



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

COORDENAÇÃO GERAL DE PESQUISA

**XVII ENCONTRO
DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
DA UFPB**

15 de outubro de 2009

Centro de Ciências Agrárias - Campus II – Areia

21, 22 e 23 de outubro de 2009

Centro de Ciências Jurídicas - Campus I – João Pessoa



LIVRO DE RESUMOS

CIÊNCIAS DA VIDA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitor:

Rômulo Soares Polari

Vice-Reitora:

Maria Yara Campos Matos

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Pró-Reitor:

Isac Almeida de Medeiros

Coordenadora Geral de Pesquisa:

Rogéria Gaudencio do Rêgo

Coordenador de Inovação Tecnológica

Antônio Cabral dos Santos

Coordenador Geral de Pós-Graduação

Newton Viana Costa

Equipe da Coordenação Geral de Pesquisa / PRPG:

Ana Maria do Nascimento da Silva

Iêda Cantidiano de Andrade

Maria de **Fátima** S. de Farias

Marinalda Adjuto Palmeira

Natércia dos Santos

Raissa Carvalho Cavalcanti de A. Montenegro

Rogério Oliveira Barbosa

Comitê Organizador

Afonso Celso Scocuglia	Assessor de Pesquisa - CE
André Regis de Carvalho	Assessor de Pesquisa - CCJ
Antônio de Melo Villar	Assessor de Pesquisa - CT
Carlos Xavier de Azevedo Neto	Assessor de Pesquisa – NDIHR
Fábio Correia Sampaio	Assessor de Pesquisa- CCS
George Rodrigo B. da Cruz	Assessor de Pesquisa - CCHSA
João Ricardo Ferreira de Lima	Assessor de Pesquisa - CCA
Maria de Fátima Agra	Assessora de Pesquisa - LTF
Rivete Silva de Lima	Assessor de Pesquisa- Assessor de Pesquisa - CCEN
Rogéria Gaudencio do Rêgo	(Coordenadora Geral de Pesquisa)
Serioja Rodrigues C. Mariano	Assessora de Pesquisa - CCHLA
Zaqueu Ernesto da Silva	Assessor de Pesquisa – LES
Zelma Glebya Maciel Quirino	Assessor de Pesquisa – CCAE

Comitê Gestor

Ana Maria Gondim Valença	CCS
André Régis de Carvalho	CCJ
Carla Mary da Silva	CCHLA
Cláudio Benedito Silva Furtado	CCEN
Fábio Correia Sampaio	CCS
Gilson Barbosa Athayde Junior	CT
Ieda Maria Garcia dos Santos	CCEN
Ivan Targino Moreira	CCSA
Joana Coeli Ribeiro Garcia	CCSA
José Humberto Vilar da Silva	CCHSA
José Mauricio Alves de Matos Gurgel	CT
Lourival Ferreira Cavalcanti	CCA
Luiz Bueno da Silva	CT
Maria Luiza P. de Alencar Mayes Feitosa	CCJ
Maria Regina Vasconcellos Barbosa	CCEN
Marianne Carvalho B. Cavalcante	CCHLA
Natanael Antônio dos Santos	CCHLA
Riselane de Lucena Alcântera Bruno	CCA
Roberto Germano Costa	CCHSA
Silvanda de Melo Silva	CCA
Solange Fátima G. da Costa	CCS
Zelma Glebya	CCA

E56

Encontro de Iniciação Científica da UFPB (17:2009:João Pessoa-PB)

Livro de Resumos / Universidade Federal da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2009. CD Room

1v.

Conteúdo: V.1 Ciências Exatas e Engenharias. V.2 Ciências da Vida. V.3. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

1. Pesquisa Científica. 2. UFPB - Trabalhos Científicos.

UFPB/BC

CDU001.891

ISBN: 978-85-7745-416-7

O CONTEÚDO E REDAÇÃO DOS TRABALHOS REUNIDOS NESTES RESUMOS É DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DE SEUS AUTORES.

Os trabalhos foram classificados obedecendo-se informações fornecidas pelos autores nas formas de **PAINEL [P]** e **COMUNICAÇÃO ORAL [O]**.

Promoção:



Apresentação

"Ora (dizeis) ouvir estrelas! Certo perdeste o senso!" E eu vos direi, no entanto, que, para ouvi-las, muita vez desperto e abro as janelas, pálido de espanto ..."

Olavo Bilac

No ano de 2009, estamos realizando o XVII Encontro de Iniciação Científica, quando serão apresentados cerca de 800 (oitocentos) trabalhos referentes às pesquisas desenvolvidas nas diferentes áreas do conhecimento, ao longo do último ano, pelos bolsistas e voluntários da Iniciação Científica, e outros estudantes de graduação da nossa Instituição.

O trabalho de jovens pesquisadores, sob a orientação de dedicados e experientes investigadores, destaca-se pela qualidade dos resultados, imprimindo uma marca que diferencia nosso Programa de Iniciação Científica e compreende apenas uma pequena parcela do conhecimento científico e tecnológico produzido pela UFPB na vigência 2008/2009.

O XVII ENIC será marcado pela comemoração global de realizações que representaram gigantescos passos para a história da humanidade: os 400 anos das primeiras observações telescópicas do céu, por Galileu Galilei, e os 150 anos do lançamento do livro "A Origem das Espécies", de Charles Darwin.

Os dois eventos, separados por 250 anos de curiosidade científica, representam de maneira significativa o olhar do homem sobre si e o mundo que o cerca, na busca de respostas para questões fundamentais que sempre inquietaram a humanidade.

No Ano Internacional da Astronomia serão também comemorados dois grandes feitos da ciência e tecnologia brasileiras: os 100 anos da descoberta da doença de chagas, pelo médico sanitarista Carlos Chagas, e os 300 anos da construção do primeiro balão de ar quente, pelo padre Bartolomeu de Gusmão.

Os avanços da ciência e da tecnologia devem, no entanto, promover a reflexão permanente acerca da necessidade de serem traçados caminhos para um desenvolvimento sustentável, em uma perspectiva equitativa para todos os homens. Tais questões chegam ao conhecimento da comunidade como fruto do trabalho da comunidade científica, que tem a responsabilidade de gerar informações que permitam a todos compreenderem os aspectos fundamentais que determinam o bem estar do homem e do planeta, com base nas transformações que se fizerem essenciais para a sociedade. As comemorações dos marcos traçados por grandes nomes ao longo da história, visam promover a socialização da cultura científica, a reflexão sobre o papel da ciência na sociedade, a implementação de uma cultura de valorização das descobertas pessoais, com base nos desdobramentos coletivos, e a busca de uma melhor compreensão acerca do Universo e de nosso lugar e papel nele.

