela Lei 11.645/08, bem como as suas Diretrizes Curriculares Nacionais, estabeleceram a obrigatoriedade do ensino de História e Culturas Africanas e Afro-Brasileira nos currículos escolares da educação básica à universidade. A institucionalização dessa Lei Federal, à medida que concretizou a reivindicação dos grupos do movimento negro, impôs um desafio aos professores, principalmente os de história, literatura e artes, visto que estas áreas do conhecimento são as diretamente contempladas com seu conteúdo. O cumprimento dessa obrigatoriedade legal pelos sistemas de ensino e, conseqüentemente, pelos educadores, trata-se de uma proposição que exige a reflexão e a sua aplicabilidade da educação básica à universidade. A proposta dessa pesquisa visa a investigar obras de autores e autoras das Literaturas Africanas de Língua Portuguesa (Guiné-Bissau, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique), que são apresentados superficialmente nos livros didáticos do Brasil com a finalidade de percorrer o universo literário dos cinco países africanos, o que possibilitará um aprendizado sobre as produções e especificidades histórico-culturais e político-sociais desses territórios. Este projeto tem como finalidade uma apresentação genérica das cinco literaturas africanas escritas em português, que se iniciou com análises das produções literárias de Angola, e terá continuidade de leituras de textos africanos, com a produção de Moçambique. Após uma contextualização introdutória, serão abordadas algumas características comuns à sua gênese bem como vários temas que as percorrem de modo transversal, demonstrando-se certos autores e textos, considerados mais relevantes. Por razões metodológicas, estas literaturas serão focalizadas nos temas e questões literárias mais recentes. A presente pesquisa tem caráter explicativo e interpretativo e se norteia pelos paradigmas da pesquisa qualitativa, tendo como abordagens o método indutivo (LAKATOS, 1991). Para a sua realização se faz necessário, inicialmente, uma pesquisa de caráter exploratório bibliográfico, tendo em vista situar-nos nas diretrizes teórico-metodológicas que dizem respeito às literaturas africanas de língua portuguesa e ao ensino de literatura. Nessa perspectiva, nos reportaremos aos estudos das literaturas africanas de Língua Portuguesa, em especial, Moçambique, com o aporte teórico de Laranjeira (1992; 1995a; 1995b), Hamilton (1981; 1983), Ferreira (1986; 1989; 1990), Leite (1998; 2003), Cabaço (2003), e nas relações entre Literatura e ensino: Colomer (2003) e Cosson (2007), entre outros.

Palavras-chave: Literaturas Africanas. Lei 11.645/08. Moçambique.

MARIDOS PERFEITOS, CASAMENTOS IMPERFEITOS: A REPRESENTAÇÃO DO FEMININO EM CONTOS DA LITERATURA ANGLO-AMERICANA

José Vilian Mangueira

(Orientador)

Giovane Alves de Souza

(Iniciação Científica)

Numa tentativa de investigar a representação do feminino na literatura de língua inglesa, este projeto analisou três contos, de diferentes autoras da língua inglesa, que abordam as relações de gênero de protagonistas inseridas na instituição casamento. Através de um estudo que alia investigação material do texto literário – uma análise estrutural da narrativa – com discussões de cunho social e histórico, nossa intenção foi abordar a temática do casamento em narrativas curtas da língua inglesa produzidas por escritoras que se destacaram em suas respectivas épocas como criadoras de uma literatura que buscou questionar a posição da mulher dentro das relações patriarcais. Assim sendo, selecionamos os seguintes contos como corpus investigativo: “The story of one hour”, de Kate Chopin; “The yellow wall-paper”, de Charlotte Perking Gilman; e “The legacy”, de Virginia Woolf. Nossa intenção foi interpretar o modo como cada autora criou mulheres inseridas em casamentos aparentemente perfeitos, cujos maridos correspondiam ao padrão de “bom esposo” criado pelo contexto sócio-histórico em que as obras foram produzidas, mas que se encontravam, por razões diversas, infelizes nessa união. O objetivo da pesquisa fundamenta-se na leitura de materiais teóricos da área dos estudos feministas no campo literário, e, com base nesses textos, é viabilizada a análise de como a vivência das mulheres nos contos selecionados é regrada a partir do casamento, em um jogo de poder na relação marido-mulher de uma sociedade patriarcal na qual o feminino está em constante desvantagem. Como resultado da pesquisa, constatamos que, embora o casamento aparente funcionar de maneira harmônica para as regras socio-culturais das respectivas épocas – ou seja, as mulheres não são agredidas, e o marido fornece o sustento do lar –, as situações em que as protagonistas são postas resultam em constante desvantagem em relação aos seus maridos, o que culmina em um convívio que, ao passo que fornece conforto para um, para o outro é caracterizado por contínua opressão.