Rogéria Gaudencio do Rêgo
Coordenadora

SUMÁRIO

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
AGRONOMIA	AÇÃO INSETICIDA DE ESPÉCIES VEGETAIS NO CONTROLE NATURAL DE CUPINS NASUTITERMES SP. (ISOPTERA: TERMITIDAE). NATANAELMA SILVA DA COSTA, MARCOS BARROS DE MEDEIROS. V020797 [PIVIC]	18.
AGRONOMIA	ACÚMULO DE NITROGÊNIO TOTAL E NÃO PROTÉICO EM PLANTAS DE FEIJÃO MACASSAR E MILHO ADUBADAS COM DUAS FONTES DE MATÉRIA. JOSIAS UMBELINO LEITE, ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO. V020272 [OUTROS]	19.
AGRONOMIA	ADUBAÇÃO NITROGENADA E BORATADA NA CULTURA DA MAMONEIRA. JEFFERSON ALVES DIAS, ROBERTO WAGNER CAVALCANTI RAPOSO. V022604 [PIBIC]	20.
AGRONOMIA	ADUBAÇÃO NITROGENADA EM UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO EFEITO SOBRE A CULTURA DO MILHO (ZEA MAYS L.). CASSIANA FELIPE DE SOUZA, FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA. V020210 [OUTROS]	21.
AGRONOMIA	ANÁLISE CITOGENÉTICA DO GÊNERO EPIDENDRUM (ORCHIDACEAE: EPIDENDROIDEAE). BRUNO CÉSAR QUERINO DE SOUZA, LEONARDO PESSOA FELIX. V020875 [PIBIC]	22.
AGRONOMIA	APLICAÇÕES DO GPS DE NAVEGAÇÃO EM ÁREAS AGRÍCOLAS. ADAILSON DE SOUSA MELO, ALEXANDRE JOSE SOARES MINA. V020429 [PIBIC]	23.
AGRONOMIA	ATAQUE DE AMBYCERUS DISPAR A SEMENTES DE UMBUZEIRO NA REGIÃO DO CURIMATAÚ PARAIBANO. WAGNER DOS SANTOS LIMA, ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO. V020268 [OUTROS]	24.
AGRONOMIA	ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DE UM SOLO SALINO - SÓDICO TRATADO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO E LAVAGEM. ANTONIO JOÃO DE LIMA NETO, LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE. V020218 [IC]	25.
AGRONOMIA	AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO FÓSFORO PELO FEIJÃO-VAGEM SUBMETIDO A DIFERENTES DOSES DE FÓSFORO E MANGANÊS. JOÃO TADEU DE LIMA OLIVEIRA, ROBERTO WAGNER CAVALCANTI RAPOSO. V020026 [PIBIC]	26.
AGRONOMIA	AVALIAÇÃO DO BIOFERTILIZANTE BOVINO EM SOLOS DE TEXTURA ARENOSA E ARGILOSA, IRRIGADOS COM ÁGUAS SALINAS, NO COMPORTAMENTO GERMINATIVO, ÍNDICES MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DO MARACUJAZEIRO AMARELO. JÁRISSON CAVALCANTE NUNES, LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE. V020121 [PIBIC]	27.
AGRONOMIA	AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE TRÊS VARIEDADES DE PALMA DO GÊNERO OPTUNIA EM RELAÇÃO AO HORÁRIO DA COLHEITA. HELDER HORACIO DE LUCENA, JOSE ALVES BARBOSA. V020073 [PIBIC]	28.
AGRONOMIA	AVALIAR O EFEITO DAS GRAMÍNEAS NAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DO SOLO E SUA CAPACIDADE DE REBROTA, NAS CONDIÇÕES EDÁFICA E CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA - PB. JÚLIO CESAR GUIMARÃES ALVES, ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE. V020639 [PIBIC]	29.
AGRONOMIA	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE FRUTOS DA GOIABEIRA, CULTIVAR PALUMA EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO MINERAL E ORGÂNICA. ALTAMIRO OLIVEIRA DE MALTA, NIVANIA PEREIRA DA COSTA. V020632 [PIBIC]	30.
AGRONOMIA	CARACTERIZAÇÃO MORFOAGRONÔMICA DE ESPÉCIES DO GÊNERO CAPSICUM. RUSTHON MAGNO CORTÊS DOS SANTOS, ELIZANILDA RAMALHO DO REGO. V020459 [PIBIC]	31.
AGRONOMIA	CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DOS FRUTOS DE ESPÉCIES DO GÊNERO CAPSICUM. DIEGO SILVA BATISTA, ELIZANILDA RAMALHO DO REGO. V020461 [PIBIC]	32.
AGRONOMIA	CITOTAXONOMIA DE ESPÉCIES DE APOCYNACEAE OCORRENTES NO NORDESTE DO BRASIL. JULIANA GOMES DE BRITO, LEONARDO PESSOA FELIX. V020874 [PIBIC]	33.
AGRONOMIA	COMPOSIÇÃO MINERAL E PRODUÇÃO DE MAMOEIRO EM FUNÇÃO DE DOSES DE N E DE B. EWERTON BRUNO DA SILVA SOARES, WALTER ESFRAIN PEREIRA. V020684 [PIBIC]	34.
AGRONOMIA	CONSORCIAÇÃO DE MILHO E FEIJÃO COM ALGUMAS OLEAGINOSAS NA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA - PB. REMY FARIAS DE SOUZA, IVANDRO DE FRANCA DA SILVA. V020545 [PIBIC]	35.
AGRONOMIA	CRESCIMENTO DA FOLHA D DO ABACAXIZEIRO CV. MD2. ROBÉRIO DO NASCIMENTO, REJANE MARIA NUNES MENDONÇA. V020822 [PIBIC]	36.
AGRONOMIA	CRESCIMENTO E COMPOSIÇÃO MINERAL DE MUDAS DE AÇAIZEIRO ADUBADOS COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO. CLEITON JOSÉ DE OLIVEIRA, WALTER ESFRAIN PEREIRA. V020685 [PIBIC]	37.
AGRONOMIA	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO DE BANANA ORGÂNICA NO ESTADO DA PARAÍBA. JOSIVALDO DA SILVA, DJAIL SANTOS. V022600 [PIBIC]	38.
AGRONOMIA	DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO DE BANANA, CULTIVADA EM SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS. ELIZABETHE QUINTELLA DE LIMA, RAUNIRA DA COSTA ARAUJO. V020514 [PIVIC]	39.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
AGRONOMIA	DISPONIBILIDADE E TRANSFORMAÇÕES DE P EM SOLOS SOB PASTAGEM NA MICROBACIA DE VACA BRAVA - PB. JOSÉ WALDENES COSTA DE FARIAS, VANIA DA SILVA FRAGA. V020473 [PIBIC]	40.
AGRONOMIA	DIVERSIDADE GENÉTICA, IMPORTÂNCIA RELATIVA E CORRELAÇÃO DE CARACTERES QUANTITATIVOS EM PIMENTEIRAS. MORYB JORGE LIMA DA COSTA SAPUCAY, ELIZANILDA RAMALHO DO REGO. V020463 [IC]	41.
AGRONOMIA	ECOFISIOLOGIA DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MAMONA (RICINUS COMUNIS). RAFAELLA GUIMARÃES PORTO, RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO. V020690 [PIBIC]	42.
AGRONOMIA	EFEITO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA EM UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO NA CULTURA DO MILHO (ZEA MAYS L.). MARLENE ALEXANDRINA FERREIRA, FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA. V020211 [OUTROS]	43.
AGRONOMIA	EFEITO DA SALINIDADE NA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO SOBRE O ESTABELECIMENTO DA CULTURA DO ALGODOEIRO HERBÁCEO. ALLAN RADAX FREITAS CAMPOS, FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA. V020212 [OUTROS]	44.
AGRONOMIA	EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DO PORTA-ENXERTO 'SUNKI TROPICAL' EM DIFERENTES SUBSTRATOS. LEANDRO FIRMINO FERNANDES, REJANE MARIA NUNES MENDONÇA. V020821 [PIBIC]	45.
AGRONOMIA	ESPAÇAMENTO E ADUBAÇÃO ORGÂNICA: EFEITO SOBRE A PRODUÇÃO E QUALIDADE DO MILHO PIPOCA (ZEA MAYS EVERTA) NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHA - PB. DÁCIO JERÔNIMO DE ALMEIDA, ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE. V020137 [PIBIC]	46.
AGRONOMIA	ESTUDO DE CHUVA DE SEMENTES EM UMA ÁREA INVADIDA POR PARKINSONIA ACULEATA L. NO AGRESTE PARAIBANO. RAMON COSTA FEITOSA, LEONALDO ALVES DE ANDRADE. V020178 [PIBIC]	47.
AGRONOMIA	ESTUDO DE ECOFISIOLOGIA DE SEMENTES DE PARKINSONIA ACULEATA L., ESPÉCIES INVASORA NA CAATINGA. FRANCISCO THIAGO COEHO BEZERRA, LEONALDO ALVES DE ANDRADE. V020859 [PIBIC]	48.
AGRONOMIA	ESTUDOS MORFO-FISIOLÓGICOS DE SEMENTES DE SIDA RHOMBIFOLIA L.. MATHEUS SERRANO DE MEDEIROS, RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO. V020689 [PIBIC]	49.
AGRONOMIA	FISIOLOGIA, QUALIDADE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DA FIGUEIRA. OVÍDIO PAULO RODRIGUES DA SILVA, SILVANDA DE MELO SILVA. V020861 [PIBIC]	50.
AGRONOMIA	IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES CAUSAIS DE DOENÇAS EM PALMA FORRAGEIRA NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. LUÍS AUGUSTO DE LIMA SANTOS, LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO. V020356 [PIBIC]	51.
AGRONOMIA	INDUÇÃO IN VITRO DE PLANTAS HAPLÓIDES E DUP-LOHAPLÓIDES DE MARACUJAZEIRO (PASSIFLORA EDULIS SIMS) POR MEIO DE ÓVULO NÃO FERTILIZADO. CAMILLA MENDES PEDROZA, MAILSON MONTEIRO DO REGO. V020876 [PIVIC]	52.
AGRONOMIA	INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NOS ASPECTOS BIOLÓGICOS DE EUBORELLIA ANNULIPES ALIMENTADOS COM PULGÕES BREVICORYNE BRASSICAE. ROBÉRIO DE OLIVEIRA, JACINTO DE LUNA BATISTA. V020351 [PIBIC]	53.
AGRONOMIA	MANEJO AGROECOLÓGICO NA CULTURA DA VIDEIRA NO VALE DO SIRIJI, PARAÍBA. RODRIGO PEREIRA LEITE, LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO. V020357 [PIBIC]	54.
AGRONOMIA	MINERALIZAÇÃO DE ESTERCO EM SOLO ARENOSO COM ADIÇÃO DE ADUBO NITROGENADO. EMANOEL LIMA MARTINS, VANIA DA SILVA FRAGA. V020251 [PIBIC]	55.
AGRONOMIA	MULTIPLICAÇÃO DE MOSCAS DAS FRUTAS CERATITIS CAPITATA EM DIFERENTES DIETAS ARTIFICIAIS PARA BIOENSAIOS COM FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS. CRISTIANO DOS SANTOS SOUSA, JACINTO DE LUNA BATISTA. V020354 [PIBIC]	56.
AGRONOMIA	QUALIDADE ABACAXI (ANANAS COMOSUS) MINIMAMENTE PROCESSADO. GEORGE HENRIQUE CAMÉLO GUIMARÃES, SILVANDA DE MELO SILVA. V022605 [PIBIC]	57.
AGRONOMIA	QUALIDADE DE FRUTOS DE ACESSOS DE UMBUZEIRO DO CARIRI E CURIMATAÚ PARAIBANO EM FUNÇÃO DA ÉPOCA DE COLHEITA E MATURIDADE. IZABELLA KATARINE MEDEIROS ALMEIDA, SILVANDA DE MELO SILVA. V020862 [PIVIC]	58.
AGRONOMIA	COMPOSTOS BIOACTIVOS DE FRUTOS DE QUIPÁ (OPUNTIA INAMOENA K.SCHUM.) ORIUNDOS DO MICRORREGIÃO DO CURIMATAÚ OCIDENTAL DA PARAÍBA. RENATO LIMA DANTAS, SILVANDA DE MELO SILVA. V022607 [IC]	59.
AGRONOMIA	QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE AMBURANA CEARENSIS (ALLEMAO) A.C.S.M. ARMAZENADAS. SUELI DA SILVA SANTOS, EDNA URSULINO ALVES. V020397 [PIBIC]	60.
AGRONOMIA	QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE BUMELIA OBTUSIFOLIA ROEM ET SCHULT. VAR. EXCELSA (DC) MIG.) ARMAZENADAS. PAULO ALEXANDRE FERNANDES RODRIGUES DE MELO, EDNA URSULINO ALVES. V020401 [PIBIC]	61.
AGRONOMIA	RENDIMENTO DO INHAME ADUBADO COM DOSES DE P2O5. ARNALDO NONATO PEREIRA DE OLIVEIRA, FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA. V020129 [PIBIC]	62.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
AGRONOMIA	RESPOSTAS DO MARACUJÁ AMARELO EM SOLO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO IRRIGADO COM ÁGUA SALINA E NÃO SALINA. STÊNIO ANDREY GUEDES DANTAS, LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE. V020125 [PIBIC]	63.
AGRONOMIA	SISTEMA DE PRODUÇÃO DE PIMENTÃO ORGÂNICO COM O USO DE MICROORGANISMOS EFICAZES-EM. LUIZ LEONARDO FERREIRA, DJAIL SANTOS. V022601 [PIBIC]	64.
AGRONOMIA	SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO CAUPI, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL. JOSÉ GUIMARÃES DA SILVA NETO, FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA. V020208 [PIBIC]	65.
AGRONOMIA	SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO-CAUPI, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL. FLÁVIO PEREIRA DA MOTA SILVEIRA, IVANDRO DE FRANCA DA SILVA. V020543 [PIBIC]	66.
AGRONOMIA	SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO-CAUPI, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL. ANDRÉA FERNANDES RODRIGUES, ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA. V020137 [PIBIC]	67.
AGRONOMIA	TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA PRODUÇÃO DE TÚBERAS-SEMENTE DE INHAME (DIOSCOREA CAYENNENSIS) E SEUS REFLEXOS NA PRODUÇÃO DE TÚBERAS COMERCIAIS. DAMIANA FERREIRA DA SILVA, ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA. V020135 [PIBIC]	68.
AGRONOMIA	TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DO INHAME PELO SISTEMA DE FORMAÇÃO DE MUDAS E TRANSPLANTIO. NATÁLIA VITAL DA SILVA, ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA. V020136 [PIBIC]	69.
AGRONOMIA	USO DE SUBSTÂNCIAS ATRATIVAS NA CAPTURA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA: TEPHRITIDAE) EM GOIABEIRAS E MANGUEIRAS NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS, PB. JOSÉ GEORGE FERREIRA MEDEIROS, NIVANIA PEREIRA DA COSTA. V020139 [PIBIC]	70.
BIOLOGIA	ANÁLISE CLADÍSTICA DE STEGASPIDINI HAUPT (1929) (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCHA, MEMBRACIDAE, STEGASPIDINAE). DANIEL BRUNO DE SÁ DANTAS, ANTONIO JOSE CREA DUARTE. V010388 [PIBIC]	71.
BIOLOGIA	ANÁLISE COMPARATIVA DE TRÊS MÉTODOS PARA A AVALIAÇÃO CITOTÓXICA EM MACRÓFAGOS. ERIK MELO DE SOUSA, DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO. V010142 [PIVIC]	72.
BIOLOGIA	ANÁLISE DAS COMUNIDADES ZOOPLANCTÔNICAS DOS AÇUDES TAPEROÁ II E DA BARRA, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. WAGNER FALCÃO CARLOS, MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA. V010458 [PIBIC]	73.
BIOLOGIA	ANÁLISE FILOGENÉTICA DAS TRIBOS DE DARNINAE AMYOT & SERVILLE, 1846 (MEMBRACIDAE, AUCHENORRHYNCHA). TATYANE NADJA MARTINS DE MENDONÇA, ANTONIO JOSE CREA DUARTE. V010386 [PIBIC]	74.
BIOLOGIA	ANÁLISE FILOGENÉTICA DE OPHIODROMINAE (HESIONIDAE, POLYCHAETA). DIMÍTRI DE ARAUJO COSTA, MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN. V010181 [IC]	75.
BIOLOGIA	ANATOMIA ECOLÓGICA DO LENHO DE ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BRENNAN. OCORRENTE EM DIFERENTES ÁREAS DE CAATINGA. NYARA ALVES MOTTA, RIVETE SILVA DE LIMA. V010675 [PIBIC]	76.
BIOLOGIA	ASPECTOS REPRODUTIVOS DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. ALINE DE SOUSA SILVA, JANE TORELLI. V010145 [PIVIC]	77.
BIOLOGIA	ATIVIDADE ALIMENTAR DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. GABRIELA MARQUES PEIXOTO, JANE TORELLI. V010111 [PIVIC]	78.
BIOLOGIA	ATIVIDADE ANTILEISHMANIA DE COMPOSTOS GERADOS PELA REAÇÃO DE BAYLIS-HILLMAN EM MODELO EXPERIMENTAIS IN VITRO E IN VIVO. PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS, MARCIA ROSA DE OLIVEIRA. V010440 [PIBIC]	79.
BIOLOGIA	ATIVIDADE MODULADORA DA RESISTÊNCIA A DROGAS POR ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS DA FAMÍLIA ANNONACEAE. SUELLEN MARIA PINTO DE MENEZES SILVA, JOSE PINTO DE SIQUEIRA JUNIOR. V010528 [PIBIC]	80.
BIOLOGIA	AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DO EXTRATO DA CAESALPINIA PULCHERRIMA DA FASE N-BUTANÓLICA E DO EXTRATO FRACIONADO JATROPHA GOSSYFOLIA EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES, EM CULTURA CELULAR. KIVVI DUARTE DE MELLO, CREUSIONI FIGUEREDO DOS SANTOS. V010200 [PIBIC]	81.
BIOLOGIA	AVALIAÇÃO DO EFEITO DA LUZ LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO ESPECTRO INFRA-VERMELHO (780NM) SOBRE A CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM DORSO DE RATOS. LARIANE JANE DOS SANTOS, FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR. V010780 [PIVIC]	82.
BIOLOGIA	BIOLOGIA FLORAL DE CAJAZEIRA (SPONDIAS MOMBIN L., ANACARDIACEAE). LIEDSON TAVARES DE SOUSA CARNEIRO, CELSO FEITOSA MARTINS. V010585 [PIBIC]	83.
BIOLOGIA	BRANQUEAMENTO E DOENÇAS EM SIDERASTREA STELLATA (CNIDARIA, ESCLERACTINIA) NOS RECIFES COSTEIROS DO CABO BRANCO, JOÃO PESSOA, PB. RITA DE CÁSSIA PEREIRA DE LIMA, ROBERTO SASSI. V010792 [PIBIC]	84.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
BIOLOGIA	CAPACIDADES COGNITIVAS EM CALITRIQUÍDEOS: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS POR LEONTOPITHECUS E CALLITHRIX E POSSÍVEIS EFEITOS DE ASPECTOS ECOLÓGICOS. HERMANO GOMES LOPES NUNES, ALFREDO RICARDO LANGUTH BONINO. V010779 [PIBIC]	85.
BIOLOGIA	CATÁLOGO DE POLIQUETAS DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PONTA DE TUBARÃO (MACAU E GUAMARÉ), ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. BRUNNA POLARI LEITÃO, MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN. V010310 [PIBIC]	86.
BIOLOGIA	CITOTOXICIDADE DE SUBSTÂNCIAS NATURAIS E SINTÉTICAS SOBRE AS LINHAGENS MCF-7 E HL-60. BRUNA BRAGA DANTAS, DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO. V010171 [PIBIC]	87.
BIOLOGIA	COMPOSTOS DE BAYLIS-HILLMAN SINTETIZADOS A PARTIR DO GLICEROL APRESENTAM ATIVIDADE ANTILEISHMANIA. PATRÍCIA LIMA DO NASCIMENTO NÉRIS, MARCIA ROSA DE OLIVEIRA. V010425 [PIBIC]	88.
BIOLOGIA	CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE DADOS DA MACROFAUNA BENTÔNICA DOS AMBIENTES RECIFAIS DA PARAÍBA. ANNE ISABELLEY GONDIM DE FARIAS., CARMEN ALONSO SAMIGUEL. V010194 [PIBIC]	89.
BIOLOGIA	CONSTRUÇÃO IN SILICO DE PRIMERS PARA SSR-ESTS DE HELIANTHUS ANNUS. JULIANA ALVES DA COSTA RIBEIRO, ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE. V010554 [PIBIC]	90.
BIOLOGIA	CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DOS QUIRÓPTEROS DE PARAÍBA E PERNAMBUCO. JOSÉ ANDERSON FEIJÓ DA SILVA, ALFREDO RICARDO LANGUTH BONINO. V010770 [PIBIC]	91.
BIOLOGIA	CRISTALIZAÇÃO DA LECTINA DE SEMENTES DE CANAVALLIA BRASILIENSIS COMPLEXADA A NOVOS LIGANTES BIOLÓGICOS. VANESSA ERIKA FERREIRA ABRANTES, CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA. V010625 [PIBIC]	92.
BIOLOGIA	DEGRADAÇÃO DE HIDROCARBONETOS DO PETRÓLEO E PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR MICRORGANISMOS ISOLADOS DOS AMBIENTES CONTAMINADOS POR PETRÓLEO. JAQUELINE LIMA VALÕES, KRYSZYNA ORLACH LIRA. V010671 [PIBIC]	93.
BIOLOGIA	DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA DETECÇÃO DE POSSÍVEIS ILHAS GENÔMICAS EM BACTÉRIAS. LUIZ THIBÉRIO LIRA DINIZ RANGEL, DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO. V010172 [PIBIC]	94.
BIOLOGIA	DETECÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS TÓXICAS E MICROCISTINA NA ÁGUA DO RESERVATÓRIO GRAMAME-MAMUABA, PARAÍBA. LAÍS CAMPOS TEIXEIRA DE CARVALHO, KRYSZYNA GORLACH LIRA. V010672 [PIVIC]	95.
BIOLOGIA	DETECÇÃO E ESPECIFICIDADE DE LECTINAS PRESENTES EM EXTRATOS DE ALGAS DO LITORAL PARAIBANO. ANDREZA FERREIRA DE MACÊDO, CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA. V010666 [PIVIC]	96.
BIOLOGIA	DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS INDICADORES NOS ALIMENTOS. MYRELLA CARIRY LIRA, HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA. V010865 [OUTROS]	97.
BIOLOGIA	DETECÇÃO, ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS POTENCIALMENTE PATOGENICOS NOS ALIMENTOS. DANDARA ANTONIA FELIZARDO DE FIGUEIREDO, HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA. V010863 [PIBIC]	98.
BIOLOGIA	DIETA DE AVES EM UMA ÁREA DE CAATINGA NO CARIRI PARAIBANO. TARSILA ALMEIDA CAVALCANTI, MARIA REGINA DE VASCONCELLOS BARBOSA. V010190 [PIBIC]	99.
BIOLOGIA	DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. ANA ELIZABETH DIAS DA SILVA, JANE TORELLI. V010104 [PIVIC]	100.
BIOLOGIA	EFEITO ANTIMICROBIANO DOS EXTRATOS DA MATRICARIA RECUTITA LINN. E LIPPIA SIDOIDES CHAM. ISOLADOS E ASSOCIADOS SOBRE ISOLADOS CLÍNICOS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS E LEVEDURAS DO GÊNERO CANDIDA. ANDRÉIA FERNANDA RAMOS DE FREITAS, MARIA DO SOCORRO VIEIRA PEREIRA. V010662 [PIBIC]	101.
BIOLOGIA	EFEITO DA OUABAÍNA EM DIFERENTES MODELOS DE INFLAMAÇÃO. JACQUELINE ALVES LEITE, SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS. V010223 [PIVIC]	102.
BIOLOGIA	EFEITO DA OUABAÍNA NA INFLAMAÇÃO ALÉRGICA. DANIELLE INGRID BEZERRA DE VASCONCELOS, SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS. V010220 [PIBIC]	103.
BIOLOGIA	EFEITO DE EXTRATO VEGETAL (ALOE VERA) SOBRE A EXPRESSÃO DAS PROTEÍNAS P21 H-RAS SELVAGEM (G12G) E MUTADA (G12V) EM CULTURA DE ESCHERICHIA COLI E ATIVIDADE EM CULTURA DE LINFÓCITOS. THIAGO SOUZA ONOFRE, CREUSIONI FIGUEREDO DOS SANTOS. V010199 [PIBIC]	104.
BIOLOGIA	EFEITO DE FENOTIAZINAS NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INICIAL DE OURIÇOS-DO-MAR - ECHINOMETRA LUCUNTER - (LINNAEUS 1758). CHRISTIANE BEZERRA DE ARAUJO, LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS. V010619 [PIBIC]	105.
BIOLOGIA	EFEITOS DAS LECTINAS NA DINÂMICA DE NODULAÇÃO DO FEIJOEIRO. SMALYANNA SGREN DA COSTA ANDRADE, COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS. V010658 [PIBIC]	106.
BIOLOGIA	ESTRUTURA DE DINÂMICA DA VEGETAÇÃO DE CAATINGA E SUA RELAÇÃO COM A AVIFAUNA NO CARIRI PARAIBANO. GADELANDE CAROLINO DELGADO JUNIOR, MARIA REGINA DE VASCONCELLOS BARBOSA. V010192 [IC]	107.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
BIOLOGIA	ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO DA MIMOSA TENUIFLORA WILLD. POIR. SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE ORIGEM ANIMAL. VIVIANE ARAÚJO DA SILVA, MARIA DO SOCORRO VIEIRA PEREIRA. V010655 [PIBIC]	108.
BIOLOGIA	ESTUDO DA TRANSFERÊNCIA HORIZONTAL ENTRE GENOMAS JÁ SEQUENCIADOS DE ORGANISMOS DO GÊNERO MYCOPLASMA. PATRÍCIA KEYTTH LINS ROCHA, DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO. V010174 [PIVIC]	109.
BIOLOGIA	ESTUDO DO EFEITO DA DOXORRUBICINA, COLCHICINA E CICLOFOSFAMIDA NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR. AIRLLA LAANA DE MEDEIROS CAVALCANTI, LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS. V010620 [PIVIC]	110.
BIOLOGIA	ESTUDO DO EFEITO DA VINCISTINA, VIMBLASTINA E CISPLATINA NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR. LARISSA CUNHA RODRIGUES, LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS. V010621 [PIVIC]	111.
BIOLOGIA	ESTUDO DO EFEITO DO VERAPAMIL E DE IONÓFOROS DE CÁLCIO NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR. ELIS TORREZAN GONÇALVES RAMALHO NITÃO, LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS. V010618 [PIBIC]	112.
BIOLOGIA	ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DE FOLHAS E CAULE DE SOLANUM JABRENSE AGRA & M. NEE (SOLANACEAE). ANNE FALCÃO DE FREITAS, MARIA DE FATIMA AGRA. V010023 [IC]	113.
BIOLOGIA	ESTUDO HISTOLÓGICO E MORFOMÉTRICO DA CICATRIZAÇÃO TECIDUAL, SUBMETIDAS À LASERTERAPIA 660NM. SUENNYA DANTAS DOS SANTOS, FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR. V010777 [PIBIC]	114.
BIOLOGIA	ESTUDO HISTOMORFOMETRICO COMPARATIVO DA REPARAÇÃO ÓSSEA EM RATOS APÓS O USO DE ENXERTOS DE ORIGEM BOVINA E SINTÉTICA. CAROLINE D'FÁTIMA SANTOS DE SOUSA, FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR. V010775 [PIBIC]	115.
BIOLOGIA	ESTUDO IN VITRO DO EFEITO DA TERAPIA FOTODINÂMICA (PDT) SOBRE A INATIVAÇÃO DE CANDIDA ALBICANS. ARTEMISA FERNANDA MOURA FERREIRA, FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR. V010788 [PIVIC]	116.
BIOLOGIA	FENOLOGIA DA FRUTIFICAÇÃO E DISPERSÃO EM ESPÉCIES DE CACTACEAE EM UMA ÁREA DE CAATINGA, PARAÍBA, BRASIL. VANESSA GABRIELLE NÓBREGA GOMES, ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010336 [IC]	117.
BIOLOGIA	FRUTIFICAÇÃO E SÍNDROMES DE DISPERSÃO EM ESPÉCIES VEGETAIS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL. CAMILA ÂNGELO JERÔNIMO DOMINGUES., ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010335 [PIBIC]	118.
BIOLOGIA	FUNCIONALIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIDRO USANDO O SISTEMA APTS/GLUTARALDEÍDO PARA IMOBILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS DO GÊNERO RHIZOBIUM. ALLAN DE JESUS DOS REIS ALBUQUERQUE, COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS. V010362 [PIBIC]	119.
BIOLOGIA	IDENTIFICAÇÃO IN SILICO DE SEQUENCIAS SSR DE MANGABA. ANTÔNIO VIANA LOPES NETO, ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE. V010709 [PIBIC]	120.
BIOLOGIA	ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO E PISCICULTURA EM TANQUE-REDE. SAULO FRANÇA DE MIRANDA FREIRE, MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA. V010448 [PIBIC]	121.
BIOLOGIA	INFLUÊNCIA DE CARACTERES MORFOLÓGICOS COMPORTAMENTAIS NA COMPETIÇÃO INTRA-SEXUAL DE HIPPOCAMPUS REIDI (TELEOSTEI: SYNGNATHIDAE). PAMELLA KELLY FARIAS DINIZ, IERECE MARIA DE LUCENA ROSA. V010578 [PIBIC]	122.
BIOLOGIA	ISOLAMENTO DE LECTINAS E USO DE EXTRATOS E LECTINAS EM FUNGOS DERMATÓFITOS. DÉBORAH RIBEIRO PESSOA, TATIANE SANTI GADELHA. V010617 [PIVIC]	123.
BIOLOGIA	ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS PRESENTES EM SEMENTES DE CLITORIA FAIRCHILDIANA. LUANA SÓSTENES CARDOSO HIPÓLITO, TATIANE SANTI GADELHA. V010615 [PIBIC]	124.
BIOLOGIA	ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS PRESENTES EM SEMENTES DE LUFFA OPERCULATA. CÍNTHIA NÓBREGA DE SOUSA, TATIANE SANTI GADELHA. V010614 [PIBIC]	125.
BIOLOGIA	LEVANTAMENTO DE ATIVIDADE HEMAGLUTINANTE E ISOLAMENTO DE UMA LECTINA DE ALGA MARINHA DO LITORAL PARAIBANO. CAROLINA LEAL DE ALBUQUERQUE, CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA. V010654 [PIBIC]	126.
BIOLOGIA	MICROPROPAGAÇÃO IN VITRO DE PALMA FORRAGEIRA (NOPALEA COCHONILLIFERA SALM-DYCK). CAROLINA PEREIRA COSTA, ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE. V010556 [IC]	127.
BIOLOGIA	O FENÔMENO DO BRANQUEAMENTO E DOENÇAS EM PALLYTHOA CARIBBAEROU (CNIDARIA, ZOANTHIDEA) NOS RECIFES COSTEIROS DO CABO BRANCO, JOÃO PESSOA, PB. CAROLINA DA ROCHA SIMÕES, ROBERTO SASSI. V010791 [PIBIC]	128.
BIOLOGIA	OCORRÊNCIA E MICROMORFOLOGIA DAS PONTOAÇÕES GUARNECIDAS EM MADEIRAS DA CAATINGA: IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E FILOGENÉTICA. JULIE GRÜNHEIDT COP, RIVETE SILVA DE LIMA. V010677 [PIVIC]	129.
BIOLOGIA	PADRÕES FENOLÓGICOS PARA ESPÉCIES ARBUSTIVAS E ARBÓREAS OCORRENTES EM UMA ÁREA DE TABULEIRO NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL. FERNANDA OLIVEIRA SILVA, ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010337 [PIBIC]	130.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
BIOLOGIA	PHYLLODOCIDAE (ANNELIDA: POLYCHAETA) DAS PRAIAS ROCHOSAS DA COSTA DO ESTADO DA PARAÍBA. VARÍNIA DE ARAÚJO MEDEIROS, MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN. V010245 [PIBIC]	131.
BIOLOGIA	POTENCIAL FLORÍSTICO DO BANCO DE SEMENTES DO SOLO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, RIO TINTO, PARAÍBA. CLEMIR CANDEIA DE OLIVEIRA, RITA BALTAZAR DE LIMA. V010334 [PIBIC]	132.
BIOLOGIA	POTENCIALIZAÇÃO DO EFEITO LETAL DA LUZ ULTRAVIOLETA B (~312 NM) POR FUROCUMARINAS EM STAPHYLOCOCCUS AUREUS. EMANUELLE BATISTA FELISMINO DA SILVA, JOSE PINTO DE SIQUEIRA JUNIOR. V010527 [PIBIC]	133.
BIOLOGIA	SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL. SANNA ROCHA NÓBREGA, ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010207 [PIVIC]	134.
BIOLOGIA	SISTEMAS DE HIDROGÉIS DE QUITOSANA E ALGINATO COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE B-LAPACHONA. REBECCA RIBEIRO TORELLI DE SOUZA, ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM. V010745 [PIBIC]	135.
BIOLOGIA	SISTEMAS MICROPARTICULADOS A BASE DE HIDROGÉIS DE QUITOSANA E ALGINATO COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SORALBUMINA BOVINA. JOSEFA DANIELMA LOPES FERREIRA, ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM. V010736 [PIBIC]	136.
BIOLOGIA	SISTEMAS MICROPARTICULADOS A BASE DE QUITOSANA COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SORALBUMINA BOVINA. LARISSA CAVALCANTE MONTEIRO, ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM. V010747 [PIVIC]	137.
BIOLOGIA	TAXONOMIA, ETNOMEDICINA E FARMACOBOTÂNICA DA FAMÍLIA COMBRETACEAE NO CARIRI PARAIBANO, BRASIL. GÉSSICA ANASTÁCIA GOMES DA COSTA, MARIA DE FATIMA AGRA. V010204 [PIBIC]	138.
BIOLOGIA	TRATAMENTO TAXONÔMICO DE QUATRO ESPÉCIES DE SOLANUM SECT. TORVA NEES (SOLANACEAE). RAFAEL COSTA SILVA, MARIA DE FATIMA AGRA. V010203 [IC]	139.
BIOLOGIA	VARIAÇÃO DA ESTRUTURA DA TAXOCENOSE DE LAGARTOS DAS REGIÕES DE TABULEIRO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, MAMANGUAPE-PB. SAMARA CÍNTIA ALVES GAMA, DANIEL OLIVEIRA MESQUITA. V010847 [PIBIC]	140.
BIOLOGIA	VARIAÇÕES FENOLÓGICAS DAS ESPÉCIES PERTENCENTES À FAMÍLIA BROMELIACEAE OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL. BEATRIZ SYMARA ALVES VIEIRA, ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010333 [PIBIC]	141.
BIOLOGIA	VARIAÇÕES FENOLÓGICAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL. MÁRCIA EMANUELLE MADRUGA FORTUNATO, ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO. V010267 [PIVIC]	142.
BIOLOGIA	VISITANTES FLORAIS DE CAJAZEIRA (SPONDIAS MOMBIN L., ANACARDIACEAE). RENATA MARINHO CRUZ, CELSO FEITOSA MARTINS. V010588 [PIBIC]	143.
ENFERMAGEM	A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO PRESTADO ÀS MULHERES PELAS PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE CASSERENGUE-PB. CAMILA MEIRA BARBOSA, MARIA DJAIR DIAS. V080126 [PIBIC]	144.
ENFERMAGEM	A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO PRESTADO ÀS MULHERES PELAS PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX-PB. LEYZE PATRÍCIA BARBOSA DE BRITO, MARIA DJAIR DIAS. V080198 [PIBIC]	145.
ENFERMAGEM	A TERAPIA COMUNITÁRIA EM DIFERENTES INSTITUIÇÕES E CONTEXTOS POPULACIONAIS. SAMILLA GONÇALVES DE MOURA, MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA. V080507 [PIBIC]	146.
ENFERMAGEM	A TERAPIA COMUNITÁRIA NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL - CAPS. MARIANA ALBERNAZ PINHEIRO DE CARVALHO, MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA. V080287 [PIBIC]	147.
ENFERMAGEM	ACESSIBILIDADE ÀS AÇÕES DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO CONTEXTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA - PB. LUANA CARLA SANTANA OLIVEIRA, JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA. V080261 [PIBIC]	148.
ENFERMAGEM	AÇÕES DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO CONTEXTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SANTA RITA-PB: ANÁLISE DA DIMENSÃO FORMAÇÃO PROFISSIONAL. CYBELLE ALVES DA SILVA, JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA. V080260 [PIBIC]	149.
ENFERMAGEM	BANCO DE TERMOS DA LINGUAGEM ESPECIAL DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL ESCOLA. GABRIELA LISIEUX LIMA DE SOUZA, MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA. V080113 [IC]	150.
ENFERMAGEM	BIOÉTICA E DIREITOS DO PACIENTE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ON-LINE COM ENFOQUE NO CAMPO JURÍDICO. FERNANDA MARIA COSTA DE SOUZA, PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA. V080723 [PIVIC]	151.
ENFERMAGEM	BIOÉTICA E DIREITOS DO PACIENTE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ON-LINE NO CAMPO DA SAÚDE. RAFAELA MENDES VALE, PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA. V080721 [PIVIC]	152.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
ENFERMAGEM	CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES DE ENFERMAGEM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS. FRANCILENE JANE RODRIGUES PEREIRA, SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS. V080088 [PIVIC]	153.
ENFERMAGEM	CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DOS PROFESSORES E ESTUDANTES DE ENFERMAGEM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS. EDSON MORAIS LIRA, SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS. V080089 [PIVIC]	154.
ENFERMAGEM	COMPREENSÃO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE AS ESTRATÉGIAS ADOTADAS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO. JAMILLE DA COSTA SALVADOR, MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES. V080309 [PIVIC]	155.
ENFERMAGEM	CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À AVALIAÇÃO E AO TRATAMENTO DE FERIDAS. ANTONIO ADRIANO RODRIGUES DOS SANTOS, MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES. V080008 [PIVIC]	156.
ENFERMAGEM	CONSTRUÇÃO DE AFIRMATIVAS DE DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA CRIANÇAS INTERNAS NA CLÍNICA PEDIÁTRICA DO HULW/UFPB. RENATA VALÉRIA NÓBREGA, MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA. V080112 [PIVIC]	157.
ENFERMAGEM	DÉFICITS DE AUTOCUIDADO DE DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESCOLARES. REGIANE MARIA DA COSTA MUNIZ, WILMA DIAS DE FONTES. V080442 [PIVIC]	158.
ENFERMAGEM	DÉFICITS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE. MALUESKA LUACCHE XAVIER FERREIRA DE SOUSA, WILMA DIAS DE FONTES. V080434 [PIVIC]	159.
ENFERMAGEM	DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA CLIENTES HOSPITALIZADOS NA CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY/UFPB. ANA CLÁUDIA SILVA CABRAL, MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA. V080264 [PIVIC]	160.
ENFERMAGEM	ENSINO DA FARMACOLOGIA E SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA II NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E IMPLICAÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: ANÁLISE DOS PLANOS DE CURSO DAS DISCIPLINAS. LUCIARA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS, WILMA DIAS DE FONTES. V080683 [PIVIC]	161.
ENFERMAGEM	ENSINO DA FARMACOLOGIA E SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA II NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E IMPLICAÇÃO PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: AVALIAÇÃO DOS ACADÊMICOS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS. THAYANE CAVALCANTI DE LUCENA NERY, WILMA DIAS DE FONTES. V080292 [PIVIC]	162.
ENFERMAGEM	ESTRATÉGIAS DE DINAMIZAÇÃO DA TERAPIA COMUNITÁRIA: MOBILIZANDO O ACERVO CULTURAL. DANIELLE SAMARA TAVARES DE OLIVEIRA, MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA. V080798 [PIVIC]	163.
ENFERMAGEM	FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: AVALIANDO SOB A PERSPECTIVA DA INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. RAYANNE SANTOS ALVES, LENILDE DUARTE DE SA. V080843 [PIVIC]	164.
ENFERMAGEM	FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: AVALIANDO SOB A PERSPECTIVA DO ELENCO DE SERVIÇOS. ANNELISSA ANDRADE VIRGÍNIO DE OLIVEIRA, LENILDE DUARTE DE SA. V080844 [PIVIC]	165.
ENFERMAGEM	OBSERVAÇÃO DA TÉCNICA DE CURATIVO REALIZADA POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE JOÃO PESSOA. ANA BEATRIZ DE ALMEIDA MEDEIROS, MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES. V080305 [PIVIC]	166.
ENFERMAGEM	OBSERVÂNCIAS ÉTICAS CONTEMPLADAS EM DISSERTAÇÕES E TESES ENVOLVENDO SERES HUMANOS NA ÁREA DA SAÚDE NO ÂMBITO DA UFPB: PERÍODO DE 2005 A 2008. ALINE FRANCO DA SILVA, SOLANGE FATIMA GERALDO DA COSTA. V080731 [PIVIC]	167.
ENFERMAGEM	OSERVÂNCIAS ÉTICAS CONTEMPLADAS EM ESTUDOS ENVOLVENDO SERES HUMANOS NA ÁREA DA SAÚDE EM PERIÓDICOS ON-LINE: REVISÃO INTEGRATIVA. LORRAYNE FÉLIX DE LIMA, SOLANGE FATIMA GERALDO DA COSTA. V080737 [PIVIC]	168.
ENFERMAGEM	PÉ DIABÉTICO: CONHECIMENTO E VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM. LARISSA ROCHA RODRIGUES, MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES. V080313 [PIVIC]	169.
ENFERMAGEM	QUALIDADE DE VIDA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS ESTRANGEIROS. JOANA D'ARC LYRA BATISTA, ANTONIA OLIVEIRA SILVA. V080628 [PIVIC]	170.
ENFERMAGEM	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IMIGRANTES PORTUGUESES RESIDENTES EM JOÃO PESSOA SOBRE SER IMIGRANTE E SERVIÇO DE SAÚDE BRASILEIRO. ROBERTA SOUZA DOURADO COSTA, ANTONIA OLIVEIRA SILVA. V080629 [PIVIC]	171.
ENFERMAGEM	SIGNIFICADO DA DOENÇA CRÔNICA PARA A CRIANÇA EM IDADE ESCOLAR. ROSEMYLDE DUARTE DA NÓBREGA, NEUSA COLLET. V080175 [PIVIC]	172.
ENFERMAGEM	SIGNIFICADO DA DOENÇA CRÔNICA PARA O ADOLESCENTE HOSPITALIZADO. YANA BALDUÍNO DE ARAÚJO, NEUSA COLLET. V080176 [PIVIC]	173.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	ANÁLISE SENSORIAL DO LEITE DE CABRA COMPARADO AO LEITE DE VACA. FERNANDA ALINE SANTOS DE SALES, ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS. V060555 [PIVIC]	174.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DA QUALIDADE DE PÃO FRANCÊS, COMERCIALIZADO EM JOÃO PESSOA-PB. LARISSA RAPHAELA GONÇALVES DE FARIAS, JANEYRE FERREIRA MACIEL. V060432 [PIBIC]	175.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE BISCOITOS TIPO TARECO COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA -PB. SONNALLE SILVA COSTA, RICARDO TARGINO MOREIRA. V060526 [OUTROS]	176.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	CONSUMO DE BANANA (MUSA SPP.) E DERIVADOS NA CIDADE DE RIACHÃO - PB. HUGO SANTIAGO GONZAGA SILVEIRA, ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS. V060605 [OUTROS]	177.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS EM LEITES FERMENTADOS. GIULIANNA ÁNGÉLICA PIASON DE BRITO, JANEYRE FERREIRA MACIEL. V060455 [PIBIC]	178.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	ELABORAÇÃO DE QUEIJO DE LEITE DE CABRA CONDIMENTADO COM COENTRO (CORIADRUM SATIVUM). SEVERINA BORGES DE MEIRELES, ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS. V060547 [PIVIC]	179.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	ELABORAÇÃO DE QUEIJO DE LEITE DE CABRA CONDIMENTADO COM COMINHO (CUMINUM CYMINUM). JOÃO MARIA SOARES DA SILVA, ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS. V060544 [PIVIC]	180.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	ESTUDO E MODELAGEM DO PROCESSO DE SECAGEM CONVECTIVA DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS L.) PARA PRODUÇÃO DE PASSAS. JACINETE PEREIRA LIMA, ANOAR ABBAS EL AOUAR. V060328 [PIVIC]	181.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	ESTUDO E MODELAGEM DO PROCESSO DE SECAGEM CONVECTIVA DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS L.) PRÉ-TRATADO OSMOTICAMENTE PARA PRODUÇÃO DE PASSAS. ANTONIO FRANCISCO DE LIMA JÚNIOR, ANOAR ABBAS EL AOUAR. V060327 [PIBIC]	182.
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	PROCESSAMENTO DE CROQUETE ELABORADO COM CARNE DE RÃ (RANA CATESBEIANA) MECANICAMENTE SEPARADA. HUMBERTO BARBOSA CABRAL, RICARDO TARGINO MOREIRA. V060525 [PIBITI]	183.
FARMÁCIA	ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS PARA IDENTIFICAR POSSÍVEL EFEITO ANTINOCICEPTIVO CENTRAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS E/OU COMPONENTES QUÍMICOS. LUCAS DE OLIVEIRA MONTE, REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA. V140266 [OUTROS]	184.
FARMÁCIA	ALCALÓIDES APORFÍNICOS DAS FOLHAS DE ROLLINIA LEPTOPETALA R. E. FRIES (ANNONACEAE). CINTHIA SILVEIRA QUEIROGA, MARCELO SOBRAL DA SILVA. V140059 [IC]	185.
FARMÁCIA	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDIARRÉICA E ANTIULCEROGÊNICA DA ESPÉCIE VEGETAL BYRSONIMA GARDNERIANA A. JUSS. GUILHERME EDUARDO NUNES DIAS, LEONIA MARIA BATISTA. V140024 [PIBIC]	186.
FARMÁCIA	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIULCEROGÊNICA E ANTIDIARRÉICA DA ESPÉCIE VEGETAL NANUZA PPLICATA (MART.) L. B. SMITH & AYENSU. JONH ALDSON BEZERRA TENÓRIO, LEONIA MARIA BATISTA. V140036 [PIBIC]	187.
FARMÁCIA	AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E PRODUTOS SINTÉTICOS SOBRE LEVEDURAS POTENCIALMENTE PATOGÊNICAS DO GÊNERO CANDIDA. KELLY REJANE LEITE DE FIGUEIREDO, EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA. V140331 [PIBIC]	188.
FARMÁCIA	CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO ANTINOCICEPTIVO EM MODELOS ANIMAIS. MARIA RAQUEL VITORINO DE LIMA, REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA. V140221 [PIBIC]	189.
FARMÁCIA	CONSTITUÍNTES QUÍMICOS DA FASE CLOROFÓRMICA DE PRAXELIS CLEMATIDAE (GRISEB) R.M. KING & H. ROBINSON (ASTERACEAE). KAMYLLA LOPES MARQUES, JOSE MARIA BARBOSA FILHO. V140377 [PIBIC]	190.
FARMÁCIA	CONSTITUÍNTES QUÍMICOS DA FASE HEXÂNICA DE ERYTHROXYLUM CAATINGAE PLOWMAN. HELLANE FABRÍCIA SOUSA DE LUCENA, MARCELO SOBRAL DA SILVA. V140393 [PIBIC]	191.
FARMÁCIA	CONSTITUÍNTES QUÍMICOS E LETALIDADE DE ACALYPHA MULTICAULIS CONTRA ARTEMIA SALINA. HELÓISA MARA BATISTA FERNANDES, JOSEAN FECHINE TAVARES. V140048 [PIBIC]	192.
FARMÁCIA	CONSTITUÍNTES QUÍMICOS FIXOS E VOLÁTEIS DE CROTON GREWIOIDES. YANNE RAQUEL NUNES ANDRADE, JOSEAN FECHINE TAVARES. V140067 [PIBIC]	193.
FARMÁCIA	DIAGNÓSTICO DE PITIRÍASE VERSICOLOR E ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE SEU AGENTE ETIOLÓGICO A ÓLEOS ESSENCIAIS. LIZANDRO LEITE BRITO, EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA. V140050 [PIBIC]	194.
FARMÁCIA	EFEITO DA FRAÇÃO DE ALCALÓIDES TOTAIS CHONDRODENDRON PLATYPHYLLUM EM PARÂMETROS DA HIPERSENSIBILIDADE IMEDIATA. FAGNER CARVALHO LEITE, MARCIA REGINA PIUVEZAM. V140183 [PIBIC]	195.
FARMÁCIA	ENSAIOS TOXICOLÓGICOS IN VIVO - INVESTIGAÇÃO GERAL E OFTALMOLÓGIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L., LAMIACEAE. LUIZA TOSCANO DIAS RODRIGUES, MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ. V140280 [PIBIC]	196.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
FARMÁCIA	ESTUDO COMPARATIVO DO EFEITO IMUNOMODULADOR DOS ENANTIOMEROS (+) E (-) CARVONA NO MODELO DE HIPERSENSIBILIDADE IMEDIATA. GABRIELLE DEMMANY GUALBERTO ALEXANDRE, MARCIA REGINA PIUVEZAM. V140743 [PIBIC]	197.
FARMÁCIA	ESTUDO COMPARATIVO DOS EFEITOS VASORELAXANTES INDUZIDOS POR DERIVADOS HIDANTOÍNICOS. CAMILLA PINHEIRO DE MENEZES, ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS. V140230 [PIBIC]	198.
FARMÁCIA	ESTUDO DO EFEITO VASORELAXANTE DE E-CINAMALDEÍDO OXIMA. KAROLINE GOMES RODRIGUES, ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS. V140304 [PIBIC]	199.
FARMÁCIA	ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DE FOLHAS E CAULE DE AGERATUM CONYZOIDES L. (ASTERACEAE). SARAH GUIMARÃES DE LIMA, MARIA DE FATIMA AGRA. V140240 [OUTROS]	200.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO DA BYRSONIMA GARDNERIANA (MALPIGHIACEAE). FLÁVIA TALITA DE SOUSA WANDERLEY, EMÍDIO VASCONCELOS LEITAO DA CUNHA. V140369 [PIBIC]	201.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO DAS FASES HEXÂNICA DE PIPER MOLLICOMUM (KUNTH). JEANE UILMA GALINDO JARDIM, MARIA CELIA DE OLIVEIRA CHAVES. V140453 [PIBIC]	202.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO DAS FASES CLOROFÓRMICAS DE PIPER MOLLICOMUM (KUNTH) E PIPER LATERIPILOSUM (YUNCKER). ROGERIO LIMA DANTAS, MARIA CELIA DE OLIVEIRA CHAVES. V140451 [PIBIC]	203.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO DE ABUTA PANURENSIS (MENISPERMACEAE). EUGÊNIA ALVES RIBEIRO VILELA DE MORAIS, EMÍDIO VASCONCELOS LEITAO DA CUNHA. V140698 [PIBIC]	204.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO DE SAPIUM OBOVATUM KLOTZSCH EX MÜLL.ARG (EUPHORBIACEAE). GABRIELA MOURA TAVARES DA SILVA, MARCELO SOBRAL DA SILVA. V140374 [IC]	205.
FARMÁCIA	ESTUDO FITOQUÍMICO E TOXICOLÓGICO DE ERYTHROXYLUM SUBROTUNDUM A. ST.-HIL. (ERYTHROXYLACEAE). WALESKA PEREIRA VIANA, MARCELO SOBRAL DA SILVA. V140291 [PIBIC]	206.
FARMÁCIA	ESTUDO QUÍMICO DE RICHARDIA BRASILIENSIS GOMES. TAINÁ SOUZA SILVA, CELIDARQUE DIAS GAMA DE LACERDA. V140187 [PIBIC]	207.
FARMÁCIA	FEOFITINAS DE SIDA SP. (MALVACEAE) E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA FEOFITINA A. OTEMBERG SOUZA CHAVES, MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA. V140642 [PIBIC]	208.
FARMÁCIA	FLAVONA ISOLADA DE STRYCHNOS DIVARICANS DUCKE (LOGANIACEAE). RENATA FIGUEIREDO SANTOS, JOSE MARIA BARBOSA FILHO. V140382 [IC]	209.
FARMÁCIA	FLAVONÓIDES DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD. (FABACEAE). SANDRO DE SOUSA LEAL, JOSE MARIA BARBOSA FILHO. V140375 [PIBIC]	210.
FARMÁCIA	INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA DO MONOTERPENO ÓXIDO DE LINALOL EM CAMUNDONGOS. GUILHERME CARNEIRO MONTES, REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA. V140302 [IC]	211.
FARMÁCIA	ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS DA ESPONJA MARINHA APLYSINA FISTULARIS. RICARDO CARNEIRO MONTES, CELIDARQUE DIAS GAMA DE LACERDA. V140229 [PIBIC]	212.
FARMÁCIA	PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS PARA POTÁSSIO NO EFEITO VASORELAXANTE INDUZIDO PELO α-TERPINEOL EM ARTÉRIA MESENTÉRICA DE RATO. NATÁLIA TABOSA MACHADO, ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS. V140236 [IC]	213.
FARMÁCIA	SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS DE SIDASTRUM MICRANTHUM (A. ST.-HIL.) FRYXELL. JÉSSICA KARINA DA SILVA MACIEL, MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA. V140637 [PIBIC]	214.
FARMÁCIA	VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA QUANTIFICAÇÃO SIMULTÂNEA DO TEOR DE QUERCETINA, CIS E TRANS-RESVERATROL EM VINHOS UTILIZANDO-HPLC-DAD. JULIARA XAVIER TAVARES, EDUARDO DE JESUS OLIVEIRA. V140852 [PIBIC]	215.
FARMACOLOGIA	AVALIAÇÃO DOS EFEITOS PSICOFARMACOLÓGICOS DE PLANTAS E/OU SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS. MARIA CLÉCIA PENHA SENA, LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS. V130101 [PIBIC]	216.
FARMACOLOGIA	AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE SARGASSUM POLYCERATIUM. PAULA DE ARRUDA TORRES, LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS. V130482 [PIVIC]	217.
FARMACOLOGIA	AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE ESPÉCIE DO GÊNERO BAUHINIA. LÍLIAN SOUSA PINHEIRO, TEMILCE SIMOES DE ASSIS. V130701 [PIBIC]	218.
FARMACOLOGIA	CONTRIBUIÇÃO DOS CANAIS DE CA²⁺ E DE K⁺ NA AÇÃO ESPASMOLÍTICA DE TRAQUILOBANO-318 EM ÍLEO ISOLADO DE COBAIA. ITALO ROSSI ROSENO MARTINS, BAGNOLIA ARAUJO COSTA. V130163 [PIVIC]	219.
FARMACOLOGIA	ENSAIOS TOXICOLÓGICOS PRÉ-CLÍNICOS COM A FRAÇÃO AQUOSA DAS FOLHAS DE ALBIZIA INOPINATA (HARMS) G. P. LEWIS (LEGUMINOSAE) EM RATOS. MATEUS FEITOSA ALVES, MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ. V130281 [PIBIC]	220.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
FARMACOLOGIA	ESTUDO DOS EFEITOS GERAIS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE PLANTAS E/OU DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS - PIPER MOLLIKOMUM. DIOGO VILAR DA FONSÊCA, LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS. V130373 [PIVIC]	221.
FARMACOLOGIA	ESTUDO DOS EFEITOS GERAIS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE PLANTAS E/OU DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS - SIDASTRUM MICRANTHUM. PAULA REGINA RODRIGUES SALGADO, LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS. V130378 [PIVIC]	222.
FARMACOLOGIA	INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE ACALYPHA MULTICAULIS MÜLL. ARG (EUPHORBIACEAE). ANA CAROLINE DE LIMA SILVA, BAGNOLIA ARAUJO COSTA. V130158 [PIVIC]	223.
FARMACOLOGIA	O ÓLEO ESSENCIAL DE ROLLINIA LEPTOPETALA (ANNONACEAE) EXERCE EFEITO ESPASMOLÍTICO EM ÚTERO DE RATA E ÍLEO DE COBAIA. JULIANA DA NÓBREGA CARREIRO, BAGNOLIA ARAUJO COSTA. V130160 [PIBIC]	224.
FARMACOLOGIA	PADRÕES DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE OS MÉDICOS DA UTI NEONATAL DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. CAIO CÉZAR GABINIO DE SIQUEIRA, MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ. V130767 [PIVIC]	225.
FARMACOLOGIA	PADRÕES DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE OS MÉDICOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) ADULTA. THYAGO MARSICANO VIEIRA, MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ. V130282 [PIVIC]	226.
FARMACOLOGIA	SAPIUM OBOVATUM (EUPHORBIACEAE) APRESENTA EFEITO DUAL: ESPASMOGÊNICO EM AORTA DE RATO E ESPASMOLÍTICO EM ÍLEO DE COBAIA. GISLAINE ALVES OLIVEIRA, BAGNOLIA ARAUJO COSTA. V130162 [PIBIC]	227.
FARMACOLOGIA	SCREENING FARMACOLÓGICO DOS EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE EXTRATOS DE PLANTAS E/OU FRAÇÕES. RAYSSA NATÁLIE PEREIRA DIAS TIMOTEO, TEMILCE SIMOES DE ASSIS. V130696 [PIBIC]	228.
FARMACOLOGIA	TAXONOMIA E FARMACOBOTÂNICA DE SOLANUM SECT. CRINITUM CHILD NO BRASIL. NATHÁLIA DINIZ ARAÚJO, MARIA DE FATIMA AGRA. V130049 [PIBIC]	229.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	A HIDROTERAPIA NO ALÍVIO DOS SINTOMAS MENOPÁUSICOS E NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES MENOPÁUSICAS. FRANCISCO LOCKS4 NETO, ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA. V120553 [PIVIC]	230.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DOMICILIAR NA SAÚDE DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA. LETICIA MARIA MENDONÇA E SILVA, MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS. V120486 [PIBIC]	231.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	A QUALIDADE DE VIDA E O CÂNCER DE MAMA EM MULHERES SUBMETIDAS À INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA. ÍLLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA, MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS. V120488 [PIBIC]	232.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU RESTRIÇÃO PERMANENTE DE MOBILIDADE AO SUS EM MUNICÍPIOS DO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA. FABIENNE LOUISE JUVÊNCIO DOS SANTOS AMARAL, SIMONE BEZERRA ALVES. V120071 [PIBIC]	233.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	ANÁLISE DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS, RECREATIVAS E DESPORTIVAS CURRICULARES E EXTRACURRICULARES DESENVOLVIDAS POR CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR. LARISSA COUTINHO DE LUCENA, NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA. V120441 [PIVIC]	234.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	AS REDES DE APOIO SOCIAL E A ACESSIBILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AO SUS. JOYCE GONDIM AMORIM BARBOSA, KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO. V120146 [PIBIC]	235.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	DETECÇÃO DE FATORES DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO EM USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. RAFAELA GARCIA DE MENEZES SANTOS, ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO. V120493 [PIVIC]	236.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA. RODRIGO RAMALHO ANICETO, MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA. V120423 [PIBIC]	237.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. RAQUEL SUELEN BRITO DA SILVA, MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA. V120424 [PIVIC]	238.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE OS NÍVEIS DE INDICADORES DO ESTADO NUTRICIONAL EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. CAROLINE SOUSA CABRAL, MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA. V120456 [PIVIC]	239.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E INDICADORES CINEANTROPOMÉTRICOS COMO DISCRIMINADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR: UMA PROPOSTA DE PONTOS DE CORTE DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL PARA A REGIÃO NORDESTE EM CADASTRADOS DE POSTOS DE S. GABRIEL RODRIGUES NETO, MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA. V120586 [PIBIC]	240.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E INDICADORES CINEANTROPOMÉTRICOS COMO DISCRIMINADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR: UMA PROPOSTA DE PONTOS DE CORTE DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL PARA A REGIÃO NORDESTE EM ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL. HELDER SOUSA FONSECA, MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA. V120593 [PIVIC]	241.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	GRAVIDEZ E PARTO NA ADOLESCÊNCIA: DETERMINANTES BIOPSIKO-SOCIAIS E REPERCUSSÕES. NICÉIA FERNANDES BARBOSA FORMIGA, ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA. V120550 [PIVIC]	242.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	IDENTIFICAÇÃO DE HÁBITOS E ATITUDES PARA O CONTROLE DE COMPLICAÇÕES DE PORTADORES DE PÉ DIABÉTICO. LEONILDO SANTOS DO NASCIMENTO JUNIOR, ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO. V120492 [PIVIC]	243.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA. ANA RUTH BARBOSA DE SOUSA, MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS. V120490 [PIVIC]	244.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	IMPLICAÇÕES DA IDADE E DA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA O REFLEXO DE HOFFMANN E A RESPOSTA MOTORA DIRETA. MICHELLE MOURA DE ANDRADE, SIMONE BEZERRA ALVES. V120102 [PIVIC]	245.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA A POSTURA DE JOVENS. PLÍNIO LUNA DE ALBUQUERQUE, SIMONE BEZERRA ALVES. V120076 [PIVIC]	246.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	O AMBIENTE FÍSICO INFLUENCIANDO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR PRIMÁRIO DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. THIAGO DO VALLE ROCHA, NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA. V120449 [PIVIC]	247.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	PERFIL DE QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES CLIMATÉRICAS. ANA CLAUDIA CRUZ DA CUNHA, ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA. V120548 [PIVIC]	248.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	PRÁTICA DE EDUCAÇÃO SENSORIAL COM IDOSOS. DAFNE SOUTO MACÊDO, PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA. V120275 [PIVIC]	249.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	PRÁTICAS CORPORAIS DE SENSORIALIDADE E A APRENDIZAGEM PERCEPTIVA DAS CRIANÇAS. LAIS SANTOS CASTRO, PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA. V120815 [PIVIC]	250.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	PRÁTICAS CORPORAIS E INTELIGÊNCIA EXPRESSIVA EM CRIANÇAS. AMANDA BÁRBARA HONÓRIO DE OLIVEIRA, PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA. V120513 [PIVIC]	251.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	RELAÇÃO FAMÍLIA-ESCOLA: PARTICIPAÇÃO DOS PAIS NO PROCESSO EDUCATIVO E SUA INFLUÊNCIA NO PERFIL PSICOMOTOR DE ESCOLARES. LUANA GADÉ BANDEIRA DE MELO, NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA. V120446 [PIVIC]	252.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	RESPOSTA VASODILATADORA MUSCULAR NO ANTEBRAÇO EM IDOSOS FISICAMENTE ATIVOS. ANA CRISTINA DE OLIVEIRA MARQUES, AMILTON DA CRUZ SANTOS. V120521 [PIVIC]	253.
FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA	SENSORIALIDADE E EXPRESSIVIDADE: ANÁLISES DA CORPOREIDADE EM PRÁTICAS EDUCATIVAS. DANIELLE MENEZES DE OLIVEIRA, PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA. V120794 [PIVIC]	254.
MEDICINA	ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY. CAROLINA DE MELO FERNANDES, MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA. V070343 [PIVIC]	255.
MEDICINA	ASSOCIAÇÃO ENTRE COMORBIDADES E MORTALIDADE EM PACIENTES IDOSOS: RESULTADOS DE ESTUDO DE COORTE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO. GEORGE CALDAS DANTAS, RILVA LOPES DE SOUSA. V070499 [OUTROS]	256.
MEDICINA	AVALIAÇÃO CLÍNICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA A DOR CRÔNICA EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON. DAVI VELOSO GUERRA, MARIA DO DESTERRA LEIROS DA COSTA. V070869 [PIVIC]	257.
MEDICINA	AVALIAÇÃO CLÍNICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA DISTÚRBIOS MOTORES EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON. DANIEL DE ARAUJO PAZ, MARIA DO DESTERRA LEIROS DA COSTA. V070870 [PIVIC]	258.
MEDICINA	AVALIAÇÃO CLÍNICA DO EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NOS QUADROS DEPRESSIVOS EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON. MARIANA HONÓRIO DE AZEVEDO, MARIA DO DESTERRA LEIROS DA COSTA. V070871 [PIVIC]	259.
MEDICINA	AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF JARDIM PLANALTO I, EM JOÃO PESSOA - PB. RENATA DE OLIVEIRA CARTAXO, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V070806 [PIVIC]	260.
MEDICINA	CURVA DE NORMALIDADE DOS ÍNDICES DOPPLERVELOCIMÉTRICOS DA ARTÉRIA CEREBRAL MÉDIA NO TERCEIRO TRIMESTRE DA GESTAÇÃO. VIVIAN MILANESI, CLAUDIO SERGIO MEDEIROS PAIVA. V070344 [PIVIC]	261.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
MEDICINA	ESTUDO DO RITUXIMABE NO TRATAMENTO DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. MONNARA LÚCIO DA SILVA BEZERRA, EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE. V070855 [PIBIC]	262.
MEDICINA	ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS PARA AVALIAR A ATIVIDADE ANTICONVULSSIVANTE EM ROEDORES. KYLDARE FEITOSA NOGUEIRA, REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA. V070265 [PIBIC]	263.
MEDICINA	FORMAÇÃO HUMANÍSTICA NO CURSO DE MEDICINA SOB A PERSPECTIVA DE MÉDICOS RESIDENTES. CAROLINE AMORIM PONTES DE OLIVEIRA, JOSE GIVALDO MELQUIADES DE MEDEIROS. V070259 [PIVIC]	264.
MEDICINA	INCAPACIDADE FUNCIONAL NO PACIENTE GERIÁTRICO PORTADOR DE MULTIMORBIDADE COMO ÍNDICE PREDITIVO DE MORTALIDADE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO. DANIEL ESPÍNDOLA RONCONI, RILVA LOPES DE SOUSA. V070495 [PIVIC]	265.
MEDICINA	INVESTIGAÇÃO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO, NO HOSPITAL UNIVERSITARIO LAURO WANDERLEY. JULIETE MELO DINIZ, MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA. V070284 [PIBIC]	266.
MEDICINA	RISCO DE MORTE EM IDOSOS COM MULTIMORBIDADE: ESTUDO DE COORTE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO. DANIEL MACEDO SEVERO DE LUCENA, RILVA LOPES DE SOUSA. V070485 [PIBIC]	267.
NUTRIÇÃO	ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS DE CONCESSIONÁRIAS DE ALIMENTAÇÃO. LAÊNIA ANGÉLICA ANDRADE LOPES, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090624 [OUTROS]	268.
NUTRIÇÃO	ANÁLISE DO FATOR DE CORREÇÃO DE VEGETAIS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DE SALADAS. RENATA ALESSANDRA SOUSA FIRMINO, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090576 [OUTROS]	269.
NUTRIÇÃO	ASSOCIAÇÃO ENTRE A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E O ESTADO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TESTES ESTATÍSTICOS. ANA HERMÍNIA ANDRADE E SILVA, MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA. V090286 [PIBIC]	270.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DOS CARDÁPIOS PELOS COMENSAIS DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO. EVI CLAYTON DE LIMA BRASIL, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090638 [OUTROS]	271.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTAGONISTA DO KEFIR FRENTE AS BACTÉRIAS PATOGENICAS STAPHYLOCOCCUS AUREUS (ATCC 6538) E SALMONELLA ENTÉRICA (ATCC 6017). LARISSA LIMA DE SOUSA, MARIA LUCIA DA CONCEICAO. V090678 [OUTROS]	272.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA ALIMENTAR DE TRABALHADORES EM REDES FAST FOODS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA. LOUISE IMPERIANO DANTAS, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090601 [OUTROS]	273.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE AMOSTRAS DE PASTÉIS DE FRANGO DO CAMPUS I DA UFPB. WHYARA KAROLINE ALMEIDA DA COSTA, MARIA LUCIA DA CONCEICAO. V090682 [OUTROS]	274.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DE REFEITÓRIOS E COZINHAS DE QUATÉIS DA POLÍCIA MILITAR E DO EXÉRCITO BRASILEIRO DE JOÃO PESSOA/PB CONFORME A NORMA REGULAMENTADORA 24. JESSICA BEZERRA DOS SANTOS, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090664 [OUTROS]	275.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DE REGISTROS DE PROCESSOS DE CONTROLE DE TEMPERATURA DE EQUIPAMENTOS E DE ALIMENTOS SERVIDOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. CLECIA KELLY DO NASCIMENTO OLIVEIRA, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090559 [OUTROS]	276.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DIETÉTICA DO ESTADO VITAMÍNICO A EM IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA DISTRITO IV. IARA SAMARA DE LIMA COUTINHO, LUIZA SONIA ASCIUTTI MOURA. V090105 [PIVIC]	277.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DIETÉTICA E BIOQUÍMICA DO ESTADO VITAMÍNICO A EM IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA DISTRITO IV. DIEGO RODRIGUES GONÇALVES, LUIZA SONIA ASCIUTTI MOURA. V090092 [PIVIC]	278.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO BÁSICO SOBRE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS E SEU USO PELOS ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. CARLOS VINÍCIUS DA SILVA BARBOSA, MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES. V090542 [OUTROS]	279.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DO QUARTO E QUINTO PERÍODOS, A RESPEITO DA SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS. ROBSON LUIZ DA SILVA CLEMENTE, MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES. V090064 [PIVIC]	280.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DO SEXTO E SÉTIMO PERÍODOS, A RESPEITO DA SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS. CARLOS VINÍCIUS DA SILVA BARBOSA, MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES. V090110 [PIBIC]	281.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA EM JOÃO PESSOA. SHEILLA VIRGÍNIA SILVA NASCIMENTO, PATRICIA VASCONCELOS LEITAO MOREIRA. V090363 [PIVIC]	282.
NUTRIÇÃO	AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO ALIMENTAR DOS FUNCIONÁRIOS DE UM HOTEL DE MÉDIO PORTE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. NATALI ZUZA RODRIGUES DE OLIVEIRA, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090774 [OUTROS]	283.
NUTRIÇÃO	CAPACIDADE DE ADESÃO E PADRÃO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES DE CEPAS DE STPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE SUPERFÍCIES DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO. ANA CAROLINY VIEIRA DA COSTA, EVANDRO LEITE DE SOUZA. V090082 [PIVIC]	284.
NUTRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DE QUEIJOS DE LEITE DE CABRA PRODUZIDOS NO ESTADO DA PARAÍBA. SUÉLLEN MARIA GONÇALVES MATIAS, RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA. V090062 [PIVIC]	285.
NUTRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE QUEIJOS DE LEITE DE CABRA PRODUZIDOS NO ESTADO DA PARAÍBA. MARCELA MARREIRO DOS SANTOS, RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA. V090061 [PIVIC]	286.
NUTRIÇÃO	CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, SENSORIAL E MICROBIOLÓGICA DE IOGURTES COM FRUTAS TROPICAIS PRODUZIDOS A PARTIR DE LEITE DE CABRA. YASMIM REGIS FORMIGA DE SOUSA, RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA. V090065 [PIVIC]	287.
NUTRIÇÃO	DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS CONSUMIDOS PELA POPULAÇÃO DE JOÃO PESSOA/PB. ROBERTA FRANCA FALCÃO CAMPOS, MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA. V090080 [PIVIC]	288.
NUTRIÇÃO	EFICIÊNCIA DE PRODUTOS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA CONTRA ESCHERICHIA COLI SP EM CALDO DE TOMATE (LYCOPERSICUM ESCULENTUM). VITÓRIA REGINA RODRIGUES JACOB, MARIA LUCIA DA CONCEICAO. V090676 [OUTROS]	289.
NUTRIÇÃO	ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE CARDÁPIOS PARA UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO. ALINE BEZERRA DO NASCIMENTO, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090728 [OUTROS]	290.
NUTRIÇÃO	ESTUDO DA EFICÁCIA DE DIFERENTES SANITIZANTES QUÍMICOS E ORGÂNICOS CONTRA SALMONELLA SP E ESCHERICHIA COLI ISOLADOS EM ALFACE (LACTUCA SATIVA L). RILAVIA ALMEIDA DE LIMA, MARIA LUCIA DA CONCEICAO. V090581 [PIVIC]	291.
NUTRIÇÃO	FERMENTAÇÃO SUBMERSA USANDO MILHOCINA COMO FONTE DE PRODUÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA POR CUNINGAMELLA ELEGANS. LAÊNIA ANGÉLICA ANDRADE LOPES, EVANDRO LEITE DE SOUZA. V090422 [OUTROS]	292.
NUTRIÇÃO	HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS DA REDE PÚBLICA DE JOÃO PESSOA. ANNA JÚLIA FERREIRA VAZ DE OLIVEIRA, PATRICIA VASCONCELOS LEITAO MOREIRA. V090361 [PIVIC]	293.
NUTRIÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS INDICADORES DE QUALIDADE SANITÁRIA EM COXINHAS COMERCIALIZADAS EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE JOÃO PESSOA/PB. JOSSANA PEREIRA DE SOUSA, MARIA LUCIA DA CONCEICAO. V090390 [OUTROS]	294.
NUTRIÇÃO	INFLUÊNCIA DO MARKETING NA ESCOLHA DE ALIMENTOS INFANTIS. KARISTENN CASIMIRO DE OLIVEIRA, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090584 [OUTROS]	295.
NUTRIÇÃO	INFLUÊNCIA DO TIMOL E CARVACROL SOBRE O CRESCIMENTO E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS METABÓLICAS DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE ALIMENTOS. NELSON JUSTINO GOMES NETO, EVANDRO LEITE DE SOUZA. V090083 [PIVIC]	296.
NUTRIÇÃO	MANUAL DE FICHA TÉCNICA DE PREPARO: UMA FERRAMENTA PARA O PLANEJAMENTO DE CARDÁPIOS. HELLOYZA REMÍGIO DOS SANTOS CARDOSO, MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES. V090219 [OUTROS]	297.
NUTRIÇÃO	MUCOR CIRCINELLOIDES COMO FONTE ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA. JANEIDE RAQUEL GODEIA, EVANDRO LEITE DE SOUZA. V090421 [OUTROS]	298.
NUTRIÇÃO	OBSERVÂNCIA DA SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO. ANA WALESKA DANTAS DE ARAÚJO, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090751 [OUTROS]	299.
NUTRIÇÃO	OCORRÊNCIA E DINÂMICA POPULACIONAL DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM SUPERFÍCIES DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO. ISABELLA DE MEDEIROS BARBOSA, EVANDRO LEITE DE SOUZA. V090081 [PIVIC]	300.
NUTRIÇÃO	PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE: ESTUDO DE CASO EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE UMA REDE HOTELEIRA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB. RAQUEL ALVES DE OLIVEIRA, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090674 [OUTROS]	301.
NUTRIÇÃO	PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR: CONCEPÇÃO DOS DISCENTES DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. ROSSANA LUCENA DE MEDEIROS, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090707 [OUTROS]	302.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
NUTRIÇÃO	PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A - VITAMAIIS: AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE MÃES DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS ACOMPANHADAS PELA USF DE CAMBOINHA, CABEDELO, PARAÍBA-BRASIL. SAMARA CINTIA RODRIGUES VIEIRA, ALICE TELES DE CARVALHO. V090217 [PIVIC]	303.
NUTRIÇÃO	PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A - VITAMAIIS: O OLHAR DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAMBOINHA, CABEDELO, PARAÍBA-BRASIL. MONIQUE BESERRA DE FREITAS, ALICE TELES DE CARVALHO. V090216 [PIBIC]	304.
NUTRIÇÃO	SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM INDICADORES DE SAÚDE EM MUNICÍPIOS DO INTERIOR DA PARAÍBA. CAIO VICTOR COUTINHO DE OLIVEIRA, RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA. V090307 [PIBIC]	305.
NUTRIÇÃO	USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE MEDIDAS INFORMATIVAS DE SEGURANÇA. FERNANDA QUINTANS CAVALCANTI, LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE. V090622 [OUTROS]	306.
ODONTOLOGIA	A QUALIDADE DA IMAGEM QUANTO AO TEMPO DE OBSERVAÇÃO DA RADIOGRAFIA APÓS SUBFIXAÇÃO. ANNA DÉBORA ARAÚJO LOURENÇO, MARIA LUIZA DOS ANJOS PONTUAL. V100075 [PIBITI]	307.
ODONTOLOGIA	ANÁLISE DA MICRODUREZA DE DOIS TIPOS DE RESINA COMPOSTA: MICROHÍBRIDA E NANOPARTICULADA. THIAGO CANDEIA QUINTANS, ROSENEs LIMA DOS SANTOS. V100647 [PIBIC]	308.
ODONTOLOGIA	ANÁLISE DA PRESENÇA DE STREPTOCOCCUS MUTANS EM ESCOVAS DENTAIS E SUA DESCONTAMINAÇÃO IN VITRO POR SOLUÇÕES À BASE DE FITOTERÁPICOS EM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO. LEOPOLDINA DE FÁTIMA DANTAS DE ALMEIDA, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100814 [PIBIC]	309.
ODONTOLOGIA	ANÁLISE DA SOLUBILIDADE DE DOIS TIPOS DE RESINA COMPOSTA PARA DENTES ANTERIORES E POSTERIORES: MICROHÍBRIDA E NANOPARTICULADA. GISELDA ROLIM MENDES DE ALMEIDA, ROSENEs LIMA DOS SANTOS. V100648 [PIBIC]	310.
ODONTOLOGIA	ANÁLISE METODOLÓGICA DOS PROJETOS DA DISCIPLINA DE METODOLOGIA CIENTÍFICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB. GABRIELA SARAIVA SILVA, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100811 [OUTROS]	311.
ODONTOLOGIA	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E DESIGUALDADES EM SAÚDE BUCAL NO BRASIL. RONALDO LIRA JÚNIOR, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100802 [OUTROS]	312.
ODONTOLOGIA	ATIVIDADE BACTERIOSTÁTICA IN VITRO DE ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE STREPTOCOCCUS MITIS. LÍVIA ARAÚJO ALVES, RICARDO DIAS DE CASTRO. V100724 [OUTROS]	313.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DE PRODUTOS NATURAIS SOBRE BACTÉRIAS FORMADORAS DO BIOFILME DENTÁRIO. BRENNNA LOUISE CAVALCANTI GONDIM, ANA MARIA GONDIM VALENCA. V100117 [PIVIC]	314.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA DE STREPTOCOCCUS MUTANS AO DENTE HUMANO E BOVINO, EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA, COM DISTINTAS CONCENTRAÇÕES DE SACAROSE. THIAGO ISIDRO VIEIRA, ANA MARIA GONDIM VALENCA. V100100 [PIVIC]	315.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA MICRODUREZA SUPERFICIAL E DA ULTRAESTRUTURA DO ESMALTE BOVINO EXPOSTO A DENTIFRÍCIO FLUORETADO E SUBMETIDO À AÇÃO EROSIVA. ARTHUR MARINHO LIRA, ANA MARIA GONDIM VALENCA. V100143 [PIVIC]	316.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA MORFOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO: INFLUÊNCIA DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAGEM E APLICAÇÃO TÓPICA COM GÉIS DE FLÚOR. JULYANA DE ARAÚJO OLIVEIRA, ROSANGELA MARQUES DUARTE. V100565 [PIBIC]	317.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO BUCAL POR CÂNDIDA EM DIABÉTICOS USUÁRIOS DE PRÓTESES. INGRID MORGANA DA SILVA FERNANDES, MARIA SUELI MARQUES SOARES. V100711 [PIBIC]	318.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO: INFLUÊNCIA DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAGEM E APLICAÇÃO TÓPICA COM GÉIS DE FLÚOR. LAÍS CÉSAR DE VASCONCELOS, ROSANGELA MARQUES DUARTE. V100566 [PIBIC]	319.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO BÁSICA DE JOÃO PESSOA - PB. LARYZA NEVES DELMONDES, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100803 [PIBIC]	320.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF ALTO DO CÉU I, EM JOÃO PESSOA - PB. YURI WANDERLEY CAVALCANTI, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100812 [PIVIC]	321.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF VERDES MARES, EM JOÃO PESSOA - PB. DEBORAH BRINDEIRO DE ARAÚJO BRITO, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100810 [PIVIC]	322.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DO FLUXO DE USUÁRIOS NO ESTADO DA PARAÍBA: DISCUTINDO A ATENÇÃO BÁSICA NA PERSPECTIVA DA INTEGRALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE NO SUS. DIEGO FIGUEIREDO NÓBREGA, ANA MARIA GONDIM VALENCA. V100164 [PIBIC]	323.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CAAPORÁ-PB. PAULO HENRIQUE FERREIRA DE SÁ, ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA. V100760 [PIBIC]	324.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SAÚDE BUCAL FRENTE À IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA PREVENTIVO SÓCIO-EDUCATIVO EM CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS. HUGO RAMALHO SARMENTO, ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA. V100549 [PIBIC]	325.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS PARA MENSURAR O LADO DE MASTIGAÇÃO E RELAÇÃO COM A DTM. KAREN CHRISTINE LACERDA ARNAUD, LUCIANA BARBOSA SOUSA DE LUCENA. V100511 [PIBIC]	326.
ODONTOLOGIA	AVALIAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DE DTM EM POLICIAIS MILITARES DA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR DA PARAÍBA. MARIA DE FÁTIMA KEDMA PEREIRA DE SOUSA, LUCIANA BARBOSA SOUSA DE LUCENA. V100510 [PIVIC]	327.
ODONTOLOGIA	CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM DENTIFRÍCIOS COMERCIALIZADOS NO ESTADO DA PARAÍBA. CAMILA HELENA MACHADO DA COSTA, FRANKLIN DELANO SOARES FORTE. V100263 [OUTROS]	328.
ODONTOLOGIA	CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA (CIM) E CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA DE ADERÊNCIA (CIMA) DE UM DENTIFRÍCIO CONTENDO EUGENIA UNIFLORA L. SOBRE MICRORGANISMOS CARIOGÊNICOS. VANESSA DE CARVALHO JOVITO, RICARDO DIAS DE CASTRO. V100733 [OUTROS]	329.
ODONTOLOGIA	CONTAMINAÇÃO POR CHUMBO EM CRIANÇAS RESIDENTES EM DUAS REGIÕES URBANAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA: ESTUDO COM BIÓPSIA DE ESMALTE DENTAL. PRISCILLA ALVES AGUIAR ATHAYDE, FREDERICO BARBOSA DE SOUSA. V100419 [PIBIC]	330.
ODONTOLOGIA	EFEITO ANTIMICROBIANO IN VITRO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS SOBRE MICRORGANISMOS ENCONTRADOS EM CANAIS RADICULARES. DENED MYLLER BARROS LIMA, RICARDO DIAS DE CASTRO. V100719 [OUTROS]	331.
ODONTOLOGIA	ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO DUPLO CEGO DA AÇÃO DE FITOTERÁPICOS SOBRE A DOENÇA PERIODONTAL EM ESCOLARES. RAQUEL VENÂNCIO FERNANDES DANTAS, ANA MARIA GONDIM VALENÇA. V100206 [PIBIC]	332.
ODONTOLOGIA	ESTIMATIVA DE IDADE A PARTIR DAS LINHAS INCREMENTAIS DO CEMENTO: AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DE DENTES HUMANOS PELAS TÉCNICAS DE DESGASTE E DESMINERALIZAÇÃO. THAIANE GAMBARRA SOARES, ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA. V100489 [PIBIC]	333.
ODONTOLOGIA	ESTUDO COMPARATIVO DA HIPOSSALIVAÇÃO COMO EFEITO ADVERSO ENTRE MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS. VICTOR ZACCARA PEREIRA, LINO JOAO DA COSTA. V100769 [PIBIC]	334.
ODONTOLOGIA	ESTUDO COMPARATIVO DA MORFOLOGIA DENTÁRIA DECÍDUA E PERMANENTE PELA TÉCNICA HISTOLÓGICA DE DESMINERALIZAÇÃO. FÁBIO GOMES DOS SANTOS, ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA. V100551 [PIBIC]	335.
ODONTOLOGIA	ESTUDO SOBRE O ÍNDICE DE CARREA NA ESTIMATIVA DA ESTATURA DO INDIVÍDUO. THAIS ALVES A. DE CARVALHO, PATRICIA MOREIRA RABELLO. V100636 [PIBIC]	336.
ODONTOLOGIA	FATORES ASSOCIADOS A PROBLEMAS OCLUSAIS EM ALUNOS MATRICULADOS NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. GABRIELA LACET SILVA FERREIRA, RICARDO DIAS DE CASTRO. V100755 [OUTROS]	337.
ODONTOLOGIA	FORMAÇÃO EM SAÚDE: O IMPACTO DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NA COMPOSIÇÃO DO CURRÍCULO LATTES. ANDREIA MEDEIROS RODRIGUES, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100801 [OUTROS]	338.
ODONTOLOGIA	HETEROCONTROLE DE FLÚOR EM ÁGUAS DE ALAGOINHA - PARAÍBA. ESTHER BANDEIRA SANTOS, FRANKLIN DELANO SOARES FORTE. V100326 [PIBIC]	339.
ODONTOLOGIA	IMPACTO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE ENDODONTIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB. ISABELLA LIMA ARRAIS RIBEIRO, HELOISA HELENA PINHO VELOSO. V100184 [PIBIC]	340.
ODONTOLOGIA	LÍQUEN PLANO: ESTUDO DE FATORES ASSOCIADOS. ANA PAULA RIBEIRO COUTINHO HONÓRIO, MARIA SUELI MARQUES SOARES. V100750 [PIBIC]	341.
ODONTOLOGIA	PERFIL DOS PROJETOS DESENVOLVIDOS NO CURSO DE INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA (IPQC) DA UFPB. ANA LUÍZA ALVES DE LIMA PÉREZ, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100816 [OUTROS]	342.
ODONTOLOGIA	PREVALÊNCIA DE DENTES SUPRANUMERÁRIOS E DENTES RETIDOS PRESENTES EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS. CANDICE REGADAS GONDIM, LINO JOAO DA COSTA. V100656 [PIBIC]	343.
ODONTOLOGIA	REALIZAÇÃO DE RESTAURAÇÕES DE DENTES POSTERIORES COM LESÃO CARIOSA PROFUNDA, APÓS REMOÇÃO PARCIAL DA DENTINA CARIADA. JAYANNE MICHELLY DE SOUSA LEITE, LUCIANE DE QUEIROZ MOTA. V100193 [PIVIC]	344.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
ODONTOLOGIA	TEOR DE FLUORETOS EM ÁGUAS MINERAIS CONSUMIDAS EM SÃO LUÍS-MA E JOÃO PESSOA-PB. CONSUELO FERNANDA MACEDO DE SOUZA, FRANKLIN DELANO SOARES FORTE. V100262 [PIBIC]	345.
ODONTOLOGIA	USO IN VITRO DA TINTURA DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (AROEIRA) PARA INIBIÇÃO DA ADERÊNCIA BACTERIANA A TUBOS DE VIDRO. IRLAN DE ALMEIDA FREIRES, WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA. V100800 [PIBIC]	346.
SAÚDE COLETIVA	ANÁLISE RETROSPECTIVA-PROSPECTIVA DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENIASE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA. PAMELLA KALAZANS FARIAS LINS DE ANDRADE, STENIO MELO LINS DA COSTA. V110005 [PIVIC]	347.
SAÚDE COLETIVA	INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA E FREQUÊNCIA DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA SAÚDE-SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB. LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA, ANA TEREZA MEDEIROS CAVALCANTI DA SILVA. V110168 [PIBIC]	348.
SAÚDE COLETIVA	O SIGNIFICADO DO IMPACTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA SAÚDE-SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB. JACKELINE ABÍLIO DE SOUZA, ANA TEREZA MEDEIROS CAVALCANTI DA SILVA. V110169 [PIBIC]	349.
VETERINÁRIA	CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CILIADOS RUMINAIS DA FAMÍLIA OPHRYOSCOLECIDAE (PROTOZOA: CILIOPHORA) POR CONTAGEM DE PLACAS ESQUELÉTICAS EM CAPRINOS DA RAÇA CANINDÉ. BRUNA RAQUEL DE BARROS, ALEXANDRE JOSE ALVES. V040771 [PIBIC]	350.
ZOOTECNIA	ADIÇÃO DE ADITIVOS NAS RAÇÕES DE CODORNAS JAPONESAS. CLARIANA SILVA SANTOS, FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA. V030530 [PIBIC]	351.
ZOOTECNIA	ANÁLISE DA CULTURA DO MORANGO COMO FONTE ALIMENTAR DE ESPÉCIES DE ABELHAS NATIVAS. TARSYS NOAN SILVA VERÍSSIMO, ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES. V030580 [PIVIC]	352.
ZOOTECNIA	ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO DO BREJO PARAIBANO. JEAN FRANCISCO PEREIRA GAMA, SEVERINO GONZAGA NETO. V030830 [PIBIC]	353.
ZOOTECNIA	AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE TÉCNICAS DE COLORAÇÃO DE ESFREGAÇOS DE LEITE CAPRINO PARA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS. CAMILLA MARQUES BARBOSA, CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA. V030029 [PIVIC]	354.
ZOOTECNIA	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO LEITE NO BREJO PARAIBANO. JOÃO MARIA SOARES DA SILVA, MARCOS PAULO CARRERA MENEZES. V030379 [PIBIC]	355.
ZOOTECNIA	AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS SANGÜÍNEOS DE ALEVINOS DE TILÁPIA CULTIVADOS EM EFLUENTES DE PISCICULTURA TRATADOS COM MICROORGANISMOS EFICAZES. MARCELO DE ASSIS MARQUES, MARCELO LUIS RODRIGUES. V030635 [PIBIC]	356.
ZOOTECNIA	AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO MEL E PÓLEN DA REGIÃO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB. HENRIQUE SALES GUEDES, ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES. V030573 [PIBIC]	357.
ZOOTECNIA	AVALIAR A FENOLOGIA, COMPOSIÇÃO QUÍMICA, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E BANCO DE SEMENTES DAS ESPÉCIES QUE APRESENTAM POTENCIAL FORRAGEIRO. LEONARDO RODRIGUES NUNES MEDEIROS, DIVAN SOARES DA SILVA. V030352 [PIBIC]	358.
ZOOTECNIA	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DA CARNE SUÍNA COMERCIALIZADA NA PARAÍBA. HUGO SANTIAGO GONZAGA SILVEIRA, TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS. V030537 [PIBIC]	359.
ZOOTECNIA	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E SENSORIAIS DO LEITE DE CABRAS ALIMENTADAS COM PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA MILL.) E URÉIA EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. DANILO MENDES ALVES DE MORAIS, ROBERTO GERMANO COSTA. V030757 [PIBIC]	360.
ZOOTECNIA	CARACTERIZAÇÃO MORFOMÉTRICA DE EQUINOS NATIVOS DA RAÇA NORDESTINO NA GRANDE REGIÃO DE CAMPO MAIOR - PIAUÍ. SARA MARIA DANTAS DA NÓBREGA, EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO. V030725 [PIVIC]	361.
ZOOTECNIA	CATALOGAÇÃO DE PLANTAS APÍCOLAS E PALINOLOGIA DO MEL DA REGIÃO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB. ALEXANDRE MAGNO DE ARRUDA GOMES, ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES. V030570 [PIBIC]	362.
ZOOTECNIA	COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE PALMA FORRAGEIRA NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO. NIRALDO MUNIZ DE SOUSA, DIVAN SOARES DA SILVA. V030353 [PIBIC]	363.
ZOOTECNIA	CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E FÍSICO-ESTRUTURAIS DOS ESTABELECIMENTOS FORMAIS E INFORMAIS QUE COMERCIALIZAM CARNE SUÍNA "IN NATURA" E SEUS DERIVADOS EM MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO. SILVIA HELENA DE ARAÚJO BARROS, LUDMILA DA PAZ GOMES DA SILVA. V030254 [PIBIC]	364.
ZOOTECNIA	CONTAGEM PADRÃO EM PLACAS PARA MESÓFILOS AERÓBIOS E ENUMERAÇÃO DE COLIFORMES A 30/35°C EM LEITE CAPRINO PRODUZIDO NO CARIRI PARAIBANO. DANIEL FARIAS MARINHO DO MONTE, CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA. V030028 [PIBIC]	365.

ÁREA	TRABALHO	PÁG.
ZOOTECNIA	DESEMPENHO DE ALEVINOS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS) CULTIVADOS COM DIFERENTES RAÇÕES COMERCIAIS. BRUNO DICSON BEZERRA DA COSTA, MARCELO LUIS RODRIGUES. V030641 [PIBIC]	366.
ZOOTECNIA	DESEMPENHO E SOBREVIVÊNCIA DE ALEVINOS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS) CULTIVADOS EM EFLUENTES DE PISCICULTURA TRATADOS COM MICROORGANISMOS EFICAZES. JOSÉ DE ALENCAR DE SOUSA JÚNIOR, MARCELO LUIS RODRIGUES. V030631 [PIVIC]	367.
ZOOTECNIA	DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ALIMENTOS UTILIZADOS NA CAPRINOCULTURA LEITEIRA DO CARIRI PARAIBANO. JACIANELLY KARLA DA SILVA, ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS. V030762 [PIBIC]	368.
ZOOTECNIA	EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS NATIVAS DO SEMI-ÁRIDO SOBRE O DESEMPENHO DE LEITÕES DESMAMADOS. ADRIANO LEITE DA SILVA, TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS. V030538 [PIBIC]	369.
ZOOTECNIA	EFEITOS DO FENO DE MANIÇOBA SOBRE O TRATO GASTROINTESTINAL DE AVES CAIPIRA. GUILHERME SARAIVÁ GONÇALVES BACH, PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ. V030128 [PIBIC]	370.
ZOOTECNIA	EFICIÊNCIA PRODUTIVA E REPRODUTIVA EM VACAS LEITEIRAS DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE DO BREJO PARAIBANO. GEORGE VIEIRA DO NASCIMENTO, SEVERINO GONZAGA NETO. V030829 [PIBIC]	371.
ZOOTECNIA	ESTIMATIVAS DAS EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS PARA GANHO EM PESO DE CAPRINOS NATIVOS EM CRESCIMENTO. ANAIANE PEREIRA SOUZA, ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS. V030759 [PIBIC]	372.
ZOOTECNIA	EXIGENCIA DE ARGININA DIGESTÍVEL PARA CODORNAS JAPONESAS NAS FASES DE CRESCIMENTO E POSTURA. GLEDYSSON BRUNO VIEIRA LOBATO, FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA. V030491 [PIBIC]	373.
ZOOTECNIA	EXIGÊNCIA NUTRICIONAL DE AMINOÁCIDO TREONINA PARA CODORNAS EM POSTURA. ISMAEL DE SOUSA NOBRE, LUDMILA DA PAZ GOMES DA SILVA. V030253 [PIBIC]	374.
ZOOTECNIA	GENOTIPAGEM DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS E LISTERIA MONOCYTOGENES ISOLADOS DE MINI-USINAS DE LEITE CAPRINO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE REP-PCR. DANIEL FARIAS MARINHO DO MONTE, CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA. V030027 [PIBIC]	375.
ZOOTECNIA	IMPLANTAÇÃO DAS BASES PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAPRINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO. ANDRÉIA BATISTA BEZERRA, EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO. V030509 [PIBIC]	376.
ZOOTECNIA	IMPLANTAÇÃO DAS BASES PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAPRINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO. FLÁVIO GOMES DE OLIVEIRA, EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO. V030515 [PIBIC]	377.
ZOOTECNIA	INCLUSÃO DO FARELO DE ALGODÃO NA RAÇÃO DE FRANGAS LEVES NA FASE DE CRESCIMENTO, SUPLEMENTADAS OU NÃO COM FITASE. HIRADSON MOTA RODRIGUES, MARCELO LUIS GOMES RIBEIRO. V030308 [PIBIC]	378.
ZOOTECNIA	INCLUSÃO DO FARELO DE ALGODÃO NA RAÇÃO DE POEDEIRAS DE 25 A 40 SEMANAS DE IDADE SUPLEMENTADAS OU NÃO COM FITASE. THIAGO DE SOUSA MELO, MARCELO LUIS GOMES RIBEIRO. V030560 [PIBIC]	379.
ZOOTECNIA	MANEJO ALIMENTAR E DA CRIAÇÃO DE GALINHAS POEDEIRAS. CIDINEI TRAJANO SILVA, JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA. V030384 [PIBIC]	380.
ZOOTECNIA	MARCADORES MOLECULARES DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADOS DE PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE DE MINI-USINAS DE BENEFICIAMENTO DE LEITE CAPRINO NO CARIRI PARAIBANO. LENICE MENDONÇA DE MENEZES, CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA. V030568 [PIBIC]	381.
ZOOTECNIA	MUSCULOSIDADE E COMPOSIÇÃO DA PERNA DE CAPRINOS DA RAÇA CANINDÉ SUPLEMENTADOS NA CAATING. JURACI MARCOS ALVES SUASSUNA, PAULO SERGIO DE AZEVEDO. V030244 [PIVIC]	382.
ZOOTECNIA	ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA NA RAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE EM SUBSTITUIÇÃO AOS ANTIMICROBIANOS. PATRÍCIA BARBOSA DE LACERDA, JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA. V030019 [PIBIC]	383.
ZOOTECNIA	PRODUÇÃO DE LEITE E CONSUMO DE ALIMENTOS POR CABRAS EM LACTAÇÃO ALIMENTADAS COM PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA MILL) E URÉIA EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. ANNY GRAYCY VASCONCELOS DE OLIVEIRA LIMA, ROBERTO GERMANO COSTA. V030754 [PIBIC]	384.
ZOOTECNIA	RESPOSTA CONTRA SALMONELLA ENTERITIDIS EM AVES DE DIFERENTES GENÓTIPOS. DIEGO LIMA DA SILVA GOMES, PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ. V030150 [PIBIC]	385.