Palavras-chave: Feminino. Gênero. Casamento.

A LITERATURA COLONIAL INGLESA E O DISCURSO CRÍTICO PÓS COLONIAL ENTRE INGLATERRA E SUAS COLÔNIAS NO SÉCULO XIX

Mônica de Lourdes Neves Santana

(Orientador)

Ana Maura de Sousa Morais

(Iniciação Científica)

A literatura colonial inglesa apresentou o mundo colonial como um mundo desprestigiado e cheio de hierarquias. As relações eram heterogêneas e baseadas em distinções múltiplas. A literatura em questão objetiva retratar a superioridade da cultura europeia e a “suposta perfeição” do império. A conjuntura da Índia sob domínio britânico a ser analisado, teve seu auge coincidentemente com o período pós vitoriano, com o imperialismo inglês e suas relações de hegemonia comercial e bélica. Nosso objetivo é apontar, descrever e analisar as causas e consequências deste quadro histórico do século. Neste sentido, entende-se o discurso crítico literário pós colonial como a independência de sociedades que foram exploradas pelo imperialismo, geograficamente diríamos na Ásia e África. Nosso marco teórico se fundamenta em nomes como: Said (1978), Boehmer (1995) que escreve em oposição ao império britânico, Jan Mohamed (1983) que procura questionar a dialética bom/ mau através de uma visão dialógica, entre outros. O discurso crítico recebeu uma titulação de posição marginal porque se pressupõe que por ser pós colonialista, imitaria seus correspondentes metropolitanos, criando um conflito centro/ margem, original/ simulacro, dominante/ dominado Souza (1992). Isto implica em um dos assuntos mais problematizados nesta pesquisa: como podemos analisar e modificar a configuração identitária negativa que foi atribuída ao colonizado neste cruzamento?

Palavras-chave: Literatura. Discurso. Pós-colonial.

NARRATOLOGIA E ESTUDOS DE GÊNERO: A QUESTÃO DA MULHER NO ROMANCE CONTEMPORÂNEO

Aldinida de Medeiros Souza

(Orientador)

Jaqueline Vieira De Lima

(Iniciação Científica)

Esta pesquisa teve por objetivo trabalhar a Literatura Comparada através de romances contemporâneos, aliando aos estudos de narratologia uma leitura de gênero, mais precisamente um recorte voltado para a questão da mulher. Tomemos como objetos de estudos seis romances, a fim de observar como estão representadas as diversas figuras femininas, buscando estabelecer o diálogo entre as obras, mas, sobretudo, esclarecendo que há, diante do contexto atual, uma necessidade de voltarmos mais o olhar para a narratologia aliada às questões de gênero. As representações femininas que compõem este corpus são: 1) Leonor de Almeida Portugal, n'As Luzes de Leonor (2011), de Maria Teresa Horta (1984); 2) A Padeira de Aljubarrota (2013), romance homônimo de Maria João Lopo de Carvalho; 3) Maria Badala, de A casa da cabeça de cavalo (1996), autoria de Teolinda Gersão; 4) Cordélia, do Romance de Cordélia (1998), de Rosa Lobato de Farias; 5) Maria da Visitação, d' A monja de Lisboa (1985), de Agustina Bessa Luís, e 6) Maria Sara, de Histórica do Cerco de Lisboa (1989), autoria de José Saramago. Necessário se faz salientar que duas alunas pesquisadoras do projeto inicial desistiram por motivos pessoais de doença e casamento, respectivamente, o que levou a substituição por outras duas voluntárias, sem qualquer prejuízo no conteúdo e andamento da pesquisa. Houve, também, a substituição do romance Os profetas pela obra Romance de Cordélia, descrita no corpus. Como referencial teórico, buscamos apoio nos estudos de Real (2012) e Cristina da Costa Vieira (2000; 2002 e 2008) e Rei (2007), no que diz respeito ao romance português contemporâneo; sobre as questões de gêneros fizemos uso dos estudos de Gomes (2012) e Zolin (2010), dentre outros que constam nas referências, ao final do trabalho. Dessa forma, ao articulamos os pressupostos teóricos às leituras crítico-analítica, constatamos que os romances apresentam características singulares no que diz respeito as representações das personagens femininas, estas mesmo pertencendo a épocas diferentes, apresentam traços que as tornam semelhantes.

Palavras-chave: Narratologia. Estudos de Gênero. Representações Femininas.