AÇÃO INSETICIDA DE ESPÉCIES VEGETAIS NO CONTROLE NATURAL DE CUPINS NASUTITERMES SP. (ISOPTERA: TERMITIDAE)

NATANAELMA SILVA DA COSTA – Aluno(a) PIVIC

Curso: ciências agrárias

MARCOS BARROS DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

Os cupins conhecidos por térmitas são, dentre os insetos, os mais importantes na degradação da celulose, por terem a responsabilidade de reciclar nutrientes e enriquecer os solos, com o avanço das urbanizações civis os cupins estão perdendo o seu espaço no seu habitat natural. Com isto estão invadindo o meio urbano, atacando móveis e outros objetos. Este trabalho objetivou avaliar plantas com potencial inseticida que substituam os tratamentos químicos convencionais utilizadas para controlar cupins, visando à conservação do meio ambiente, através da avaliação da eficiência de controle dos seguintes vegetais: sementes de *A. squamosa*, *J. pohliana*, Velame do Gênero (*Croton* sp.), *C. flexuosa*, semente e folhas de *A. indica*; pó dos caules de *H. courbaril*, *M. elata*, *T. serratifolia*, *T. avellanadae*, caule e folha de *A. pyrifolium*; raízes de *M. tenuiflora*, *C. urens*; gema apical de *S. aromaticum*; folhas de *Eucalyptus* sp.; raiz de *Z. officinale* e frutos de *P. granatum*, *P. nigrum* sobre cupins *Nasutitermes* sp. Utilizou-se exemplares de cupins coletados de forma aleatória, levados a cativeiros em recipientes plásticos e submetidos a três experimentos, com distribuição uniforme de 20 indivíduos em cada recipiente plástico juntamente com 2 cm² de papel toalha, umedecido diariamente com 1 mL de água destilada, além de 3g de dos distintos produtos a serem avaliados. A mortalidade dos insetos foi verificada de forma acumulativa a cada 24 horas, por até cinco dias, retirando-se e contando os mortos, sempre no início da manhã. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado e os dados avaliados pelos testes de Wilcoxon (Experimento 1) e Student (Experimento 2 e 3). A técnica de utilização de pós vegetais avaliados funciona como alternativa eficaz no controle de *Nasutitermes* sp., destacando-se como mais letais o Pereiro, folhas e galhos de Nim, Eucalipto, Cravo da Índia e Pimenta do Reino.

Palavras-Chave: Pragas urbanas, Manejo Ecológico, Defensivos vegetais





ACÚMULO DE NITROGÊNIO TOTAL E NÃO PROTÉICO EM PLANTAS DE FEIJÃO MACASSAR E MILHO ADUBADAS COM DUAS FONTES DE MATÉRIA

JOSIAS UMBELINO LEITE

Curso: Ciências Agrárias

ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de biofertilizante e composto orgânico no acúmulo de nitrogênio em feijão macassar e milho. O experimento consistiu de Delineamento de Blocos ao Acaso, completos, com 10 tratamentos e 4 repetições, totalizando 40 parcelas experimentais, com fatorial $2 \times 2 \times 2 + 2$. Os tratamentos foram: T1 = Controle do Feijão Macassar, T2 = Feijão Macassar + Biofertilizante, T3 = Feijão Macassar + Composto, T4 = Feijão Macassar + Biofertilizante + Cobertura Morta, T5 = Feijão Macassar + Composto + Cobertura Morta, T6 = Controle do Milho, T7 = Milho + Biofertilizante, T8 = Milho + Composto, T9 = Milho + Composto + Cobertura Morta, T10 = Milho + Biofertilizante + Cobertura Morta. O teor de Nitrogênio Total foi determinado pelo método de Kjeldahl, a metodologia de determinação de Nitrogênio Não-Protéico foi de acordo com Mezincescu & Szabo. As análises estatísticas foram realizadas no programa ASSISTAT Versão 7.5 beta (2008), e o teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os índices de nitrogênio em feijão macassar foram maiores que em milho, provavelmente devido tratar-se de uma planta leguminosa bastante eficiente em fixação biológica deste elemento. O feijão macassar apresentou o maior valor médio de Nitrogênio Total no T5, seguido do T2; a testemunha apresentou menor valor neste parâmetro avaliado. Quanto ao teor de Nitrogênio Não Protéico, não houve diferença significativa entre os tratamentos com o feijão macassar. O milho não apresentou diferença significativa sendo os maiores valores registrado em T9 e T10 e o menor em T7. O teor de Nitrogênio Total no milho seguiu uma tendência decrescente desde a testemunha, T6, até T9, com leve aumento em T10. Em ambas as culturas os tratamentos com as fontes de matéria orgânica não influenciaram no acúmulo de nitrogênio total e Não Protéico na biomassa.

Palavras-Chave: Desertificação, Equilíbrio nutricional, Biomassa



ADUBAÇÃO NITROGENADA E BORATADA NA CULTURA DA MAMONEIRA

JEFFERSON ALVES DIAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ROBERTO WAGNER CAVALCANTI RAPOSO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Como a produtividade e o teor de óleo obtido nas plantações comerciais de mamoneira na Paraíba são baixos, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação com nitrogênio e boro sobre o crescimento, produção e nutrição mineral da mamoneira na primeira e segunda colheita. O experimento foi conduzido em condições de campo, na fazenda experimental Chã de Jardim/CCA/UFPB, de Maio a Novembro de 2008. Foram utilizadas sementes de Mamoneira cv. BRS – Energia. As doses de boro, na forma de ácido bórico, constaram de 0,0 0,75; 1,25; 2,25 kg ha⁻¹. As doses de N na forma de uréia adicionadas por tratamento foram 0, 50, 100, 150 kg ha⁻¹, parceladas em três vezes, ou seja, 30% no plantio, 40% aos 30 e 30% aos 60 dias após a emergência (DAE). Foram avaliadas características vegetativas, produtivas e nutricionais ao longo do experimento. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com tratamentos distribuídos em esquema fatorial 4x4, com quatro repetições. O crescimento da mamoneira foi influenciado pelas doses de N, não se verificando efeito do boro. O boro é indispensável para se obter resultados produtivos satisfatórios, pois em conjunto com o nitrogênio aumentou o número de cachos e frutos por planta, à produção e teor de óleo na primeira colheita, sendo na segunda colheita observado efeito negativo do efeito residual de boro sobre os componentes produtivos da cultura. A combinação que promoveu uma maior produção foi a de 100 e 0,75 kg ha⁻¹ de N e B respectivamente, e foi equivalente a uma produtividade de 2330 kg ha⁻¹.

Palavras-Chave: Interação NxB., Nutrição Mineral, Produção



ADUBAÇÃO NITROGENADA EM UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO EFEITO SOBRE A CULTURA DO MILHO (ZEA MAYS L.)

CASSIANA FELIPE DE SOUZA

Curso: Agronomia

FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Se a deficiência de N no solo para as culturas pode ser corrigida com adubação nitrogenada, o experimento foi conduzido, em casa-de-vegetação, no Centro de Ciências Agrárias da UFPB, com o objetivo de avaliar o efeito de quatro doses de nitrogênio (0, 40, 80 e 120 kg ha⁻¹ de N-sulfato de amônio) e quatro de fósforo (0, 50, 100 e 150 kg ha⁻¹ de P₂O₅-superfosfato triplo), em delineamento experimental de blocos ao acaso em esquema fatorial: 4 x 4, com três repetições. Como unidade experimental usou-se um vaso plástico contendo 16 kg do material de um Latossolo Vermelho-Amarelo. Avaliou-se a altura de plantas (AP), área foliar (AF), produção de matéria seca (MS) e evapotranspiração da cultura (ETc) do milho (*Zea mays* L.), cv. Sertaneja. Houve efeito significativo ($p \leq 0,01$) dos tratamentos, tendo a análise de regressão polinomial evidenciado efeito linear positivo do N para os resultados de AF, MS e ETc e quadrático para AP. Segundo os modelos obtidos a máxima AP (89,6 cm) seria atingida com aplicação de 123,5 kg ha⁻¹ de N e, no intervalo pesquisado, o nitrogênio promoveu aumentos da ordem de 50%, 26% e 36%, respectivamente, nos resultados das variáveis AF, MS e ETc, em relação a testemunha. De acordo com os resultados obtidos é possível afirmar que, para as condições de solo e clima em que o trabalho foi conduzido, há resposta significativa do milho a aplicação de adubação nitrogenada.

Palavras-Chave: Zea mays, evapotranspiração, fertilidade do solo



ANÁLISE CITOGENÉTICA DO GÊNERO EPIDENDRUM (ORCHIDACEAE: EPIDENDROIDEAE)

BRUNO CÉSAR QUERINO DE SOUZA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LEONARDO PESSOA FELIX - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A subtribo Laeliinae constitui um grupo de orquídeas exclusivamente neotropical, formada por aproximadamente 45 gêneros e 1.800 espécies, incluindo gêneros de orquídeas ornamentais, como *Cattleya*, *Laelia*, *Sophranitis* e *Brassavola*, geralmente pouco conhecidas citogeneticamente. Foi analisado um total de 19 espécies da subtribo Laeliinae pertencentes a cinco gêneros com o objetivo de identificar a variabilidade cariológica do grupo. Os números cromossômicos variaram de $2n = 24$ em *Epidendrum fulgens* a $2n = ca.112$ para *E. orchidiflorum*. Números mais altos também foram observados em *Encyclia tarumana*, com $2n = ca. 80$ e *Epidendrum nocturnum*, com $2n = 80$. Já as espécies *Brassavola nodosa*, *B. tuberculata*, *Cattleya dolosa*, *Encyclia advena*, *E. oncioides*, *Epidendrum denticulatum*, *E. armeniacum*, *E. difforme*, *Epidendrum aff. difforme*, *E. paniculatum*, *E. tridactylum*, *E. viviparum*, *Isochilus linearis*, *Prosthechea alagoensis*, *P. fragans*, todas apresentaram $2n = 40$. A evolução cariotípica na subtribo Laeliinae é dirigida por fenômenos de poliploidia, que parecem mais evidentes em alguns gêneros, especialmente *Epidendrum*, *Laelia*, *Cattleya* e *Prosthechea*. Todavia, variações displóides também foram observadas nos gêneros com um maior número de espécies citologicamente estudadas, como *Cattleya*, *Laelia* e *Epidendrum*. Para a subtribo Laeliinae, $x = 20$ parece ser o número básico da grande maioria dos gêneros e da própria subtribo. Contudo, este é um número básico secundário e as orquídeas como um todo forma um grupo paleopoliplóide provavelmente com $x1 = 7$. Entretanto, para a subtribo Laeliinae, o número haplóide mais frequente é $n = 20$, sugerindo que a subtribo teria $x1 = 10$ como número básico primário.

Palavras-Chave: Variação numérica, Poliploidia, Displóidia



APLICAÇÕES DO GPS DE NAVEGAÇÃO EM ÁREAS AGRÍCOLAS

ADAILSON DE SOUSA MELO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Graduação em Ciências Agrárias

ALEXANDRE JOSE SOARES MINA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

O progresso da ciência e tecnologia tem revolucionado quase todas as áreas do conhecimento, principalmente por meio da aplicação da eletrônica e da informática. Um exemplo recente, na área da topografia, é uso de sistemas de geoposicionamento por satélites artificiais, denominados GPS (Global Positioning Systems) originalmente projetado pelo Departamento de Defesa Americano e desenvolvido pelo MIT-Massachusetts Institute of Technology para uso em aplicações militares. Trata-se de um sistema baseado na transmissão e recepção de ondas de radiofrequência captadas pelos receptores GPS. Este trabalho teve como objetivo estudar e aplicar o GPS de navegação (o mais comum dos receptores) em levantamentos e nivelamentos topográficos em áreas agrícolas, e avaliar o seu desempenho por meio de comparações com equipamentos tradicionais usados em topografia. A pesquisa foi realizada no setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), na cidade de Bananeiras, pela equipe do Laboratório de Topografia Agrícola (LTA). Foram realizados 3 testes planimétricos e 1 altimétrico em diferentes locais, de relevo pouco acidentado, e com área de até 1 hectare, aproximadamente. Para análise estatística dos dados foi usado o Teste "t" para duas médias-em pares; bi-caudal; com nível de significância (alfa) = 0,05. Os resultados obtidos permitiram concluir que para trabalhos topográficos de planimetria em terrenos de pequenas áreas, em torno de 1 hectare, não é aconselhável o uso do GPS de navegação. Podendo-se usar o mesmo apenas como estimativa para determinação do perímetro e da área. Além disso, concluiu-se que para trabalhos topográficos de altimetria também não é aconselhável o uso do GPS de navegação. Sugere-se o aprofundamento desses estudos com maior número de testes e em áreas com maiores dimensões.

Palavras-Chave: Topografia, GPS, Ciências Agrárias



ATAQUE DE AMBLYCERUS DISPAR A SEMENTES DE UMBUZEIRO NA REGIÃO DO CURIMATAÚ PARAIBANO

WAGNER DOS SANTOS LIMA

Curso: Ciências Agrárias

ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O umbuzeiro é uma frutífera endêmica do semi-árido nordestino, em muitas comunidades constitui alternativas de renda para agricultores. Também é utilizado na dieta alimentar. A indústria trabalha o beneficiamento desta fruta na fabricação de doces, sorvetes, geléias e sucos. Um fator limitante a produção de frutos de umbu é a formação de pomares dessa planta, devido à germinação lenta e desuniforme e o ataque de pragas as sementes. O presente trabalho teve por objetivo estudar identificar a incidência do ataque de *Amblycerus dispar* a sementes de umbu. A larva desse inseto penetra na semente logo após a queda do fruto maduro no chão e alimenta-se do embrião da semente até alcançar o estágio adulto, o que influencia a baixa disseminação do imbuzeiro. A coleta das sementes a campo foi feita comunidade Salgado, Casserengue-PB, em quatro plantas distintas. Todas as sementes coletadas foram encaminhadas para a casa de vegetação no setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias. Foram quantificadas as sementes por planta, em que se obteve um total de 1082 (mil e oitenta e duas) sementes viáveis, todas se encontravam despolpadas, devido à ação de pessoas e animais no ato de alimentar-se dos frutos in natura, as quais não apresentavam presença física de ataque de quaisquer agentes. As sementes ficaram em protegido. Após 60 dias efetuou-se o cálculo da severidade do ataque por meio da percentagem de incidência do ataque *Amblycerus dispar*. Das 1082 sementes coletadas, 45,47% foram atacadas, o que pode ser associado ao pequeno número de novas plantas de umbu na área estudada, também podendo contribuir para extinção da espécie. Sugere-se que estudos sobre o ponto de colheita do fruto umbu para produção de mudas sejam realizados, bem como entender as razões que levam a proliferação desse coleóptero, buscando-se melhor convivência com esse inseto.

Palavras-Chave: Desertificação, Caatinga, Entomofauna



ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DE UM SOLO SALINO - SÓDICO TRATADO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO E LAVAGEM

ANTONIO JOÃO DE LIMA NETO – Aluno(a) IC

Curso: Agronomia

LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O trabalho está sendo desenvolvido em ambiente telado do Departamento de Solos e Engenharia Rural da Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB. As atividades foram iniciadas na primeira semana de abril de 2009, com o objetivo de avaliar os efeitos de níveis e formas de aplicação de biofertilizante bovino na melhoria física e química de um solo salino-sódico. Foi utilizado como substrato, material proveniente de um Luvissole salinizado, coletado na faixa de 0-20 cm, no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, Sousa, PB, caracterizado com solo salino-sódico. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, em esquema fatorial 4 x 3, referente a quatro doses de biofertilizante (25; 50; 75; 100% de biofertilizante), e três formas de aplicação (sem biofertilizante, com biofertilizante incorporado em 100% do volume do substrato e com o insumo orgânico aplicado na superfície), com três repetições, e três unidades por parcela, totalizando 108 unidades experimentais. O biofertilizante bovino (B) foi aplicado ao solo diluído em água (A) aos níveis de 25 (1B + 3A), 50 (2B + 2A), 75 (3B + 1A) e 100% (4B + 0A) em volume correspondente a 10% (200 mL) do volume do substrato. Pelos resultados observa-se que o aumento dos níveis e formas de aplicação do biofertilizante proporcionaram aumento na drenagem e diminuição na retenção de água do solo, condutividade elétrica e pH das suspensões drenadas. A ação dos níveis e formas de aplicação do biofertilizante, apesar de positiva não reduziu a condutividade elétrica e o pH das suspensões lixiviadas para valores que garantissem a emergência das plântulas de maracujazeiro amarelo no solo.

Palavras-Chave: Insumo orgânico, Sodicidade, Lixiviação



AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO FÓSFORO PELO FEIJÃO-VAGEM SUBMETIDO A DIFERENTES DOSES DE FÓSFORO E MANGANÊS

JOÃO TADEU DE LIMA OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ROBERTO WAGNER CAVALCANTI RAPOSO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

A produção de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) nos solos tropicais é frequentemente limitada pela baixa disponibilidade de P. A variação genotípica no crescimento vegetal sob suprimento limitado de P é condição necessária para desenvolver cultivares mais produtivas em solos de menor fertilidade. Uma vez que não é comum utilizar a adubação com manganês no Brasil, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de absorção e utilização de P por duas cultivares de feijão-vagem, submetidas a diferentes doses de P e Mn. O experimento foi realizado em condições de ambiente protegido no DSER/CCA/UFPB, Areia-PB. Foram utilizadas duas variedades de feijão-vagem, que foram cultivadas em vasos contendo 7 dm³ de solo. As doses de manganês constaram de: 0; 10 e 20 mg dm⁻³ na forma de sulfato de manganês. As doses de fósforo foram de: 0; 30; 60 e 120 mg dm⁻³, na forma de superfosfato triplo. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x4x3, com quatro repetições, foram avaliadas o comprimento de plantas, o diâmetro do caule, o número de folhas, número de vagens, comprimento de vagens, massa seca de raízes, massa seca total, teor de P na planta, quantidade total de P na planta e eficiência de absorção e utilização de P. O fósforo é indispensável para a formação de vagens e frutos e sem níveis adequados deste no solo o feijão-vagem não consegue completar o seu ciclo. A cultivar macarrão trepador respondeu melhor a adubação fosfatada em comparação a cultivar macarrão baixo. A cultivar macarrão trepador apresentou maior desenvolvimento das raízes quando cultivado em solo que recebeu 60 mg dm⁻³ de P, sem haver interferência do Mn. Quanto a eficiência de absorção e utilização do P, as duas variedades apresentaram comportamento semelhante.

Palavras-Chave: *Phaseolus vulgaris* L., Cultivar trepador , Cultivar baixo



AVALIAÇÃO DO BIOFERTILIZANTE BOVINO EM SOLOS DE TEXTURA ARENOSA E ARGILOSA, IRRIGADOS COM ÁGUAS SALINAS, NO COMPORTAMENTO GERMINATIVO, ÍNDICES MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DO MARACUJAZEIRO AMARELO

JÁRISSON CAVALCANTE NUNES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Um experimento foi desenvolvido em ambiente telado do Departamento de Solos e Engenharia Rural, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, para avaliar a ação do biofertilizante bovino na emergência de plântulas e formação de mudas de maracujazeiro amarelo em solos, com diferentes texturas, irrigados com águas salinas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 x 2 x 2 referente há cinco níveis de condutividade elétrica da água de irrigação (0,5; 1,0; 2,0; 3,0 e 4,0 dS m⁻¹), dois tipos de solos (Nitossolo Vermelho e Neossolo Quartzarênico), sem e com biofertilizante bovino, diluído em água na proporção de 1:1, aplicado, um dia antes da semeadura, ao nível de 10% do volume do substrato. Pelos resultados, o biofertilizante reduziu os efeitos degenerativos da salinidade da água de irrigação durante a emergência das plântulas e crescimento das plantas, com maiores valores nos solos com o insumo orgânico. Apesar de o Neossolo Quartzarênico apresentar, ao final do experimento, maior conteúdo salino que o Nitossolo Vermelho as plantas cresceram mais no solo de maior salinidade.

Palavras-Chave: Insumos naturais, Passiflora edulis, Salinidade



AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE TRÊS VARIEDADES DE PALMA DO GÊNERO OPTUNIA EM RELAÇÃO AO HORÁRIO DA COLHEITA

HELDER HORACIO DE LUCENA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

JOSE ALVES BARBOSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações fisiológicas de três palmas forrageiras em diferentes períodos de colheita ao longo do dia. Foram selecionadas três palmas: a doce ou miúda (*Nopalea cochenillifera*), a Redonda ou Orelha de Onça (*Opuntia* sp) e a Gigante ou Graúda (*Opuntia ficus indica* Mill.). Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado no esquema fatorial 3x6 (variedades x horários da coleta) que corresponderam à 06:00, 08:00, 10:00, 12:00, 14:00 e 16:00 hs no decorrer do dia. A unidade experimental foi constituída de cinco raquetes com três repetições. A partir da caracterização física e físico-química das raquetes, a variedade "Redonda" apresentou teores de Acidez, Sólidos Solúveis (SS) e a relação SS/AT, compatíveis a serem utilizadas na alimentação humana em substituição a muitas hortaliças verdes. Em relação às outras duas variedades Doce e Graúda, ambas apresentam potencialidade de provável utilização na alimentação humana após processamento na forma de geléias e pickles. Os açúcares redutores em glicose apresentaram um comportamento de decréscimo no decorrer do dia atingindo seu menor valor ao meio dia, voltando a crescer novamente a partir das 16 horas quando da última coleta. Isto mostra uma relação com do teor de açúcares redutores com intensidade de calor absorvida pelas raquetes e a intensidade de luminosidade. Em relação aos açúcares não redutores apresentaram valores crescentes em função do período de coleta. O Teor de clorofila oscilou durante o dia atingiu seu pico mínimo em torno 2, elevando-se em seguida atingindo 4 ao final da coleta as 16 horas. No entanto, estudos complementares são necessários na área agrônômica e nutricional, agregados à viabilidade econômica.

Palavras-Chave: Composição físico-química, *Nopalea cochenillifera*, *Opuntia* sp



AVALIAR O EFEITO DAS GRAMÍNEAS NAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DO SOLO E SUA CAPACIDADE DE REBROTA, NAS CONDIÇÕES EDÁFICA E CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA - PB

JÚLIO CESAR GUIMARÃES ALVES – Aluno(a) **PIBIC**
Curso: Agronomia

ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE - Orientador(a)
Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

A pesquisa foi conduzida na Estação experimental da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB), no município de Alagoinha - PB na microrregião de Guarabira. Os fatores abióticos característico desta região são: solo classificado como Nitossolo vermelho (EMBRAPA, 1999), textura argilosa, relevo suave ondulado, com clima As" de acordo com a classificação de Köppen, que se caracteriza por ser quente e úmido, com precipitação média anual de 1.100mm. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da adubação mineral na fórmula 60-80-45, sendo esta procedida manualmente a lanço no início da estação chuvosa na produção de matéria fresca (MF) e matéria seca (MS) para cinco tipos de Brachiarias (B. decumbens, B. brizantha, B. humidicola, B. MG5 e B. ruzizensis), em diferentes épocas do ano na microrregião de Guarabira-PB. O delineamento empregado foi o em blocos ao acaso em parcelas subdivididas com esquema fatorial de 5x2 com quatro repetições, numa área de 46x29m com parcelas de 10x5m e cada subparcela medindo 5x5m. Dos resultados foi observado o não efeito da adubação na produtividade de biomassa, como também não foi verificado efeito significativo entre as diferentes braquiárias em produção de fitomassa.

Palavras-Chave: Produção, matéria fresca, matéria seca



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE FRUTOS DA GOIABEIRA, CULTIVAR PALUMA EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO MINERAL E ORGÂNICA

ALTAMIRO OLIVEIRA DE MALTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

NIVANIA PEREIRA DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

A goiaba é um fruto com grande importância, não só pelo elevado valor nutritivo, mas também pela excelente aceitação in natura, pela possibilidade de uso industrial, além da grande capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais. O objetivo dessa pesquisa foi verificar as características físico-químicas de frutos da goiabeira, cultivar Paluma, em função da adubação mineral e orgânica. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com 5 tratamentos e 4 repetições. Foram utilizados os seguintes tratamentos: T1 = testemunha; T2 = adubação química com base no resultado da análise do solo e utilização do "software" desenvolvido por Natale et al. (1996); T3 = esterco de curral na dose de 25 L/planta/ano; T4 = esterco de aves na dose de 8 L/planta/ano e T5 = MB4 (3 kg/planta/ano) + 12 L de esterco de curral/planta/ano. As variáveis peso médio dos frutos, da polpa, de sementes e casca, o diâmetro longitudinal e transversal dos frutos não foram alteradas em função dos tratamentos. A adubação química elevou o número de frutos e produção por planta. Em valores absolutos, a maior firmeza dos frutos, o maior grau brix e massa seca de frutos foram observados no tratamento esterco de curral + MB4. A maior acidez, indicada pelo pH, foi observada no tratamento químico e o maior teor de umidade na testemunha. Os teores de vitamina C, a relação SST/ATT e os teores de açúcares não foram influenciados pelos tratamentos.

Palavras-Chave: Psidium guajava, adubação, qualidade de frutos



CARACTERIZAÇÃO MORFOAGRONÔMICA DE ESPÉCIES DO GÊNERO CAPSICUM

RUSTHON MAGNO CORTÊS DOS SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

Foram utilizadas técnicas multivariadas para avaliar a divergência genética entre 15 genótipos de geração segregante da coleção de germoplasma de Capsicum spp. da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Foram utilizados 19 descritores quantitativos e 11 qualitativos propostos pelo International Plant Genetic Resources Institute que foram analisados em conjunto e separadamente. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no delineamento inteiramente ao acaso. Para análise divergência foram aplicados os métodos de agrupamento de Tocher, baseado na distância Euclideana média padronizada, e componentes principais. As variáveis avaliadas foram: quantitativos (diâmetro do caule, altura da planta, altura da primeira bifurcação, largura da copa, comprimento da folha, comprimento da folha sem pecíolo, largura da folha, comprimento do pedúnculo, comprimento do fruto, maior diâmetro do fruto, menor diâmetro do fruto, peso médio do fruto, espessura do pericarpo, número de sementes por fruto, matéria fresca do fruto, matéria seca do fruto, teor de matéria seca do fruto, peso de cem sementes, numero de frutos por planta), e, qualitativos (cor do caule, antocianina do nódulo, forma do caule, pubescência do caule, habito de crescimento da planta, densidade de ramos, densidade de folhas na planta e abaixo da 1º bifurcação, cor da corola, cor do fruto imaturo e forma do fruto). O método de Tocher separou as plantas em cinco grupos. Os três componentes principais explicaram mais de 70% da variação apenas quando as variáveis foram analisadas separadamente. Quando se utilizou o método de Tocher e todos os caracteres, qualitativos e quantitativos, houve maior separação dos genótipos, o que destaca a necessidade do uso de ambos os tipos de descritores para a percepção da variabilidade.

Palavras-Chave: Segregação, Paisagismo, Melhoramento de hortaliças



CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DOS FRUTOS DE ESPÉCIES DO GÊNERO CAPSICUM

DIEGO SILVA BATISTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

O objetivo deste trabalho foi caracterizar morfológicamente acessos de Capsicum pertencentes ao Banco de Germoplasma de Hortaliças do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB, bem como relatar a importância relativa e a correlação entre os caracteres quantitativos avaliados. O trabalho foi realizado no laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. Foram realizadas caracterizações morfológicas de 10 acessos de Capsicum. Os descritores quantitativos utilizados foram: comprimento do pedúnculo, comprimento do fruto, maior e menor diâmetro do fruto, peso médio do fruto, espessura do pericarpo, massa fresca, massa seca, teor de massa seca, vitamina C, acidez titulável, sólidos solúveis totais, altura de planta, largura de planta, longitude do talo, diâmetro do talo, número de frutos por planta, produção por planta, dias para floração, dias para frutificação e peso de mil sementes, conforme descritores de Capsicum. O experimento foi analisado no delineamento de blocos ao acaso, com 2 repetições. As médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott a 1% de probabilidade. Para análise de divergência genética utilizou-se o método de agrupamento de Tocher com base na distância generalizada de Mahalanobis e o método das variáveis canônicas. Além disso, foi calculada a importância relativa das características avaliadas e a correlação entre as mesmas.

Palavras-Chave: Capsicum, Paisagismo, Melhoramento de hortaliças



CITOTAXONOMIA DE ESPÉCIES DE APOCYNACEAE OCORRENTES NO NORDESTE DO BRASIL

JULIANA GOMES DE BRITO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

LEONARDO PESSOA FELIX - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A família Apocynaceae compreende espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. São árvores, subarbustos, arbustos ou lianas geralmente laticíferas, incluindo espécies alimentícias, ornamentais e produtoras de madeiras. A família apresenta número básico $x = 11$, sendo relativamente pouco estudada em termos cariológicos, os registros numéricos para a família é restrito a 10% das espécies e 30% dos gêneros, sendo ainda mais escassos os dados relativos às espécies do Brasil. O objetivo deste trabalho foi contribuir para ampliar o conhecimento da evolução cariotípica da família no Nordeste do Brasil e avaliar comparativamente a variação cariológica em espécies de Apocynaceae da região Nordeste, visando confrontar os padrões de evolução cromossômica das plantas do Nordeste com o estudo da família. Todo o material utilizado foi procedente de vários estados das regiões Norte e Nordeste do Brasil. As lâminas foram preparadas pela técnica do esmagamento e coradas convencionalmente com Giemsa. As contagens revelaram a ocorrência de tetraploidia e triploidia intraespecífica para duas espécies do gênero *Allamanda*, com $2n = 18$ e 36 em diferentes populações de *A. blanchetti* e $2n = 18$ e 27 também em diferentes populações de *A. doniana*. A maioria das contagens confirmaram os números básicos referentes à família, sendo estas inéditas para *Tabernaemontana siphilitica* (L. f.) Leeuwenb., *A. blanchetti* A. DC. (Sapé, PB), *A. doniana* Müll. Arg., *A. puberula* A. DC, *Himatanthus phagedaenicus* (Mart.) Woodson, *Odontadenia hypoglauca* Mull. Arg., *Mandevilla dardanoi* M. F. Sales, *M. moricandiana* (A. DC.) Woodson, *Prestonia coalita* (Vell.) Woodson, *Marsdenia altíssima* (Jacq.) Dugand e *M. caatingae* Morillo.

Palavras-Chave: Citogenética, Apocynaceae, Nordeste





COMPOSIÇÃO MINERAL E PRODUÇÃO DE MAMOEIRO EM FUNÇÃO DE DOSES DE N E DE B

EWERTON BRUNO DA SILVA SOARES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

WALTER ESFRAIN PEREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

Com objetivo de avaliar o crescimento e composição mineral de plantas, produção e qualidade de frutos de mamoeiro em função de doses de nitrogênio e boro foi instalado um experimento de dezembro/2007 a janeiro/2009 na fazenda Chã de Jardim do Centro de Ciências Agrárias-UFPB-Campus II. Os tratamentos foram arranjados na matriz experimental Plan Puebla III, para combinar cinco doses de N (0,0-111,2-200,0-288,9-400,0 g planta⁻¹) e de cinco doses de B (0,0-0,83-1,5-2,16-3,0 g planta⁻¹), com quatro repetições. A altura e o diâmetro caulinar das plantas aumentaram quadraticamente em função das doses de nitrogênio, sendo as doses de 200 g planta⁻¹ e 260 g planta⁻¹ respectivamente, as que apresentaram maior eficiência física. . A adição de nitrogênio promoveu efeito significativo sobre o aumento da produtividade, peso médio dos frutos e número de frutos por planta. O pH da polpa decresceu linearmente com o aumento das doses de N, com valores variando de 5,8 a 6,1. A adição de nitrogênio promoveu efeito significativo sobre o aumento da produtividade, peso médio dos frutos e número de frutos por planta. O pH da polpa decresceu linearmente com o aumento das doses de N, com valores variando de 5,8 a 6,1. As doses de N promoveram o aumento no teor de Ca, Mg e Zn foliar de plantas de mamoeiro. O teor foliar de Fe em plantas de mamoeiro decresceram com a aplicação de N e B.

Palavras-Chave: Carica papaya, Qualidade, Fertilização



CONSORCIAÇÃO DE MILHO E FEIJÃO COM ALGUMAS OLEAGINOSAS NA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA - PB

REMY FARIAS DE SOUZA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

IVANDRO DE FRANCA DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

A consorciação é utilizada pelo homem, desde que ele descobriu os seus inúmeros benefícios, como melhor aproveitamento das terras. Para o pequeno produtor familiar a consorciação é uma forma de complementação da sua renda e se uma cultura não produzir os resultados esperados ele vai buscar alguma resposta na cultura consorte. O objetivo deste trabalho foi avaliar três tipos de configurações de espaçamentos de milho e feijão consorciados em diferentes níveis de adubação mineral. O experimento foi conduzido numa área da Estação Experimental da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB), situada no município de Alagoinha-PB, na microrregião de Guarabira cujo clima regional de acordo com a classificação de Köppen, é do tipo As" (quente e úmido, com chuvas de outono-inverno), com precipitação média anual de 1100 mm. O solo no local é classificado como Luvissole. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso com arranjo fatorial em parcelas subdivididas para três configurações de plantio, duas oleaginosas na presença e ausência de adubação mineral, com três repetições. Foi observado que a adubação mineral proporcionou maior aproveitamento para o milho e não para o feijão-de-corda; Para o milho a melhor configuração de consórcio foi o espaçamento: 1,00m x 0,20m e 1,50m x 0,50m x 0,20m; Para o feijão-de-corda a melhor configuração de consórcio foi o espaçamento: 2,00m x 0,20m As oleaginosas o Girassol e o Gergelim como culturas sucessórias não apresentaram valores que diferissem entre si para se dizer qual das oleaginosas tem maior possibilidade de sucessão ao feijão.

Palavras-Chave: policultura, precipitação pluvial, produtividade



CRESCIMENTO DA FOLHA D DO ABACAXIZEIRO CV. MD2

ROBÉRIO DO NASCIMENTO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

REJANE MARIA NUNES MENDONCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A abacaxicultura é uma das atividades agrícolas mais importantes sócio-economicamente para o Estado da Paraíba, sendo o abacaxizeiro relativamente exigente em nutrientes. Neste sentido, objetivou-se no presente estudo avaliar o crescimento da folha D do abacaxizeiro cv. MD2 em função das doses de N e K. O experimento foi conduzido na fazenda Santa Terezinha, pertencente à empresa Doce Mel, localizada no município de Mamanguape-PB. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas no tempo, estando nas parcelas os tratamentos (10 níveis de adubação, nas relações N/K de 1:1,5; 1:1,3; 1:2; 1:2,5; 1:3) e nas sub-parcelas os períodos de avaliação (4 períodos), com 3 repetições, sendo cada unidade experimental constituída por 100 plantas, com espaçamento de 0,90 x 0,50 x 0,30 m. As variáveis analisadas foram: comprimento (cm), largura da base e largura média (cm), massa fresca e massa seca (g) da folha D, mensuradas a cada 30 dias a partir da primeira adubação foliar até o momento da indução floral. Os tratamentos influenciaram estatisticamente todas as variáveis, sendo observado os maiores incrementos do comprimento, largura da base, largura média, massa fresca e massa seca da folha D, aos 120 dias, para os tratamentos 2 (88,26 cm), 6 (7,242 cm), 9 (8,855 cm), 4 (63,904 g), 6 (16,285 g).

Palavras-Chave: Ananas comosus, cultivar MD2, nutrição mineral



CRESCIMENTO E COMPOSIÇÃO MINERAL DE MUDAS DE AÇAIZEIRO ADUBADOS COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO

CLEITON JOSÉ DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

WALTER ESFRAIN PEREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

O açaizeiro é uma importante fonte de alimento, Além de ser a principal fonte de matéria prima para a agro-indústria de palmito no Brasil. As atividades deste projeto foram desenvolvidas no intervalo de agosto/2008 a julho/2009 na microrregião do Brejo Paraibano. Com o objetivo de avaliar o crescimento de mudas de açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart.) em função de diferentes concentrações de N e K. As sementes da cultivar BRS-Pará foram trazidas do Estado do Pará (Embrapa Belém). Foram avaliados 10 tratamentos resultantes da combinação de quatro doses de nitrogênio, utilizando como fonte a uréia e de quatro doses de potássio, utilizando como fonte cloreto de potássio. O delineamento foi em blocos casualizados. Foram semeadas três sementes por recipiente. Após a germinação, foi feito o desbaste das plantas deixando-se uma planta por recipiente. O aumento das doses de nitrogênio favoreceu o desenvolvimento da taxa relativa de crescimento da altura, média da área de radicular, conseqüentemente o decréscimo da média da altura e da média da área foliar de mudas de açaizeiro. A partir da dose de 10 g dm⁻³ de potássio aumentou a taxa relativa de crescimento do diâmetro e um aumento significativo da média do diâmetro até a dose 10 g dm⁻³. As doses de potássio não afetaram a área foliar e radicular das mudas de açaizeiro.

Palavras-Chave: *Euterpe oleracea*, Ureia, KCl



DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO DE BANANA ORGÂNICA NO ESTADO DA PARAÍBA

JOSIVALDO DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

DJAIL SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - AGRONOMIA

A produção orgânica diz respeito à utilização equilibrada dos solos e dos recursos naturais, a conservação dos ecossistemas e a oferta de alimentos saudáveis. O objetivo do estudo foi avaliar a recuperação da fertilidade e mineralização do solo com fontes alternativas de baixa solubilidade eficiência de adubos alternativos na cultura da banana. O experimento foi conduzido em condição de sequeiro no Setor de Fruticultura do CCA/UFPB, constando de oito tratamentos, sendo: T1) Testemunha absoluta; T2) Farinha de rocha (MB4); T3) Fosfato natural; T4) Fosfato + MB4; T5) Composto orgânico; T6) Composto + MB4; T7) Composto + fosfato; e T8) Composto + fosfato + MB4, dispostos em campo em um arranjo fatorial balanceado 2 x 2 x 2, com três repetições. O sistema de plantio adotado foi o de covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m, abertas manualmente com enxadão no espaçamento de 3,0 x 3,0 m, em sistema de fileira simples. Cada cova recebeu uma muda da cultivar Pacovan Ken. A parcela útil consistiu nas três plantas da fileira central. O experimento foi instalado em setembro de 2007, utilizando-se uma adubação básica de 10 L de composto orgânico/cova. Os tratamentos foram aplicados, onde pertinente, nas quantidades de 10 L de composto orgânico, 500 g de farinha de rocha e 300 g de fosfato de rocha. O manejo da cultura envolveu realização de desbaste permanecendo três plantas em cada cova e coroamento. As avaliações consistiram na determinação de altura de planta e do pseudocaule, e diâmetro do pseudocaule a uma altura de 40 cm. A partir dos dados obtidos até o momento, não se observou diferença significativa entre tratamentos (Tukey, 5%), para as variáveis avaliadas, provavelmente devido às condições edafoclimáticas adversas verificadas durante o desenvolvimento inicial da cultura.