POÉTICAS INTERDISCURSIVAS DE PROTESTO, RESISTÊNCIA E EXÍLIO, EM CANÇÕES DA MPB, NA DITADURA MILITAR NO BRASIL (1964 A 1985)

Eli Brandao Da Silva

(Orientador)

Matheus Venicio de Melo Silva Pereira

(Iniciação Científica)

O presente relatório final, referente à pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), cota 2017/2018, tem como objetivo apresentar os resultados desenvolvidos pela pesquisa intitulada “Poéticas interdiscursivas em letras das canções da MPB no contexto da Ditadura Militar no Brasil (1964-1985)”. Analisamos em nossa pesquisa as canções contendo temas de protesto, resistência e exílio, que foram compostas durante o período de repressão militar no Brasil, sob a ótica das teorias de semântica discursiva e interdiscursividade de Fiorin (2005), com o objetivo de compreendermos as relações que os discursos presentes nas canções estabelecem com os discursos exteriores a ela e evocam um fenômeno pluridiscursivo com intenções revolucionárias sobre o governo ditatorial. Com um arcabouço teórico composto por autores como Mikhail Bakhtin (1997; 2014), Dominique Maingueneau (1997) e Paul Ricoeur (2005), analisaremos vários fenômenos discursivos presentes nas músicas analisadas, tentando identificar em cada uma delas as temáticas pretendidas de protesto, resistência e exílio, mostrando aquele governo, e que ainda existiam aqueles dispostos a lutar pela esperança de que, principalmente no meio artístico, o período de dominação dos militares estava repleto de pessoas insatisfeitas com a condição caótica e cheia de incertezas do país, e que essas tentavam mostrar, através de sua arte, o quanto ainda existia de indignação contra criar um Brasil melhor e livre de ditaduras.

Palavras-chave: Poética. Canção. Política.

POÉTICAS INTERDISCURSIVAS DE ESPERANÇA, UTOPIA E REPATRIAÇÃO, EM CANÇÕES DA MPB, NA DITADURA MILITAR NO BRASIL (1964 A 1985)

Eli Brandao Da Silva

(Orientador)

Ana Flavia Ferreira Dos Santos

(Iniciação Científica)

Nesta presente pesquisa a MPB é entendida como uma manifestação artística que se configura de forma simbólico-metafórica, de modo que recria e manifesta na complexidade textual experiências vividas no cotidiano do período do regime Militar, de tal modo que possibilita ao leitor interpretar sentidos contidos na pluridiscursividade das canções. O trabalho tem por objetivo analisar interdiscursivamente e interpretar sentidos plausíveis inscritos na pluridiscursividade metafórica das letras das canções da MPB, em face do contexto da ditadura militar no Brasil, no período de 1964-1985, ressaltando nessas poéticas os efeitos revolucionários da esperança, utopia e repatriação. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, efetivada por abordagem plurimetodológica, compreendendo elementos de semântica discursiva, de Maingueneau e Fiorin. A análise e interpretação das letras das canções das MPB selecionadas nos possibilitou compreender não apenas a riqueza de sentidos relativos à esperança, utopia e repatriação estão presentes no contexto de produção em face de conflitos no período ditatorial, mas também como a pluridiscursividade dessas poéticas, de modo atemporal, ainda produzem efeitos revolucionários no contexto de leitura neste atual momento do Brasil.

Palavras-chave: Poética. Canção de Protesto. Política.

DE SAINT-EXUPÉRY A JOSUÉ LIMEIRA: A NARRATIVA INFANTOJUVENIL REVISITADA

Rosangela Neres Araújo da Silva
(Orientador)

Elidiane da Silva Goncalves
(Iniciação Científica)

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os princípios da adaptação da narrativa infantojuvenil “O Pequeno Príncipe”, de Antoine de Saint-Exupéry, para a versão em cordel “O Pequeno Príncipe em Cordel”, de Josué Limeira. A leitura crítico-analítica dos textos, sob a abordagem dos Estudos Comparados, pretende observar os modos pelos quais o texto infantojuvenil se desloca temporal e estruturalmente, modificando-se quanto ao gênero e à linguagem, sem perder sua relevância literária. Partindo do contexto da literatura infantojuvenil, bem como traçando o perfil da narrativa e suas adaptações para outros gêneros, a pesquisa se justifica na importância existente na renovação do gênero literário e nas características do reconto e da releitura de textos clássicos e/ou tradicionalmente canônicos para a contemporaneidade. Nessa perspectiva, aporta-se nas teorias e conceitos de autores como Aguiar e Martha (2012), Cademartori (2006), Cunha (2003), Coelho (2000), Marinho e Pinheiro (2012), Hunt (2010), Zilberman (2003; 2014), dentre outros, que dialogam com a literatura infantojuvenil e a releitura e adaptação da narrativa literária. Dessa forma, percebemos que a adaptação de “O Pequeno Príncipe”, obra estreitamente relacionada ao universo da criança e do jovem, pode proporcionar uma experiência reflexiva ao leitor por levar em consideração suas potencialidades cognitivas, estimulando a construção dos múltiplos vieses interpretativos do texto literário.

Palavras-chave: Literatura Infantojuvenil. Narrativa Literária. Adaptação e Releitura.