Palavras-Chave: Musa spp, agroecologia, fertilizantes de baixa solubilidade





DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO DE BANANA, CULTIVADA EM SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS

ELIZABETHE QUINTELLA DE LIMA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Bacharelado em Agroindústria

RAUNIRA DA COSTA ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O Nordeste destaca-se como a principal região produtora de banana do país, contribuindo com aproximadamente 41,2% da área cultivada, 39% da produção e 39% do rendimento. A Paraíba é o quarto produtor de banana da região, sendo que a microrregião do Brejo contribui com aproximadamente 67,4% da produção estadual, tendo a cultura uma importância social e econômica muito grande. No entanto, especificamente no município de Bananeiras, a cultura vem enfrentando uma série de dificuldades ocasionadas principalmente pela baixa adoção de tecnologia, baixos preços na comercialização, ausência de práticas de manejo adequadas e incidência de pragas e doenças. Nesse contexto, os objetivos do trabalho foram fazer um diagnóstico da atual situação dos sistemas de cultivo de banana no município. Adotou-se a metodologia de pesquisa quali-quantitativa por meio da aplicação de questionários. Após análise dos questionários, constatou-se que em quase 100% da área, a administração da propriedade é familiar; 84% dos produtores estão vinculados a associações com a finalidade de garantir o direito à aposentadoria e a alguns outros benefícios; 100% dos produtores afirmaram não receber assistência técnica; 56% fazem adubação nos pomares, sendo que, 96% deles não realizam adubação química e 88% não utiliza nenhum tipo de agrotóxico. Com relação a pragas e doenças, 62% dos produtores afirmaram que a principal praga é o Moleque da bananeira, 33% da área apresentam a Sigatoka Amarela, e 5% dos produtores afirmaram ter problemas com o Mal do Panamá. 90% da área estão ocupadas pela cultivar Pacovan, 8% pela Prata e apenas 2% com a variedade Inglesa. A maioria dos pomares tem mais de 20 anos de cultivo, com 64% apresentando produtividade média entre 3 a 5 toneladas por hectare. A comercialização é basicamente 100% realizada por atravessadores e 60% da produção do município é destinada ao estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-Chave: Musa spp, Sistemas de produção, Sustentabilidade



DISPONIBILIDADE E TRANSFORMAÇÕES DE P EM SOLOS SOB PASTAGEM NA MICROBACIA DE VACA BRAVA - PB

JOSÉ WALDENES COSTA DE FARIAS – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

VANIA DA SILVA FRAGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Grande parte das pastagens cultivadas no Brasil, responsáveis pelo fornecimento de forragem para o rebanho nacional, encontram-se em estado de degradação. Desta forma, para que se mantenham as pastagens em níveis aceitáveis de qualidade e produtividade, é imprescindível que se tome alguns cuidados na escolha da espécie forrageira adequada às condições climáticas da região e ao tipo de exploração, reposição de nutrientes ao solo e práticas de manejo. O presente trabalho foi realizado na microbacia de Vaca Brava, localizada na microrregião do brejo paraibano, tendo como características importantes neste local, a deficiência generalizada de fósforo (P) disponível no solo. Neste contexto, a preservação dos níveis de matéria orgânica do solo constitui-se na alternativa mais viável para assegurar um fornecimento mínimo de nutrientes às plantas. Assim, um dos aspectos que deve ser conhecido nesses solos são seus atributos químicos e biológicos, para que se possa estudar a disponibilidade e transformações de nutrientes e a relação desses com a atividade microbiana. Foram, portanto, amostradas duas topossequências, em três posições, dentro da microbacia mencionada, para determinação de P disponível (P-Mehlich-1), C orgânico total (COT), matéria orgânica leve (MOPL), biomassa microbiana e sua atividade. A degradação das pastagens e a posição no relevo afetaram significativamente a atividade da biomassa microbiana e os teores de fósforo disponível no solo. As topossequências preservadas apresentaram os maiores teores das variáveis estudadas, todos os atributos químicos e biológicos estudados, tendo o fósforo disponível no solo um destaque maior, ficando claro que este nutriente é muito prejudicado pela degradação das pastagens.

Palavras-Chave: topossequência, matéria orgânica, biomassa microbiana



DIVERSIDADE GENÉTICA, IMPORTÂNCIA RELATIVA E CORRELAÇÃO DE CARACTERES QUANTITATIVOS EM PIMENTEIRAS

MORYB JORGE LIMA DA COSTA SAPUCAY – Aluno(a) IC

Curso: Agronomia

ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

O objetivo deste trabalho foi estimar a diversidade genética entre acessos de Capsicum pertencentes ao Banco de Germoplasma de Hortaliças do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB, bem como calcular a importância relativa e a correlação entre os caracteres quantitativos avaliados. O trabalho foi realizado no laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. Foram realizadas caracterizações morfológicas de 10 acessos de Capsicum com base em 21 descritores quantitativos. O experimento foi montado no delineamento em blocos ao acaso, com 2 repetições. As médias foram agrupadas pelo critério de Scott-Knott ($p \leq 0,05$). Na análise de divergência utilizou-se o agrupamento de Tocher baseado na distância de Mahalanobis. Foi calculada a importância relativa das características avaliadas e a correlação entre as mesmas. A análise multivariada foi capaz de separar as linhagens em sete grupos e as variáveis que mais explicaram a variação foram teor de matéria seca (37%) e número de frutos por planta (23%). Os caracteres relativos ao peso fresco do fruto, espessura do pericarpo, peso médio do fruto, maior e menor diâmetro do fruto e matéria fresca foram positivamente correlacionados entre si e com a produção por planta, e, negativamente correlacionados com os caracteres de qualidade química e nutricional: vitamina C, sólidos solúveis totais, acidez titulável e teor de matéria seca, bem como com o número de frutos por planta. Os acessos pertencentes a diferentes grupos podem ser utilizados em hibridações com o objetivo de desenvolver novas variedades de pimentas tanto pra consumo in natura como para fins industriais. O conhecimento da variabilidade existente pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias racionais para a conservação dos recursos genéticos de Capsicum.

Palavras-Chave: Capsicum, Paisagismo, Melhoramento de hortaliças



ECOFISIOLOGIA DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MAMONA (RICINUS COMUNIS)

RAFAELLA GUIMARÃES PORTO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

As sementes são comercializadas com base na qualidade fisiológica, destacando-se o teste padrão de germinação. Contudo, alguns testes de vigor não possuem metodologias específicas para cada espécie, por isso há a necessidade de se estudar as várias formas de se realizar tais testes, a fim de se estabelecer um teste padronizado, consistente que revele os mais confiáveis resultados. Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo verificar metodologias para o teste de condutividade elétrica em sementes de mamona cultivar BRS-Nordestina. Para isso, as sementes foram submetidas ao teste de germinação, utilizando-se quatro repetições de 50 sementes, em rolos de papel germitest, umedecido com água, na proporção de 2,5 vezes o peso do papel seco, a 20-30°C; com leituras realizadas aos cinco (primeira contagem) e décimo quarto dias após a instalação do teste. Para o teste de condutividade elétrica, foram estudadas variações no volume de água (50 e 75mL), período de imersão (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 e 24 horas) e presença e ausência de carúncula na semente. Utilizando-se quatro repetições de 50 sementes fisicamente puras, que foram pesadas com precisão de três casas decimais (0,001g), imersas nos volumes de água destilada supracitados e mantidas em câmara tipo BOD a 25°C, durante cada período de imersão. A condutividade elétrica da solução foi determinada por meio de leituras em condutivímetro DIGIMED, modelo 21, com os resultados expressos em $\mu S \cdot cm^{-1} \cdot g^{-1}$ de semente. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial (8x2x2), utilizando-se oito períodos de imersão das sementes, dois volumes de água e dois tratamentos (com e sem carúncula). Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a retirada da carúncula das sementes de mamona BRS-Nordestina antes da condução do teste de condutividade elétrica, utilizando-se os volumes de 50 ou 75mL de água na embebição.

Palavras-Chave: Qualidade fisiológica, germinação, condutividade elétrica



EFEITO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA EM UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO NA CULTURA DO MILHO (ZEA MAYS L.)

MARLENE ALEXANDRINA FERREIRA

Curso: Agronomia

FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Se a deficiência de P no solo para as culturas pode ser corrigida com adubação fosfatada, o experimento foi conduzido, em casa-de-vegetação, no Centro de Ciências Agrárias da UFPB, com o objetivo de avaliar o efeito de quatro doses de fósforo (0, 50, 100 e 150 kg ha⁻¹ de P₂O₅-superfosfato triplo) e quatro de nitrogênio (0, 40, 80 e 120 kg ha⁻¹ de N-sulfato e amônio), em delineamento experimental de blocos ao acaso em esquema fatorial 4 x 4, com três repetições. Como unidade experimental usou-se um vaso plástico contendo 16 kg do material de um Latossolo Vermelho-Amarelo. Avaliou-se a altura de plantas (AP), área foliar (AF), produção de matéria seca (MS) e evapotranspiração da cultura (ETc) do milho (*Zea mays* L.), cv. Sertaneja. Houve efeito significativo ($p \leq 0,01$) dos tratamentos, tendo a análise de regressão polinomial evidenciado efeito do 2º grau do fósforo para todas as variáveis avaliadas. Segundo os modelos obtidos os máximos resultados 108,5 cm; 3951,4 cm²; 146,5 g e 524,7 mm seriam atingidos com aplicação de 137,5; 145; 120 e 126,5 kg ha⁻¹ de P₂O₅, respectivamente, para AP, AF, MS e ETc. Os resultados obtidos permitem afirmar que, para as condições de solo e clima em que o trabalho foi conduzido, há resposta significativa do milho a aplicação de adubação fosfatada.

Palavras-Chave: Zea mays, evapotranspiração, fertilidade do solo



EFEITO DA SALINIDADE NA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO SOBRE O ESTABELECIMENTO DA CULTURA DO ALGODOEIRO HERBÁCEO

ALLAN RADAX FREITAS CAMPOS

Curso: Agronomia

FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

Em casa-de-vegetação do DSER/CCA/UFPB, Areia-PB, o trabalho foi desenvolvido de setembro a novembro de 2006, com o objetivo de avaliar o comportamento de três cultivares de algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L.r. *latifolium* Hutch), CNPA-7H, Precoce 1 e CNPA ITA 96, submetidas a cinco níveis de salinidade na água de irrigação, 0,0; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0 dS m⁻¹, determinados a partir da água de chuva (nível 0), e da mistura de 50% de NaCl + 20% de MgCl₂ + 10% de Na₂SO₄ + 20% de CaCl₂. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, distribuídos em esquema fatorial, 5 x 3, com três repetições. A unidade experimental foi um saco de polietileno, contendo dois litros de areia lavada. Houve efeito ($p \leq 0,01$) dos tratamentos e da interação, sobre os resultados da percentagem de emergência (PE), índice de velocidade de emergência (IVE) e produção de fitomassa seca (FS). Os resultados permitem afirmar que os níveis de sais na água de irrigação afetaram, em grau diferenciado, o estágio de desenvolvimento inicial da cultura. A tolerância varietal ao ambiente salino, em ordem decrescente, foi: CNPA-7H > Precoce 1 > CNPA ITA 96.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum*, irrigação/salinidade, tolerância



EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DO PORTA-ENXERTO `SUNKI TROPICAL´ EM DIFERENTES SUBSTRATOS

LEANDRO FIRMINO FERNANDES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

REJANE MARIA NUNES MENDONCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, superado apenas pela China e Índia e o maior produtor mundial de citros com mais de 19 milhões de toneladas. Um fator a ser considerado na cultura dos citros é a produção de mudas de qualidade, sendo fator preponderante a produção de mudas em sacos, com substrato de boa qualidade. No mercado existem poucas marcas de substratos para a cultura dos citros, o que encarece o preço da muda final e não permite que pequenos viveiristas possam utilizá-los. Desta forma, são produzidos porta-enxertos em canteiros, com posterior enxertia e comercialização de mudas de raiz nua, a exemplo dos municípios do brejo paraibano. O trabalho teve por objetivo avaliar diferentes composições de substratos na emergência e crescimento inicial de porta-enxertos de tangerina "Sunki tropical". O ensaio foi desenvolvido no Viveiro de Fruticultura (CCA/UFPB), com sementes de tangerina "Sunki tropical" provenientes do CNPMF/Embrapa. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com oito tratamentos e quatro repetições, sendo a unidade experimental composta por 12 tubetes. Os tratamentos foram: T1- 100% Biomix®; T2- Biomix® + Composto orgânico (1:1); T3- Biomix® + Composto orgânico + Areia (1:1:1); T4- Biomix® + Composto orgânico + Areia (1:2:1); T5- Esterco bovino 100%; T6- Esterco bovino + Composto orgânico (1:1); T7- Esterco bovino + Composto orgânico + Areia (1:1:1); T8- Esterco bovino + Composto orgânico + Areia (1:2:1). Avaliou-se o índice de velocidade de emergência, o percentual de emergência, o crescimento em comprimento e diâmetro. As sementes estavam com 78,55 % de umidade no momento da semeadura. O tratamento 4 foi superior aos demais com relação ao I.V.E.; para a variável emergência de plântulas os tratamentos T1, T2 e T4 apresentaram as maiores percentagens de emergência com 21%; o crescimento em altura e em diâmetro de caule não diferiu estatisticamente entre os substratos.

Palavras-Chave: Citrus, Produção de mudas, Composição de substratos



ESPAÇAMENTO E ADUBAÇÃO ORGÂNICA: EFEITO SOBRE A PRODUÇÃO E QUALIDADE DO MILHO PIPOCA (ZEA MAYS EVERTA) NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHA - PB

DÁCIO JERÔNIMO DE ALMEIDA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O cultivo do milho pipoca (*Zea mays everta*) no Brasil aparece como uma opção para o produtor rural, já que a produção nacional não consegue atender a demanda interna, que é destinada ao consumo na forma de pipoca. Com isso, a pesquisa teve como objetivo obter um nível de adubação orgânica compatível ao espaçamento que proporcione uma melhor produção. O delineamento experimental utilizado, foi em blocos casualizados, no esquema fatorial 2×6 , com três repetições. A área experimental foi constituída por três blocos, com dimensões de $60,0 \text{ m} \times 5,0 \text{ m}$ cada bloco. Foram testados dois espaçamentos para o milho pipoca ($1,00 \text{ m} \times 0,20 \text{ m}$ e $0,80 \text{ m} \times 0,20 \text{ m}$), com cinco níveis de adubação orgânica representada por: (0, 5, 10, 15, 20) toneladas de esterco bovino por hectare. Dos resultados, observou-se que ocorreram diferenças entre os níveis de adubação orgânica. Enquanto, que para os espaçamentos não houve diferença significativa. A maior produção de milho pipoca foi obtida com o nível de 20 t ha^{-1} de esterco bovino.

Palavras-Chave: densidade de plantio, rendimento de grãos, configuração de plantio



ESTUDO DE CHUVA DE SEMENTES EM UMA ÁREA INVADIDA POR PARKINSONIA ACULEATA L. NO AGRESTE PARAIBANO

RAMON COSTA FEITOSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LEONALDO ALVES DE ANDRADE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

Dentre as principais atividades antrópicas praticadas no semi-árido destaca-se a pecuária, a agricultura e a extração de lenha de maneira inadequada para diversos fins, o que desencadeiam problemas ambientais de diversas naturezas. Esta pressão antrópica torna os ecossistemas vulneráveis ao processo de invasão biológica, caracterizado pela dispersão e ocupação desordenada de espécies exóticas que passam a competir com a biodiversidade autóctone. Dentre as espécies arbóreo-arbustivas encontradas invadindo áreas na caatinga e ecossistemas associados, destaca-se *Parkinsonia aculeata* L. Este trabalho teve por objetivos qualificar e quantificar a chuva de sementes e avaliar o comportamento fenológico desta espécie invasora em uma população no agreste sublitorâneo do estado da Paraíba e com isto caracterizar o comportamento do referido táxon naquelas condições. O estudo foi realizado em uma área invadida por *P. aculeata*, no município de Gurinhém, localizada nas coordenadas geográficas de 7° 11" 32,7" S e 35° 31" 5,4" W. Foram distribuídos aleatoriamente 48 coletores na área invadida, que por sua vez foi subdividida em quatro Ambientes, segundo a susceptibilidade a inundações e a densidade populacional da espécie invasora. Paralelamente, foi realizado um levantamento fenológico envolvendo 40 indivíduos adultos, previamente etiquetados e dispersos na população. Confrontando os resultados fenológicos, com os dados pluviométricos locais, obtidos através do mapa de climatologia de precipitação média mensal acumulada (mm) produzido pela AESA - Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba e com os dados de temperatura estimados pelo software Estima_T® versão 2.0, observou-se uma forte influência desses parâmetros sobre todas as manifestações fenológicas monitoradas, incluindo a deposição de frutos e sementes. Constatou-se que os Ambientes também exerceram influência sobre a dispersão de propágulos da referida espécie invasora.

Palavras-Chave: Invasão biológica, Turco, , Dispersão de sementes



ESTUDO DE ECOFISIOLOGIA DE SEMENTES DE PARKINSONIA ACULEATA L., ESPÉCIES INVASORA NA CAATINGA

FRANCISCO THIAGO COEHO BEZERRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LEONALDO ALVES DE ANDRADE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

As espécies invasoras podem alterar os ecossistemas naturais de diversas maneiras e constituem atualmente a segunda causa mundial de perda da biodiversidade. Na caatinga, *Parkinsonia aculeata* L. (Fabaceae), constitui uma das espécies que vem se destacando como invasora. O presente trabalho teve como objetivos buscar conhecimentos sobre *P. aculeata* e propor soluções viáveis para solucionar o problema que esta espécie representa para a biodiversidade autóctone da caatinga. O presente estudo contemplou três abordagens: caracterização biométrica de frutos e sementes de diferentes populações de *P. aculeata*; avaliação do comportamento das sementes submetidas a estresse hídrico, com PEG 6000 em diferentes temperaturas; e o armazenamento das sementes em condições distintas (ambientes: sombreado, a pleno sol e alagado) em cinco períodos de avaliação. As sementes foram acondicionadas em sacos nylon e distribuídas no campo, em diferentes profundidades. Em intervalos constantes, lotes de três sacos eram retirados de cada ambiente, sendo um de cada profundidade, para posterior exumação das sementes. Foi avaliado o estado de conservação das sementes e efetuado o teste de germinação dos propágulos que não sofreram alterações (ataque de microorganismos ou que não foram deterioradas). Não houve diferenças discrepantes no que se refere à morfometria das sementes exumadas. A diminuição do potencial osmótico a partir de $-0,2$ MPa, reduziu drasticamente a germinação e o desenvolvimento inicial das plântulas. Para o teste de armazenamento observou-se um decréscimo das sementes viáveis em relação principalmente à profundidade de armazenamento como também em relação ao tempo de armazenamento. O ambiente afetou de forma mais significativa o vigor das sementes. Assim, uma das formas possíveis de controle do processo de invasão por *P. aculeata* parece ser a derrubada das plantas adultas e o subsequente revolvimento do solo, de modo a promover soterramento dos propágulos, o que dificultará a germinação.

Palavras-Chave: Invasão Biológica, Espécies Exóticas, Propagação Sexuada



ESTUDOS MORFO-FISIOLÓGICOS DE SEMENTES DE SIDA RHOMBIFOLIA L.

MATHEUS SERRANO DE MEDEIROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A exploração de plantas nativas na medicina popular é largamente difundida no nosso País, dentre elas, a *Sida rhombifolia* L., conhecida popularmente por malva-relógio, pode ser usada em infusão para combater o colesterol alto, a hipertensão, além de ser diurética. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade fisiológica de sementes de *S. rhombifolia* L. Os frutos da malva-relógio foram fornecidos pela fazenda do Instituto do Semi-Árido-INSA. As sementes foram beneficiadas, no Laboratório de Análise de Sementes do CCA/UFPB, a partir de uma seqüência de peneiras com os seguintes diâmetros: 2,00; 1,19 e 1 mm. A seguir, as sementes foram submetidas a quatro ambientes de armazenamento: condição freezer; ambiente; câmara fria e geladeira e acondicionadas em quatro embalagens diferentes: envelopes de papel alumínio (AL); saco plástico (PL); pote transparente (TR) e pote preto (PR), posteriormente foram armazenadas por um período de 240 dias. A cada 60 dias foi determinado o teor de água das sementes, as quais passaram pelo tratamento de superação de dormência em água quente a 80°C por 2 minutos, previamente a realização dos testes de emergência em casa de vegetação e índice de velocidade de emergência. A condição de armazenamento em câmara fria utilizando-se a embalagem pote preto (PR) mostrou-se mais eficiente na preservação da viabilidade das sementes de malva-relógio, durante um período de 240 dias.

Palavras-Chave: Armazenamento, embalagens, medicinal



FISIOLOGIA, QUALIDADE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DA FIGUEIRA

OVÍDIO PAULO RODRIGUES DA SILVA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Agrárias

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

Uma série de mudanças físicas, físico-químicas e bioquímicas acontece durante o desenvolvimento de frutos. No caso do figo, na definição das características relacionadas ao sabor para o consumo como fruta fresca (figos maduros) e na tecnologia de processamento da fruta (figos verdes), são importantes as alterações na composição dos ácidos orgânicos, carboidratos e pH. Com isso, objetivou-se avaliar as transformações nas características físicas e físico-químicas durante a maturação do fruto da figueira introduzido no Estado da Paraíba. Os figos foram obtidos de área experimental do viveiro de fruticultura do Centro de Ciências Agrárias-UFPB, onde foram pré-selecionados no ato da colheita em seis estádios de maturação, sendo em seguida transportados para o Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós Colheita do CCA/UFPB. No laboratório os frutos foram avaliados quanto a massa fresca íntegro (g), comprimento (cm), diâmetro (cm), firmeza (N), Sólidos Solúveis (%), Acidez Titulável (AT - % de ácido cítrico), relação SS/AT, Ácido ascórbico (mg.100⁻¹g), pH, Clorofila Total (mg.100g⁻¹) e Antocianinas (mg.100g⁻¹). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado 6x3. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Observou-se que os frutos mais maduros apresentaram rendimento de polpa superior a 90%. O pH diminuiu durante a maturação (5,98 para 4,74). Os conteúdos de sólidos solúveis aumentaram com o avanço da maturação dos frutos, atingindo o valor máximo de 15,20 % para frutos mais maduros. O conteúdo de ácido ascórbico diminuiu com a maturação.

Palavras-Chave: Índices de maturidade, qualidade, compostos bioativos



IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES CAUSAIS DE DOENÇAS EM PALMA FORRAGEIRA NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

LUÍS AUGUSTO DE LIMA SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A palma-forrageira, cactácea intensamente cultivada nas regiões secas do Nordeste Brasil, apesar de bem adaptada aos rigores climáticos do semi-árido, é acometida por importantes problemas fitossanitários, como insetos e doenças causadas pelos mais diversos fitopatógenos, principalmente fungos e bactérias, responsáveis por perdas significativas na produção. O presente trabalho objetivou investigar a ocorrência e diversidade dos agentes etiológicos das doenças de palma cultivadas em 38 municípios do semi-árido paraibano. As análises laboratoriais foram desenvolvidas no Laboratório de Fitopatologia, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB), em Areia-PB. A partir de raquetes doentes, foi feito o isolamento e cultivo dos fungos em meio de batata- dextrose-ágar (BDA). Após oito dias de incubação à temperatura ambiente ($25\pm 2^{\circ}\text{C}$), foi realizada a identificação dos microorganismos a partir de observações das características macro e micromorfológicas das culturas. Constatou-se grande incidência e diversidade de doenças nos palmais paraibanos avaliados. Detectou-se a ocorrência dos fungos *Scytalidium lignicola*, *Alternaria* sp., *Macrophomina* sp., *Cladosporium* sp., *Lasiodiplodia* sp., *Fusarium* sp., *Nigrospora* sp., *Curvularia* sp., *Aspergillus* sp., *Nigrospora* sp., *Colletotrichum* sp. e da bactéria *Erwinia* sp. Observou-se a presença de podridão escamosa, ocasionada pelo fungo *Scytalidium lignicola* presente, em 100% das localidades, doença cuja progressão pode acarretar perdas significativas na produção.

Palavras-Chave: *Opuntia fícus indica*, *Scytalidium lignicola*, Semi-árido



INDUÇÃO IN VITRO DE PLANTAS HAPLÓIDES E DUP- LOHAPLÓIDES DE MARACUJAZEIRO (PASSIFLORA EDULIS SIMS) POR MEIO DE ÓVULO NÃO FERTILIZADO

CAMILLA MENDES PEDROZA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Agronomia

MAILSON MONTEIRO DO REGO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A indução de plantas haplóides de maracujazeiro azedo via ginogênese é uma oportunidade de se produzir linhagens puras que podem ser usadas na produção de cultivares híbridos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a habilidade ginogênica de 11 acessos de maracujazeiro azedo do sudeste do Brasil. Os resultados da indução ginogênica de 3.226 óvulos cultivados mostraram diferenças significativas entre os diferentes genótipos. O acesso II-10 foi altamente responsivo, mostrando uma produção média de 21 embriões haplóides a partir de 274 óvulos cultivados (7,67%). A alta produção de embriões deste genótipo foi determinada por seu parental feminino. A escolha de genótipos como planta doadora e a herança para o sucesso da ginogênese são discutidos. Os embriões ginogênicos germinaram em meio suplementado com 3% sacarose e 5.0 mM ABA. A haploidia ($2n = 1x = 9$) das plantas ginogênicas foram confirmadas por análise citológica.

Palavras-Chave: cultura de óvulos, haploidia, *Passiflora edulis*.



INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NOS ASPECTOS BIOLÓGICOS DE EUBORELLIA ANNULIPES ALIMENTADOS COM PULGÕES BREVICORYNE BRASSICAE

ROBÉRIO DE OLIVEIRA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

JACINTO DE LUNA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

Os insetos Dermapteros da família Anisolabididae são considerados promissores no controle biológico de pragas, pertencente a esse grupo, destaca-se a tesourinha da espécie *Euborellia annulipes* (Lucas, 1847), pela capacidade de predação, grande número de presas e facilidade de criação em laboratório. Objetivou-se, neste trabalho, estudar a duração da fase ninfa e a capacidade predatória das ninfas de 1º e 3º instar de *E. annulipes* alimentadas com pulgão *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758) (Hemiptera: Aphididae) de 1º e de 2º instares, e adultos, em três temperaturas. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Entomologia do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os ensaios foram conduzidos em câmaras climatizadas reguladas a 25, 30 e 35 ± 1°C, UR de 70 ± 10% e fotofase de 12 horas. Foram individualizadas ninfas de *E. annulipes* em placas de Petri, separadas em três grupos com dez repetições cada, contendo no interior pulgão de 1º instar, de 2º instar, e adultos para cada tratamento. Constatou-se que a tesourinha *E. annulipes* tanto de 1º quanto de 3º instar apresentam alta predação em relação aos pulgões de 1º instar nas temperaturas testadas. O consumo da tesourinha *E. annulipes* tanto de 1º quanto de 3º instar sobre os pulgões de 1º instar diminuiu em relação ao aumento das temperaturas. A duração da fase ninfal da tesourinha tanto de 1º instar quanto de 3º instar variou conforme os diferentes estágios dos pulgões e da temperatura.

Palavras-Chave: Tesourinha, Controle Biológico, Agroecologia



MANEJO AGROECOLÓGICO NA CULTURA DA VIDEIRA NO VALE DO SIRIJI, PARAÍBA

RODRIGO PEREIRA LEITE – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A agricultura sustentável envolve o manejo adequado dos recursos naturais, evitando a degradação do ambiente de forma a permitir a satisfação das necessidades humanas das gerações atuais e futuras. Neste sentido, objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência de indutores de resistência bióticos e químicos para a definição de estratégias de manejo agroecológico de doenças na cultura da videira "Isabel" (*Vitis labrusca* L.). O trabalho foi desenvolvido em pomar comercial no campo de produção de uvas da Cooperativa de Fruticultores de Natuba e Região-COOPAVAN, em Natuba, Paraíba. O delineamento foi em blocos ao acaso, composto por sete tratamentos: T1 - Ecolife® (1,5L.ha-1); T2 - Fosfito de K+ (130g.100L-1); T3 - Fungicida; T4 - Testemunha; T5 - Agro-Mos® (1,5L.ha-1) e quatro repetições (5 plantas por repetição). Foram realizadas 13 pulverizações ao longo do ciclo. Os resultados obtidos demonstram diferentes níveis de ação dos compostos testados na promoção de respostas de defesas das plantas. Plantas tratadas com Agro-Mos® (87,62%) e fungicidas (85,88%) apresentaram os maiores percentuais de controle. Plantas tratadas com Fosfito de K+ e fungicidas apresentaram as maiores produtividades: 3,87 e 3,59 t/ha-1/safra, respectivamente. Não houve efeito significativo da utilização de indutores de resistência no patossistema *V. labrusca* L. x *P. euvisis*.

Palavras-Chave: *Vitis labrusca* L, *Plasmopara viticola* Berk, *Phakopsora euvisis* Ono



MINERALIZAÇÃO DE ESTERCO EM SOLO ARENOSO COM ADIÇÃO DE ADUBO NITROGENADO

EMANOEL LIMA MARTINS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

VANIA DA SILVA FRAGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O esterco bovino é considerado uma importante fonte natural de nutrientes, sendo o principal insumo utilizado para fornecimento de nutrientes na cultura da batata. Os solos arenosos tendem, naturalmente, a menores teores de MO e nutrientes como N e P. O uso do esterco bovino tem se tornado uma prática muito utilizada na produção de batatinha no agreste paraibano. O conhecimento da taxa de mineralização do esterco é de grande importância para o manejo eficiente do esterco como fonte de MO e nutrientes, possibilitando verificar a sincronia entre o fornecimento de nutrientes e as necessidades das plantas. Este trabalho teve como objetivo quantificar a mineralização do esterco em laboratório utilizando um NEOSSOLO REGOLÍTICO com e sem aplicação de N mineral. Foi feita incubação do solo com adição de esterco (11 t ha⁻¹) combinado ou não com sulfato de amônio (60 kg N ha⁻¹) em recipientes de 2000 ml hermeticamente fechados, contendo NaOH para captura do CO₂ durante 180 dias. A decomposição, estimada pelo acumulado de C-CO₂ emitido, foi muito baixa, ficando em 5 e 3,5 % para o esterco aplicado isoladamente e com sulfato de amônio, respectivamente. A adição isolada de esterco ou de N aumentou a emissão de C-CO₂ em relação ao controle enquanto a adição combinada a diminuiu.

Palavras-Chave: Solanum tuberosum, esterco bovino, decomposição



MULTIPLICAÇÃO DE MOSCAS DAS FRUTAS CERATITIS CAPITATA EM DIFERENTES DIETAS ARTIFICIAIS PARA BIOENSAIOS COM FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS

CRISTIANO DOS SANTOS SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

JACINTO DE LUNA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A mosca-das-frutas *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) é uma das pragas mais importante da fruticultura mundial. O desenvolvimento de dietas artificiais tem tomado impulso nos últimos anos em função da necessidade da criação massal desse inseto para ensaios com diferentes métodos de controle, entre essas tecnologia, tem destaque primordial, o método de controle biológico. O trabalho objetivou avaliar diferentes dietas para fase larval de *C. capitata* e aplicação de controle biológico utilizando-se bioensaios com os fungos entomopatogênicos *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana*. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Entomologia do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, à temperatura de 27° C + 2 e UR 70 + 10, em delineamento experimental inteiramente casualizado. Foram produzidas 4 dietas com 10 repetições, em placas de Pétri. Posteriormente, foram adicionados 100 ovos de mosca a cada repetição onde foram analisados da eclosão à emergência de insetos. Nos bioensaios foram realizados 5 tratamentos com 10 repetições, nas soluções isoladas dos fungos em concentrações de 2 e 4g/L e água destilada e pulverização das mesmas em potes contendo areia, para posterior introdução das pupas. De acordo com os resultados obtidos, a dieta a base de cenoura triturada e germen de trigo proporcionou uma média emergência de 40,10 moscas, sendo a mais promissora em seu uso em função da facilidade de produção e menor custo em relação à dieta convencional (padrão). Nos bioensaios com imersão de larvas, a seleção ocorreu apenas no período de pupa, tendo maior média a concentração de 4g/L do *M. anisopliae* com 2,70, comprovando que, com o tempo, há mortalidade de indivíduos. Na pulverização, onde adicionaram-se larvas, a seleção ocorreu na fase de pupa, apresentando maior média na concentração de 4g/L do *B. bassiana*, com 2,30 e, onde adicionaram-se pupas, não houve seleção significativa em todos os tratamentos.

Palavras-Chave: Controle Microbiano, Biologia, Dietas



QUALIDADE ABACAXI (ANANAS COMOSUS) MINIMAMENTE PROCESSADO

GEORGE HENRIQUE CAMÊLO GUIMARÃES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Agrárias

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

Atualmente, vem aparecendo um maior interesse por produtos que favoreçam maior praticidade e que conserve as características sensoriais de frutos in natura. Os produtos minimamente processados estão entrando no mercado para atender todas essas exigências, e a procura dos mesmos vem aumentando consideravelmente, nos dias atuais. Esses produtos possuem um valor agregado maior, pois conservam características sensoriais adequadas, como sabor, aroma, cor, aparência. A embalagem pode favorecer esses quesitos, sendo um tópico de grande relevância, esta tem capacidade de aumentar ou desagregar valor, uma vez que embalagens estão totalmente ligadas a uma boa conservação do produto. Outro ponto não menos importante é o tipo de tratamento empregado nos produtos, pois através destes pode-se ter características desejáveis ou não. A partir desses pressupostos este trabalho objetiva avaliar a qualidade de abacaxi 'Golden' minimamente processado armazenado com diferentes tratamentos. O experimento foi conduzido no Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. As infrutescências foram obtidas na empresa Doce Mel em Mamanguape-PB. Em seguida foram selecionados, passando, por devida sanificação para serem minimamente processados à temperatura de 10 oC com boas condições assépticas para operadores e materiais usados. Os frutos foram cortados em rodela sem o cilindro central, feita a aplicação da fécula e acondicionadas em bandejas PET, usando vedação com filme PVC, a tampa da própria bandeja com e sem micro furos. Partindo para o armazenamento a 4°C. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, fatorial 5X5X3, sendo cinco tratamentos, cinco períodos de armazenamento com análises de três em três dias e três repetições. Observou-se que o processamento mínimo de abacaxi 'Golden' foi conduzido de forma eficaz, apresentando valores negativos para a contagem de coliformes totais e fecais, a utilização de filme PVC não foi eficaz para a conservação produtos durante o armazenamento.

Palavras-Chave: Qualidade, processamento mínimo, novos cultivares



QUALIDADE DE FRUTOS DE ACESSOS DE UMBUZEIRO DO CARIRI E CURIMATAÚ PARAIBANO EM FUNÇÃO DA ÉPOCA DE COLHEITA E MATURIDADE

IZABELLA KATARINE MEDEIROS ALMEIDA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ciências Agrárias

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

A pesquisa intitulada Qualidade de Frutos de acessos de Umbuzeiro do Cariri e Curimataú Paraibano, em função da época de colheita e maturidade, parte integrante do Projeto Fisiologia, qualidade e conservação pós-colheita de frutos nativos e não tradicionais do semi-árido, foi realizada utilizando acessos de umbuzeiro, classificados de acordo com base nas características fenotípicas das plantas e dos frutos, de plantas de pequenas propriedades rurais do município de Barra de Santa Rosa, localizado na Região do Curimataú Paraibano. Os frutos foram colhidos dos dois acessos, em três diferentes épocas, nos estádios de maturação verde, "de vez" e maduro, classificados de acordo com observação visual. Os frutos foram colhidos manualmente no período da manhã em períodos regulares dos quadrantes previamente marcados de cada planta. Após a colheita os frutos em cada estágio de maturação, foram transportados para o Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do CCA/UFPB e então classificados visualmente pelas suas características morfológicas, estágio de desenvolvimento e pela coloração da casca. Com base nos resultados, observou-se maiores conteúdos de ácido ascórbico nos frutos maduros. Observou-se conteúdo mais elevados de açúcares redutores do que não redutores em umbus dos dois acessos, e não foi detectado a presença de amido. Não observou-se diferença significativa na qualidade dos frutos com relação ao seu período de colheita.

Palavras-Chave: Spondias tuberosa, fisiologia da maturação, índices de colheita





QUALIDADE DE FRUTOS DE ACESSOS DE UMBUZEIRO DO CARIRI E CURIMATAÚ PARAIBANO EM FUNÇÃO DA ÉPOCA DE COLHEITA E MATURIDADE

RENATO LIMA DANTAS – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Agrárias

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS

O gênero *Opuntia* tem espécies vegetando em todo Nordeste brasileiro. O quipá *Opuntia inamoena* (K.Schum.) tem despertado interesse de pesquisadores tendo em vista sua rusticidade e a escassez de informações mais amplas sobre sua qualidade de seus frutos. Conhecida popularmente como Gogóia, Cumbeba ou, a maior parte do conhecimento acerca dessa espécie é empírico e restrito às áreas onde são encontradas. O objetivo deste trabalho foi a determinação de compostos bioativos em frutos de Quipá em diferentes estádios de maturação a partir de populações distintas da Microrregião do Curimataú paraibano. Os frutos, oriundos dos municípios de Algodão de Jandira-PB e Barra de St^a Rosa-PB, foram trazidos para o Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do Centro de Ciências Agrárias-UFPB, foram identificados em 6 estádios de maturação, sanificados e armazenado em frízer à -18°C até o momento da realização das avaliações. Foram determinados em (mg/100g) o Teor de Clorofila Total, Carotenóides Totais, Flavonóides Amarelos e Betalaínas, Betacianina e Betaxantina, para a casca e polpa. Foi observado que ao logo dos estádios de maturação houve o decréscimo da clorofila total acompanhado pelo aumento nos teores de carotenóides, flavonóides amarelos e das betalaínas com significativa diferença entre casca e polpa como sinal das mudanças ocorridas durante a maturação. Com este trabalho, pode-se observar que os frutos de Quipá apresentaram elevado conteúdo de Carotenóides em detrimento dos demais metabólitos, atingindo 379 (mg/100g) na casca e 39 (mg/100g) na polpa. A betacianina é betalaína em menor quantidade 0,1 (mg/100g) na casca e 0,08 (mg/100g) na polpa. Portanto, a avaliação destes compostos em *Opuntia inamoena* pode resultar numa nova perspectiva de agregação de valor e, portanto, num aproveitamento mais amplo de frutos desta espécies frente aos desafios de desenvolvimento sustentável do semi-árido do Nordeste.

Palavras-Chave: Cactácea, Fruto Nativo, Biocompostos, Semi-Árido



QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE AMBURANA CEARENSIS (ALLEMAO) A.C.S.M. ARMAZENADAS

SUELI DA SILVA SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

EDNA URSULINO ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

O objetivo deste trabalho foi determinar as melhores condições e períodos de armazenamento para conservação da viabilidade e vigor das sementes de *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Smith. O experimento foi instalado no Laboratório de Análise de Sementes do CCA-UFPB, seguindo-se um delineamento inteiramente ao acaso, cujos tratamentos constituíram-se de sementes acondicionadas em três tipos de embalagens (sacos de papel Kraft, saco de algodão e embalagem de papel alumínio); armazenadas em dois ambientes: ambiente natural de laboratório ($\pm 25^{\circ}\text{C}$ e 74,5% UR) e geladeira ($6 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e 90% UR) durante 270 dias. As características avaliadas foram: teor de água, porcentagem de emergência, índice de velocidade de emergência, comprimento e massa seca de plântulas. Após 270 dias de armazenamento a emergência das plântulas de *A. cearensis* acondicionadas na embalagem de papel alumínio e armazenadas em laboratório foi de 68%. A emergência e o vigor das sementes de *A. cearensis* são conservados, com eficiência, em todos os ambientes e embalagens por 90 dias e no ambiente natural de laboratório na embalagem de alumínio por 180 dias.

Palavras-Chave: Emergência, Embalagens, Ambientes



QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE BUMELIA OBTUSIFOLIA ROEM ET SCHULT. VAR. EXCELSA (DC) MIG.) ARMAZENADAS

PAULO ALEXANDRE FERNANDES RODRIGUES DE MELO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

EDNA URSULINO ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

Bumelia obtusifolia Roem et Schult é uma espécie ameaçada de extinção, devido ao seu uso indiscriminado, uma vez que as cascas da árvore são amplamente utilizadas na medicina popular, de forma que torna-se de fundamental importância estudos voltados ao conhecimento das condições ótimas para conservação de suas sementes. Diante disso, a pesquisa foi realizada com objetivo de avaliar a influência de diferentes embalagens e ambientes de armazenamento na qualidade fisiológica de suas sementes. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal, cujos ambientes utilizados foram geladeira, freezer, câmara fria e ambiente de laboratório, nas embalagens de pano, papel, alumínio e plástico. Para avaliação do efeito dos tratamentos determinou-se a porcentagem e velocidade germinação das sementes. As sementes de *S. obtusifolium* se comportam como ortodoxas, onde são conservadas por apenas 45 dias em freezer e câmara fria, em todas as embalagens.

Palavras-Chave: Quixabeira, Germinação, Vigor



RENDIMENTO DO INHAME ADUBADO COM DOSES DE P2O5

ARNALDO NONATO PEREIRA DE OLIVEIRA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O fósforo é um importante nutriente para as plantas e sua presença no solo promove o crescimento e eleva a produção das hortaliças. O presente trabalho foi realizado na Universidade Federal da Paraíba, em Areia, em Neossolo Regolítico Psamítico típico, entre fevereiro e dezembro de 2008, e teve como objetivo avaliar o comportamento do inhame, cultivar Da Costa, ao emprego de seis doses de P2O5. O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados com seis tratamentos (0; 100; 200; 300; 400 e 500 kg ha⁻¹ de P2O5), em quatro repetições. Cada parcela continha 40 plantas espaçadas em 1,20 x 0,60 m, sendo 20 colhidas aos sete e 20 aos nove meses após o plantio. Foram avaliados o peso médio de túberas comerciais, as produtividades total e comercial de túberas e a percentagem de túberas classificadas como primeira. Os pesos médios estimados de túberas colhidas aos sete e nove meses foram, respectivamente, 1,94 e 2,20 kg, obtidas nas doses de 245 e 240 kg ha⁻¹ de P2O5. Na colheita aos nove meses, as doses de 285 e 226 kg ha⁻¹ de P2O5, proporcionaram as máximas produtividades total (24,7 t ha⁻¹) e comercial (20,5 t ha⁻¹) de túberas, respectivamente. Na colheita aos sete meses a produtividade total apresentou média de 13 t ha⁻¹, em função das doses de P2O5, e a produtividade comercial de túberas foi de 11,8 t ha⁻¹, alcançada na dose de 26,6 kg ha⁻¹ de P2O5. As máximas percentagens de túberas classificadas como primeira estimadas foram 80 e 90% nas colheitas aos sete meses e nove meses após o plantio, obtidas nas doses de 320 e 277 kg ha⁻¹ de P2O5, respectivamente. As doses de P2O5 que proporcionaram os maiores retornos econômicos para a produtividade de túberas comerciais foram 219 e 233 kg ha⁻¹, nas colheitas aos nove e sete meses, com receitas previstas de 9,43 e 2,4 t ha⁻¹ de túberas, respectivamente.

Palavras-Chave: Dioscorea cayennensis, Adubação mineral, Produção de túberas



RESPOSTAS DO MARACUJÁ AMARELO EM SOLO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO IRRIGADO COM ÁGUA SALINA E NÃO SALINA

STÊNIO ANDREY GUEDES DANTAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O maracujazeiro amarelo é uma cultura em franca expansão no Brasil, encontrando condições adequadas de solo e clima, sendo as regiões Norte e Nordeste detentoras de mais de 50% da produção nacional. O experimento de campo foi desenvolvido no município de jaçanã, zona semiárida do estado do Rio Grande do Norte, platô da serra de Cuité, com o objetivo de monitorar o comportamento vegetativo e produtivo do maracujazeiro amarelo em solo não salino irrigado com água salina e não-salina, sob biofertilizante, sem e com adubação mineral. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso com parcelas sub- subdivididas, com três repetições e quatro plantas por parcela, usando o arranjo fatorial $2 \times 4 \times 2$ relativo a dois tipos de água: salina e não salina, quatro níveis de biofertilizante bovino diluído em água nas proporções de 0; 30; 60 e 100%, na ausência e presença de adubação mineral com NPK. A interação água salina x biofertilizante x adubação mineral proporcionou maior número de frutos por planta, massa média de frutos e produtividade das plantas. O crescimento das plantas respondeu à ação da interação biofertilizante x água e da interação água x adubação mineral, enquanto o diâmetro do caule foi influenciado apenas pela qualidade de água. A água salina inibiu o crescimento das plantas, porém em menor proporção nos tratamentos biofertilizante.

Palavras-Chave: Passiflora edulis f. flavicarpa Deg, Efluente líquido, Adubação orgânica



SISTEMA DE PRODUÇÃO DE PIMENTÃO ORGÂNICO COM O USO DE MICROORGANISMOS EFICAZES-EM

LUIZ LEONARDO FERREIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

DJAIL SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - AGRONOMIA

O pimentão (*Capsicum annuum* L.) é uma das dez hortaliças de maior importância econômica e uma das mais consumidas no País. Os sistemas orgânicos de produção buscam a produção de alimentos saudáveis e de alto valor biológico e nutritivo. Este trabalho tem por objetivo avaliar o efeito de doses de composto orgânico na presença e ausência de microrganismos eficazes (EM) no crescimento e desenvolvimento vegetal e nas características químicas do solo sob cultivo de pimentão. O experimento foi desenvolvido em condições de campo na propriedade Sítio Pitiá, localizada a aproximadamente 12 km de Areia-PB, em delineamento de blocos casualizados (DBC), com esquema fatorial 2 x 3 referente a presença e ausência de EM aplicado via foliar e três doses de composto orgânico enriquecido (100%, 125% e 150% da dose recomendada de NPK para a cultura, com base na análise de solo), em três repetições. A parcela experimental constou de 10 plantas espaçadas de 0,50 x 0,60 m, sendo consideradas seis plantas na área útil. A interação entre o EM e as doses do adubo influenciaram no aumento do diâmetro; no entanto, não interferiram nas demais características. Após aplicação da dose de 125% verificou-se um aumento em altura, número de folhas e botões florais. Não se verificou interferência nos valores de diâmetro, comprimento e peso dos frutos com ou sem a aplicação do EM e nem com a aplicação das doses do adubo. A aplicação das doses crescentes do adubo e o uso do EM não resultou em diferença nos componentes da fertilidade do solo, havendo, no entanto, tendência de elevação nos valores de pH, fósforo, potássio e matéria orgânica.

Palavras-Chave: *Capsicum annuum*, agricultura familiar



SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO CAUPI, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

JOSÉ GUIMARÃES DA SILVA NETO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

FRANCISCO ASSIS DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta originária da América do Norte e América Central cultivada pelos povos indígenas para alimentação, foi domesticada por volta do ano 1000 a.C. É uma planta anual da família das Asteraceae, cultivado principalmente para extração de óleo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do fósforo sobre as características de desenvolvimento da cultura do girassol em dois Latossolos do brejo paraibano. Os tratamentos foram definidos por cinco dosagens de fósforo (0,0; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0 g vaso⁻¹ de P₂O₅) correspondente a (0; 40; 80; 120 e 160 kg ha⁻¹ de P₂O₅). O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso com os tratamentos arrançados em esquema fatorial: 5 x 2 (cinco dosagens de fósforo e dois solos), com três repetições, perfazendo um total de 30 unidades experimentais. A unidade experimental foi constituída por um vaso plástico com capacidade para 18 kg contendo 15 kg de solo seco ao ar e passado em peneira de 6mm. A aplicação da adubação fosfatada sobre a cultura provocou alterações nos valores das variáveis: Altura de plantas, área foliar, matéria seca da parte aérea, taxa de crescimento relativo, razão de área foliar e evapotranspiração da cultura.

Palavras-Chave: oleaginosa, rendimento, fertilidade do solo



SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO-CAUPI, SUBMETIDOS Á ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

FLÁVIO PEREIRA DA MOTA SILVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

IVANDRO DE FRANCA DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - SOLOS E ENGENHARIA RURAL

O Brasil desponta no contexto mundial como um país possuidor de imensas áreas agricultáveis a implementação da matéria-prima vegetal, as oleaginosas, destinadas a indústria do biodiesel. O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho da mamoneira em sistema de consórcio com algodão colorido e com feijão faseolo no município de Alagoinha-PB, submetidos à adubação orgânica e mineral. O experimento foi conduzido numa área da Estação Experimental da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB), situada no município de Alagoinha-PB, na microrregião de Guarabira. O solo no local é classificado como Luvissole. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso com arranjo fatorial em parcelas subdivididas: 6 x 2 x 2 (cinco dosagens de matéria orgânica + uma de NPK x dois sistemas de cultivo x por dois anos), com três repetições. Os tratamentos principais consistem em cinco dosagens de adubo orgânico: 0, 15, 30, 45, 60 t/ha de esterco bovino, humificado (com teor de umidade corrigido para 5%) e um tratamento com NPK, com as respectivas doses 100, 50 e 160 kg/ha. Constatou-se que o maior rendimento médio das culturas da mamona + feijão + algodão (2.703,3 Kg/ha) foi proveniente do tratamento com adubação mineral NPK, cujo resultado não foi diferente ($p > 0,05$) dos tratamentos de 20, 30 e 40 t/ha de esterco, mas superou os demais tratamentos. Não houve diferença entres os resultados dos tratamentos 10, 20 e 30 t/ha de esterco, mas esses tratamentos superaram a testemunha. Os tratamentos causaram efeito no rendimento das culturas da mamona + feijão e algodão

Palavras-Chave: consorciação mamona, rendimento, agricultura familiar



SISTEMAS DE CULTIVOS: MAMONA, ALGODÃO COLORIDO E FEIJÃO-CAUPI, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

ANDRÉA FERNANDES RODRIGUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma planta oleaginosa, tropical, resistente à seca, cultivada em quase todo o mundo, principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. A cotonicultura é uma atividade agrícola de grande importância econômica e social, é cultivado em todos os continentes, onde o Brasil é um dos 10 maiores produtores mundiais. O feijão caupi (*Vigna unguiculata* L) é uma das leguminosas mais importantes para as regiões Norte e Nordeste do Brasil, onde desempenha papel fundamental no contexto socioeconômico das famílias de baixa renda que habitam essas regiões. Porém, os baixos rendimentos das culturas da mamona, feijão e algodão, no Nordeste dependem dos sistemas de produção empregados: cultivos solteiros ou consorciados, tipo de variedades, condições edafoclimáticas adequadas e fertilidade do solo compatível com as exigências das culturas. Com o objetivo de se estabelecer um sistema de cultivos para o Brejo paraibano, conduziu-se, em campo, um experimento para avaliar o efeito da adubação orgânica e mineral sobre as características produtivas da cultura da mamona, cv BRS 149 Nordestina, algodão colorido, cv BRS rubi e feijão caupi, BR 17-Gurgéia, em sistema de cultivos. Em delineamento experimental de blocos ao acaso, distribuídos em esquema fatorial, em parcelas subdivididas. Foram testados cinco níveis de matéria orgânica (0, 10, 20, 30 e 40 t/ha de esterco de curral) e um de adubação mineral (100-150-60) kg/ha de N-P205-K2O, em dois sistemas de cultivos (mamona com feijão e mamona com algodão), com três repetições. As parcelas principais foram representadas pelas dosagens de matéria orgânica e da adubação NPK e as subparcelas pelos sistemas de cultivos (mamona com algodão e mamona com feijão). A parcela principal constou de uma área de 120m² (10m x 12m) e a subparcela 60m². A análise de variância revelou que não houve efeito dos tratamentos sobre os resultados dos sistemas de cultivos, mas houve efeito significativo ($p \leq 0,01$) sobre os resultados de altura de plantas, índice de área foliar, diâmetro caulinar, número de cacho por planta e rendimento da mamona. A análise de regressão polinomial revelou efeito para a componente do 20 sobre os resultados de todas as variáveis analisadas, exceto para o índice de área foliar onde houve efeito linear.

Palavras-Chave: Consórcio, Rendimento, Fertilidade do solo



TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA PRODUÇÃO DE TÚBERAS-SEMENTE DE INHAME (DIOSCOREA CAYENNENSIS) E SEUS REFLEXOS NA PRODUÇÃO DE TÚBERAS COMERCIAIS

DAMIANA FERREIRA DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

O trabalho foi conduzido em duas etapas na Universidade Federal da Paraíba, em Areia-PB, e teve como objetivo avaliar a produção de sementes de inhame pelo sistema de plantio adensado de porções de túberas-semente e seus efeitos no rendimento de túberas. O delineamento experimental nas duas etapas foi de blocos casualizados com oito tratamentos, em quatro repetições. Na primeira etapa foram produzidas sementes de inhame através do plantio de porções de túberas-semente de 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 e 200 g, espaçadas de 20 cm x 20 cm. Na segunda etapa, as sementes produzidas na etapa anterior, com pesos médios de 108, 133, 157, 181, 205, 229, 253 e 277 g foram plantadas para avaliação do rendimento do inhame. Foram avaliados o peso médio e a produção de sementes (primeira etapa), e o peso médio e as produtividades total e comercial de túberas (segunda etapa). A produção e o peso médio aumentaram linearmente com a elevação das porções de sementes, com valores máximos de 4,17 kg e 277 g, respectivamente, obtidos com pedaço de 200 g de túberas-semente. A semente com peso médio de 181 g foi aquela que proporcionou o maior peso médio de túberas comerciais (1,2 kg) e a maior produtividade total de túberas (14 t ha⁻¹). As maiores produtividades de túberas comerciais de 7,0 e 8,0 t ha⁻¹, foram obtidas com as sementes de pesos médios de 181 e 229 g, respectivamente, porém a semente de 181 g representa uma economia de 36% na quantidade de sementes para a implantação de um hectare do inhame.

Palavras-Chave: *Dioscorea cayennensis*, plantio adensado, Produção de túberas





TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DO INHAME PELO SISTEMA DE FORMAÇÃO DE MUDAS E TRANSPLANTIO

NATÁLIA VITAL DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agronomia

ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - FITOTECNIA

O experimento foi conduzido no Assentamento Rural Andreza, em Pitimbú-PB, para avaliar a avaliar o rendimento do inhame em função do sistema de produção de mudas seguidas de transplântio, e constou de dois experimentos, sendo um em condições de sequeiro (sem irrigação), e outro em regime de cultivo irrigado. Cada experimento foi composto de duas etapas. A primeira etapa foi desenvolvida em sementeira convencional, e constou da produção de mudas por meio do plantio de porções das partes da cabeça, do meio e da ponta de túberas-semente de inhame, cultivar Da Costa. Na segunda etapa, as mudas foram transplantadas para o campo, para avaliação do rendimento do inhame. Nos dois experimentos e etapas foi adotado o delineamento experimental de blocos casualizados com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 5 x 3, com os fatores representados por porções de túberas-semente com pesos de 50, 100, 150, 200 e 250 g e partes de túberas-semente (cabeça, meio e ponta), em quatro repetições. O peso médio estimado de túberas e a produtividade total de túberas, em função da porção da cabeça foram 2,16 kg e 22,8 t ha⁻¹, obtidos, respectivamente, com porções de 178 g, de túberas-semente; na parte do meio o peso médio foi de 2,2 kg, na porção de 250 g de túberas-sementes e a produtividade total apresentou média de 16,2 t ha⁻¹, em função dos pesos das porções de túberas-sementes, e a parte da ponta produziu túberas comerciais com peso médio de 1,5 kg em função dos pesos das porções túberas-sementes, e produtividade total de 21,6 t ha⁻¹ em porção de túberas-sementes com peso igual a 250 g. As porções com pesos 159, 154 e 162 g das porções da cabeça, da ponta e do meio de túberas-semente foram responsáveis pelas máximas produtividades comerciais de 19, 17 e 16 t ha⁻¹ de túberas, respectivamente. O sistema de cultivo do inhame por meio do uso de mudas pode ser uma alternativa para aumentar o rendimento do inhame, mas deve ser recomendado para produtor que disponha de sistema de irrigação.

Palavras-Chave: *Dioscorea cayennensis*, Sistema de plantio, Rendimento



USO DE SUBSTÂNCIAS ATRATIVAS NA CAPTURA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA: TEPHRITIDAE) EM GOIABEIRAS E MANGUEIRAS NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS, PB

JOSÉ GEORGE FERREIRA MEDEIROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Licenciatura em Ciências Agrárias

NIVANIA PEREIRA DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo dessa pesquisa foi verificar o efeito de diferentes substratos na atratividade de moscas-das-frutas, nas culturas da goiabeira e da mangueira, com a finalidade de estabelecer um programa de manejo adequado para esta praga no município de Bananeiras, PB. O experimento foi realizado nos pomares de goiabeira e mangueira do Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da UFPB, campus III, Bananeiras-PB. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com cinco tratamentos e quatro repetições. Cada bloco foi constituído por 8 plantas de goiaba da variedade Paluma em espaçamento 6x7 metros. No total, foram utilizados 40 frascos caça-moscas, sendo que cada um dos substratos, sorteado aleatoriamente, fez parte de todas as parcelas. As armadilhas (duas, contendo o mesmo substrato) foram colocadas no meio da planta, a uma altura aproximada de 1,8 m, colocando-se 250 ml de substrato por armadilha. Para as plantas de mangueira, cujo espaçamento é de 7x7 metros, foi utilizado o delineamento semelhante ao empregado para as plantas de goiabeira, sendo que neste caso foram aplicados três tratamentos e quatro repetições. De acordo com os resultados discutidos referentes ao uso de substâncias atrativas, concluímos que o substrato contendo suco de goiaba foi o mais atrativo para a captura de moscas-das-frutas quando as armadilhas foram colocadas nas plantas de goiabeira e o substrato suco de manga foi mais atrativo para coleta das moscas no pomar de mangueira; das espécies coletadas nos pomares foi possível identificar as seguintes: *Anastrepha sororcula*, *A. fraterculus*, *A. obliqua* e *A. zenildae*. Os frutos de goiabeira apresentaram características químicas muito semelhantes em si.

Palavras-Chave: moscas-das-frutas, atraente alimentar, frutíferas



ANÁLISE CLADÍSTICA DE STEGASPIDINI HAUPT (1929) (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCHA, MEMBRACIDAE, STEGASPIDINAE)

DANIEL BRUNO DE SÁ DANTAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ANTONIO JOSE CREAM DUARTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Uma análise das relações de parentesco de táxons de Stegaspidini foi realizada empregando argumentação cladística, através do programa PAUP 3.1.1. Os dados para análise foram obtidos de 31 caracteres morfológicos, cuja condição plesiomórfica foi inferida pelo método do grupo externo, tendo como tal as espécies *Microcentrus caryae* (Fitch, 1851), *M. perditus* (Amyot & Serville, 1843) e *Paracentronodus* sp. Cinco cladogramas igualmente parcimoniosos (comprimento= 52; CI= 0,63; RI= 0,75; HI= 0,37; RC= 0,47) foram gerados pelo comando "heuristic general". Dois agrupamentos de táxons estão presentes em todos os cladogramas: *Flexocentrus felinus*, *Lycoderes* spp., *Lirania bituberculata* e *Stegaspis fronditia* integram um desses agrupamentos (Grupo I); *Bocydium* spp., *Umbelligerus peruviansis* e *Stylocentrus ancora* integram o outro (Grupo II). As divergências de topologia entre os cinco cladogramas residem nas relações de parentesco dentre os táxons do Grupo I e na posição de *Oeda* spp. que ocorre ora como grupo mais basal de Stegaspidini, ora como grupo-irmão de cada um desses dois agrupamentos. Dois cladogramas de consenso foram requeridos, consenso estrito e consenso de maioria, cuja filogenia deste último indica: [Postanomus sp. + [[Smerdalea horrescens + [Microcentrus caryae + M. perditus]] + [[Flexocentrus felinus + [Lycoderes spp. + [Stegaspis fronditia + Lirania bituberculata]]] + [Oeda spp. + [Bocydium spp + [Umbelligerus peruviansis + Stylocentrus ancora]]]]]]]

Palavras-Chave: Filogenética, Taxonomia, Membracoidea



ANÁLISE COMPARATIVA DE TRÊS MÉTODOS PARA A AVALIAÇÃO CITOTÓXICA EM MACRÓFAGOS

ERIK MELO DE SOUSA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A CFL é uma lectina glicose-específica, do grupo das leguminosas, que apresenta semelhanças com a lectina de *Canavalia ensiformis* (ConA). Vários trabalhos comprovam a ação da lectina ConA sobre várias células tumorais *in vitro* e *in vivo*, assim como sua capacidade de induzir a produção de óxido nítrico em macrófagos peritoneais. Neste trabalho foi investigada a ação citotóxica da lectina *Cratylia floribunda* (CFL) sobre células tumorais J774 e em macrófagos peritoneais de camundongos, por meio da técnica de redução do brometo de 3-[4,5-dimetiltiazol]-2,5-difeniltetrazólio (MTT), e contagem de ácidos nucleicos (CAN), além de avaliar a indução da produção de óxido nítrico. As células foram incubadas em placas de 96 poços por 24 e 48 horas com a lectina CFL em diferentes concentrações. Após o período de incubação seguiu-se as dosagens, sendo feita a leitura espectrofotometricamente a 260nm para a técnica CAN, 570nm para a técnica do MTT e 540 nm para a quantificação do óxido nítrico. Em 24 horas de incubação com a CFL as CI50 obtidas para as células tumorais foram 113 e 77 ug/mL para MTT e CAN, respectivamente, já em 48 horas as CI50 obtidas foram 96 e 40 ug/mL para MTT e CAN, respectivamente. A lectina também foi capaz de induzir a produção de NO em ambas as culturas. CFL (10 ug/mL), induziu maior produção de NO, durante 48 horas de incubação, em células macrofágicas peritoneais. Os níveis de NO obtidos foram maiores do que os encontrados com o controle positivo, usando lipopolissacarídeo (LPS). Já na linhagem macrofágica tumoral J774, após 48 horas, o maior efeito foi detectado na concentração de 5 ug/mL, valor próximo ao encontrado com o LPS. Concluiu-se que CFL foi mais citotóxica para células tumorais, do que para células normais, sendo capaz de induzir um aumento na produção de NO nestas células.

Palavras-Chave: Citotoxicidade, *Cratylia floribunda*, Óxido nítrico



ANÁLISE DAS COMUNIDADES ZOOPLANCTÔNICAS DOS AÇUDES TAPEROÁ II E DA BARRA, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

WAGNER FALCÃO CARLOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os ambientes aquáticos do semi-árido, em consequência do clima, sofrem grandes alterações no seu volume, refletindo-se em alterações na qualidade do ambiente. Objetivando caracterizar a comunidade zooplanctônica dos açudes da Barra e Taperoá II, localizados no Cariri paraibano, região semi-árida do nordeste brasileiro, ao longo de 2007 e 2008, foi realizado o presente estudo. Foram caracterizados parâmetros físicos e químicos, bem como caracterizada quantitativa e qualitativamente a comunidade zooplanctônica nos ambientes. Foram realizadas medições de alguns parâmetros ambientais como transparência de água, pH, condutividade, temperatura e oxigênio dissolvido. Os nutrientes nitrogenados e fosfatados também foram analisados. As análises das comunidades zooplanctônicas foram realizadas através de coletas em 3 réplicas ao longo da margem do açude. As taxas de precipitação pluviométrica aumentaram no segundo ano de análise, o que se refletiu em condições ambientais distintas nos dois açudes, o que influenciou as comunidades zooplanctônicas. Os valores de compostos nitrogenados apresentaram 2 picos de concentração, um no período chuvoso, o que sugere uma origem exógena, sendo carregados pela chuva, e outra autóctone, nos períodos secos. Os compostos fosfatados apresentaram um padrão diferente, com picos no final do período chuvoso e no período seco, no Açude Taperoá, e apenas no período seco no Açude da Barra. O Açude da Barra apresentou maiores densidades de organismos zooplanctônicos do que o Açude Taperoá, o que revela um estado trófico mais elevado no primeiro açude. Também se verificou variação sazonal de algumas espécies indicadoras de qualidade de água. Foram observadas elevadas densidades de *Brachionus angularis*, *Brachionus urceolaris*, *Brachionus calyciflorus*, *Brachionus havanaensis*, *Keratella tropica tropica*, *Keratella tropica reducta*, *Brachionus angularis* e *Brachionus urceolaris* nos períodos de estiagem, o que indica condições de maior produtividade no sistema aquático e *Plationus patulus patulus*, no período chuvoso, indicando uma melhoria na qualidade da água. Desta forma, foi possível concluir que as alterações na qualidade de água, impostas pelos regimes de chuva, interferiram na presença e densidades das espécies zooplanctônicas em ambos os açudes estudados.

Palavras-Chave: zooplâncton, açudes, semi-árido



ANÁLISE FILOGENÉTICA DAS TRIBOS DE DARNINAE AMYOT & SERVILLE, 1846 (MEMBRACIDAE, AUCHENORRHYNCHA)

TATYANE NADJA MARTINS DE MENDONÇA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

ANTONIO JOSE CREAMO DUARTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Uma análise cladística de táxons de Darninae foi realizada com o objetivo de esclarecer as relações de parentesco, empregando argumentação cladística, através do programa PAUP 3.1.1. Os dados para análise foram obtidos de 30 caracteres morfológicos, cuja condição plesiomórfica foi inferida pelo método do grupo externo, sendo as espécies *Heteronotus mourei* e *Rhexia* sp. (*Heteronotinae*) definidas como grupos externos. Três cladogramas igualmente parcimoniosos (comprimento= 76; CI= 0,55; RI= 0,60; HI= 0,45) foram gerados pelo comando "heuristic general". As topologias desses três cladogramas divergem apenas quanto à posição de *Cymbomorpha nigrofasciata* e *Eumela fornicata*, que se apresentam ou como grupos irmãos integrando um grupo monofilético na base de Darninae; ou com *C. nigrofasciata* sendo o táxon mais basal de Darninae e *E. fornicata* como grupo irmão dos táxons que integram Darnini; ou, ainda, *C. nigrofasciata* e *E. fornicata* integrando um grupo parafilético na mesma linha filética de Darnini, sendo esta a proposta de filogenia apresentada pelo cladograma de consenso de maioria. *Procyrtia pectoralis* (*Procyrtini*, Darninae) mostrou-se mais relacionada com *Heteronotus mourei* (táxon do grupo externo) do que com qualquer outro táxon de Darninae. Dois grupos monofiléticos no grupo interno são propostos: um formado por *Alcameone* sp. + [*Hemikyptha gigas* + *Eualthe laevigata*] e o outro por *Cymbomorpha nigrofasciata* + [*Eumela fornicata* + [*Alobia alutacea* + [*Leptosticta flavicipes* + [*Ochrolomia virescens* + [*Stictopelta* sp. + *Darnis olivacea*] + [*Sundarion flavum* + *Taunaya rugosa*]]]]. Na filogenia gerada, os táxons de Darnini indicam que esta tribo é monofilética, entretanto não se confirmou o monofilétismo de *Cymbomorphini* e *Hemikypthini*.

Palavras-Chave: Filogenética, Taxonomia, Membracoidea



ANÁLISE FILOGENÉTICA DE OPHIODROMINAE (HESIONIDAE, POLYCHAETA)

DIMÍTRI DE ARAÚJO COSTA – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Biológicas

MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os Hesionidae representam um grupo de vermes que são muito comuns na região do infralitoral, especialmente em substratos rochosos e mesclados (com vários tipos de substratos). Eles possuem um prostômio distinto, em uma forma quadrangular, pentagonal ou oval; em geral, porta anteriormente um par de antenas dorsais e um par ventral de palpos biarticulados; pode estar presentes um tubérculo facial e uma antena mediana em certas espécies; esta, quando presente, é inserida frontalmente, como no táxon *Ophiodromus*, dorso-anteriormente, como em *Amphiduros*, ou inserida na região dorso-posterior, como em *Sirsoe*. Os hesionídeos são considerados monofiléticos; além disso, juntamente com *Chrysopetalidae*, *Nereididae*, *Pilargidae*, *Syllidae* e *Pisionidae* formam o grupo denominado *Nereidiformia*. Por outro lado, Licher e Westheide delinearam outra configuração para a classificação tradicional da família *Pilargidae*, sugerindo que este táxon deveria ser posicionado filogeneticamente dentro da família *Hesionidae*. Pleijel erigiu o táxon *Ophiodrominae*, e determinou as seguintes apomorfias para este grupo: presença de antena mediana, alternância dos cirros dorsais do grupo IIIa1, e cirros ventrais inseridos distalmente. Neste mesmo trabalho, Pleijel não considera *Sigambra* e *Glyphohesione* como hesionídeos e posiciona *Sirsoe* dentro do táxon *Psamathini*. Posteriormente, o táxon *capricornia* foi inserido dentro do táxon hesionídeo *Gyptini*, como grupo irmão de *Amphiduros*, e estes dois táxons juntos foram considerados como grupo irmão de *Gyptis*. Foram analisados 38 caracteres de *Ophiodrominae* retirados da literatura e de material biológico disponível no Laboratório de Invertebrados Paulo Young, Departamento de Sistemática de Ecologia, da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo geral deste trabalho é apresentar uma nova proposta filogenética para o táxon *Ophiodrominae*, demonstrando que *Gyptini* e *Ophiodromini* são parafiléticos; incluindo *Sigambra*, *Glyphohesione* e *Sirsoe* dentro do clado *Ophiodrominae*; e propondo uma nova posição filogenética para *capricornia*.

Palavras-Chave: Filogenia, Parafilia, Inclusão



ANATOMIA ECOLÓGICA DO LENHO DE ANADENANTHERA COLUBRINA (VELL.) BRENNAN. OCORRENTE EM DIFERENTES ÁREAS DE CAATINGA

NYARA ALVES MOTTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

RIVETE SILVA DE LIMA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

O objetivo do trabalho foi comparar a estrutura anatômica do lenho de indivíduos de *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan ocorrentes em Sertânia-PE, (temperatura média anual de 22°C e precipitação média anual de 58 mm) e em São José dos Cordeiros-PB, (temperatura média anual de 23°C e precipitação média anual de 45 mm). As amostras foram coletadas a 1,30 m do solo e processadas segundo as técnicas usuais em anatomia da madeira. Independente do local de coleta a espécie apresentou: parênquima axial paratraqueal vasicêntrico, com tendência a aliforme, eventualmente confluyente, contendo amido e cristais prismáticos. Vasos com porosidade difusa, solitários, geminados e múltiplos; placa de perfuração simples, com apêndices e pontuações intervasculares alternas, areoladas e guarnecidas. Raios homogêneos compostos por células procumbentes, geralmente trisseriados. Fibras libriformes, algumas contendo amido e apresentando bifurcações. As médias dos dados coletados dos indivíduos ocorrentes em Sertânia apresentaram: comprimento dos elementos de vaso (405,1 micrômetros), diâmetro tangencial dos vasos (145,6 micrômetros), comprimento das fibras (1194,8 micrômetros), diâmetro das fibras (16,4 micrômetros), altura dos raios (307,7 micrômetros), largura dos raios (39,4 micrômetros) e frequência de vasos por mm² (149,7) e em São José dos Cordeiros: comprimento dos elementos de vaso (354,1 micrômetros), diâmetro tangencial dos vasos (118,2 micrômetros), comprimento das fibras (1128,5 micrômetros), diâmetro das fibras (16,9 micrômetros), altura dos raios (269,7 micrômetros), largura dos raios (40,9 micrômetros) e frequência de vasos por mm² (165,8). Com base nas análises realizadas e na literatura especializada é possível afirmar que os menores valores médios de comprimento dos elementos de vaso, diâmetro tangencial dos vasos, comprimento das fibras e maior frequência de vasos dos indivíduos de São José dos Cordeiros, podem estar relacionados aos menores níveis de precipitação ocorrentes na área. Tanto as características qualitativas como os dados quantitativos revelaram um conjunto de caracteres adaptativos da espécie ao ambiente da caatinga.

Palavras-Chave: Anatomia Ecológica do Lenho, Caatinga, *Anadenanthera colubrina*



ASPECTOS REPRODUTIVOS DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

ALINE DE SOUSA SILVA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ciências Biológicas

JANE TORELLI - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

O presente estudo foi realizado no açude São José, que tem capacidade máxima de acumulação de água de 156.000 m³, e está situado entre as coordenadas 7°22'56"S e 36°48'25"W, no município de São José dos Cordeiros, no semi-árido paraibano e é parte integrante da bacia do Rio Taperoá. Os espécimes foram coletados durante os períodos de estiagem de 2008 e chuva de 2009, sendo utilizadas diferentes redes de espera de malhas 15, 20, 25, 35 e 40 mm entre nós adjacentes. A estrutura de crescimento populacional das espécies foi determinada a partir da biometria, onde foi conhecido o comprimento padrão (cm) e o peso total (g), os quais serviram para a determinação da relação peso-comprimento das espécies analisadas, baseando-se na expressão matemática $W_t = a L_{sb}$. A proporção entre os sexos das espécies capturadas foi determinado a partir da relação entre indivíduos machos e fêmeas das populações. A atividade reprodutiva das espécies foi conhecida a partir das análises macroscópica das gônadas de cada indivíduo, e posterior identificação dos estádios de maturação gonadal. Foi analisado um total de 73 indivíduos, sendo 58 na estação seca de 2008 e 15 na estação chuvosa de 2009. Durante o período estudado, os indivíduos das espécies analisadas apresentaram comprimentos e peso totais variados em toda amostra, sendo sua maioria composta por machos jovens e adultos, com maior ganho em peso para as espécies de importância econômica, as quais apresentaram as gônadas em sua maioria nos estádios de maturação em desenvolvimento e maduro. Desse modo, a ictiofauna do Açude São José apresentou-se mais diversificada na estação de estiagem, representada por indivíduos jovens e adultos, sendo que a maioria das populações das espécies apresentaram maior crescimento em peso do que em comprimento.

Palavras-Chave: Ictiofauna, atividade reprodutiva, semi-árido paraibano



ATIVIDADE ALIMENTAR DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

GABRIELA MARQUES PEIXOTO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ciências Biológicas

JANE TORELLI - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

O Brasil contém a mais rica ictiofauna de água doce do mundo, porém, a avaliação e compreensão dessa rica diversidade são negativamente afetadas pelo conhecimento incompleto de sua bioecologia. O objetivo deste trabalho teve como finalidade analisar o conteúdo estomacal, determinando assim, a dieta alimentar das espécies de peixes mais frequentes presentes no açude São José, município de São José dos Cordeiros, Paraíba. Os espécimes foram coletados nos períodos de estiagem (agosto/2008) e chuva (Maio/2009), sendo utilizadas diferentes redes de espera. A dieta alimentar foi determinada a partir das análises do conteúdo estomacal presente em 20% dos estômagos, os quais foram fixados no laboratório em formol a 10%, e identificados através de análises macro e microscópica, aplicando o método de frequência de ocorrência (%) dos itens alimentares presentes em cada estômago. As espécies coletadas foram representadas por: *Prochilodus* sp (9 indivíduos, com comprimentos e peso total entre 37,29 e 11,0 cm e 249,22 e 47,42 g.); *Oreochromis niloticus* (5 indivíduos com tamanhos mínimos e máximos que variaram entre 19,0 e 26,4 cm e peso total entre 717,87 e 104,48g) ; *Hoplias aff malabaricus* (14 espécimes registrando comprimentos variando entre 11,2 e 32,0cm e um peso total entre 22,58 e 601,88g); *Astyanax bimaculatus* (11 indivíduos, apresentando comprimentos que variaram entre 4,55 e 7,55cm e peso total entre 3,52 e 6,50g); e *Astyanax fasciatus* (2 indivíduos, com comprimentos de 4,67 a 5,66cm e peso total de 3,33 e 6,12g). Os resultados mostraram que, a maioria das espécies apresentou dieta alimentar onívora com tendência a herbivoria, diferentemente de *Hoplias aff malabaricus*, com habito alimentar carnívoro, apresentou variação na dieta de acordo com as estações do ano. Conclui-se que , durante o período estudado a dieta alimentar das espécies foram influenciadas pela dinâmica hidrológica e a disponibilidade de alimentos presentes no ambiente.

Palavras-Chave: Ictiofauna, dieta alimentar , semi-árido paraibano



ATIVIDADE ANTILEISHMANIA DE COMPOSTOS GERADOS PELA REAÇÃO DE BAYLIS-HILLMAN EM MODELOS EXPERIMENTAIS IN VITRO E IN VIVO

PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARCIA ROSA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Desde década de 40, as drogas recomendadas para o tratamento das leishmanioses baseiam-se em antimoniais, apesar da alta toxicidade, custo elevado, difícil administração e a presença de vários efeitos colaterais. Em virtude deste cenário, a Organização Mundial da Saúde estimula a produção de novas drogas para o tratamento das leishmanioses. Neste trabalho foi avaliada a atividade antileishmania in vitro e in vivo de compostos gerados pela reação de Morita Baylis-Hillman. Para a avaliação da atividade antileishmania in vitro, formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* e *L. chagasi* foram cultivadas (1×10^6 células/ml) na presença de diferentes concentrações dos compostos em teste e a atividade avaliada pelo método colorimétrico do MTT. A atividade in vivo foi avaliada em modelos de camundongos suíços infectados com *Leishmania amazonensis*. Os dezesseis adutos avaliados apresentaram uma significativa atividade antileishmania in vitro. Os valores de IC₅₀ em relação à *L. amazonensis* e *L. chagasi* variaram entre 1,07 a 141,30 µg/ml e 1,31 a 138,99 µg/ml, respectivamente. Foi observado que os compostos que possuem em sua estrutura o grupo substituinte nitrila foi mais ativo do que os compostos que possuem uma porção carboxi-metil-éster. Embora os adutos de Morita Baylis-Hillman tenham apresentado uma expressiva atividade antileishmania in vitro, o tratamento in vivo via intralesional, em modelos murinos, não resultou em um efeito no desenvolvimento das lesões nos camundongos tratados.

Palavras-Chave: Leishmania, Tratamento, Baylis-Hillman



ATIVIDADE MODULADORA DA RESISTÊNCIA A DROGAS POR ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS DA FAMÍLIA ANNONACEAE

SUELLEN MARIA PINTO DE MENEZES SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

JOSE PINTO DE SIQUEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Bombas de efluxo são partes integrantes da membrana plasmática bacteriana que têm sido responsabilizadas por diversos casos de resistência a antibióticos. "Moduladores da resistência a drogas" é um termo usado para drogas que aumentam a atividade de certos antibióticos ou mesmo reverterem à resistência bacteriana, como é o caso de diversos produtos naturais de origem vegetal. Neste trabalho avaliamos, como modificadores da atividade antibiótica, óleos essenciais de *Rollinia leptopetala* (OERI), *Xylopija langsdorffiana* (OEXI) e *Fusaea longifolia* (OEFI), utilizando linhagens de *Staphylococcus aureus* portadoras da bomba de efluxo. Para tanto, foram determinadas as concentrações inibitórias mínimas (CIMs) de antibióticos pelo método da diluição em meio solidificado, sempre na ausência e na presença do óleo essencial (numa concentração subinibitória). Os óleos essenciais avaliados atuaram como moduladores da resistência a drogas, provavelmente por inibição de bomba de efluxo. Na linhagem RN-4220, a redução da CIM da eritromicina foi de 64 vezes com o OERI (casca de caule), de 16 vezes com o OERI (folha), de 8 vezes com o OEXI (folha) e de apenas duas vezes com o OEFI (casca do caule). Na linhagem IS-58 a redução da CIM da tetraciclina foi de 4 vezes com o OERI (folha) e de apenas duas vezes com o OERI (casca do caule) e com o OEFI (casca do caule). Na linhagem SA-1199B a redução da CIM do norfloxacino que já tinha sido observada ser de 4 vezes com o OERI (folha), foi de apenas duas vezes para o OERI (fruto) e para o OEFI (casca do caule). Convém ressaltar que o OEFI, embora não tenha apresentado relevante atividade moduladora, foi o que apresentou a mais forte atividade antibacteriana para todas as linhagens *S. aureus* (MIC = 0,0064%). No geral, os resultados indicam que óleos essenciais de plantas da família Annonaceae são potenciais adjuvantes de antibióticos.

Palavras-Chave: inibidores de bomba de efluxo, óleos essenciais, *Staphylococcus aureus*



AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DO EXTRATO DA CAESALPINIA PULCHERRIMA DA FASE N-BUTANÓLICA E DO EXTRATO FRAZIONADO JATROPHA GOSSYFOLIA EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES, EM CULTURA CELULAR

KIVVI DUARTE DE MELLO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

CREUSIONI FIGUEREDO DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de extratos vegetais fracionados da *Caesalpinia pulcherrima*, mais especificamente da fase n-butanólica e da fase hexana do extrato fracionado de *Jatropha gossyfolia*, no rendimento de expressão da p21 Ras. Foram utilizadas frações particionadas de ambos os extratos em cultura de *Escherichia coli* contendo plasmídeo com o gene da p21 H-ras mutada ou selvagem. Ambas as plantas foram coletadas em períodos anteriores bem como a rotaevaporação dos extratos e seus particionamentos. Foi realizada a cultura de *E. coli* contendo plasmídeo que codifica a proteína p21 H-Ras selvagem (G12G) ou mutada (G12V), em presença das frações hexano da *Jatropha gossyfolia* e fração n-butanol de *Caesalpinia pulcherrima*. Posteriormente, o lisado de bactéria foi analisado sobre gel de eletroforese SDS-PAGE. Através desta metodologia, pode ser observado que ambas as frações hexano da *Jatropha gossyfolia* e n-butanol da *Caesalpinia pulcherrima* apresentaram um efeito modulador na expressão da proteína mutada, nas concentrações 50 e 500 µg/mL, quando juntas com indutor em 2 e 3 horas de indução. Esses resultados foram comparados com o controle negativo e com os resultados obtidos com a proteína selvagem.

Palavras-Chave: p21 H-Ras., extrato vegetal, *Escherichia coli*



AVALIAÇÃO DO EFEITO DA LUZ LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO ESPECTRO INFRA-VERMELHO (780NM) SOBRE A CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM DORSO DE RATOS

LARIANE JANE DOS SANTOS – Aluno(a) PIVIC

Curso: Odontologia

FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo avaliar o efeito da Luz Laser de baixa intensidade no espectro invisível (780nm, Twin Laser®, MM Optics LTDA) na resposta inflamatória e cicatrização de feridas cutânea em ratos. Nesse estudo experimental foram utilizados 30 ratos, albinos, da linhagem Wistar, adultos jovens, machos, divididos aleatoriamente em dois grupos: G1(Controle) e G2 (Laser 780nm) sendo cada um destes, composto por 15 animais. Foram confeccionadas feridas na pele do dorso dos animais medindo em torno de 4mm de comprimento. Os grupos foram ainda divididos em subgrupos de acordo com o período de sacrifício que foi de 3, 7 e 14 dias após o procedimento cirúrgico. Após o sacrifício as amostras foram processadas e coradas em HE e Tricrômico de Masson para análise em microscopia de Luz. Os resultados foram submetidos à análise estatística, os quais mostraram que os grupos irradiados apresentaram o padrão de cicatrização cutânea mais avançado em relação aos grupos não irradiados. A partir disso pôde-se concluir que: o Laser operando em baixa potência 780nm favoreceu o processo de cicatrização das feridas cutâneas e que o processo de reparação apresentou-se mais acentuado nos grupos que receberam mais de uma aplicação da Luz Laser.

Palavras-Chave: Laser de baixa potência, Biomodulação, Cicatrização de feridas



BIOLOGIA FLORAL DE CAJAZEIRA (SPONDIAS MOMBIN L., ANACARDIACEAE)

LIEDSON TAVARES DE SOUSA CARNEIRO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

CELSO FEITOSA MARTINS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Spondias mombin L. é uma árvore frutífera, pertencente à família Anacardiaceae, nativa da América Tropical que pode ser encontrada comumente no norte e nordeste brasileiro. A cajazeira apresenta uma grande importância comercial, porém sua exploração é realizada de modo extrativista, não sendo cultivada em grande escala. Além disso, conhecimentos sobre sua biologia floral e estratégias de polinização são escassos. O presente trabalho foi desenvolvido na Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba-EMEPA, localizada no município de João Pessoa-PB. A morfologia floral e a antese foram descritas. Experimentos de polinização foram realizados a fim de caracterizar as estratégias reprodutivas da espécie. Observou-se que a cajazeira é uma espécie andromonóica, portanto, possui flores andróginas e estaminadas em uma mesma inflorescência. As flores estaminadas diferem das flores andróginas por apresentarem um pistilódio. Geralmente, o gineceu é composto por cinco carpelos e número correspondente de lóculos, que apresentam um óvulo em seu interior. Ambos os tipos florais apresentam 10 estames dos quais cinco são epipétalos. A antese dura cerca de dois dias, tendo início entre 02:00h e 03:00h do primeiro dia. Foram observados estigmas receptivos durante todo o período de antese e pólen disponível apenas nas primeiras horas da manhã. Devido à sua morfologia floral, a alta razão pólen/óvulo e a pequena taxa de produção de frutos para os experimentos de autopolinização e polinização pelo vento, a cajazeira é uma espécie predominantemente auto-incompatível e entomófila. A taxa de frutificação em experimentos de polinização cruzada manual foi maior nos cruzamentos entre plantas de variedades diferentes do que entre plantas de mesma variedade. A eficácia reprodutiva foi de 0,31 considerando os cruzamentos entre variedades. Dessa forma, os resultados sugerem que há déficit de polinizadores na área e ocorre baixa taxa de polinização entre variedades na área de estudo, fator que parece ser determinante na produção de frutos.

Palavras-Chave: polinização, andromonoiccia, cajá





BRANQUEAMENTO E DOENÇAS EM SIDERASTREA STELLATA (CNIDARIA, ESCLERACTINIA) NOS RECIFES COSTEIROS DO CABO BRANCO, JOÃO PESSOA, PB

RITA DE CÁSSIA PEREIRA DE LIMA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ROBERTO SASSI - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Neste trabalho, estudou-se zooxantelas associadas ao coral *Siderastrea stellata* nos recifes costeiros do Cabo Branco, João Pessoa-PB, tendo por base a variabilidade na densidade populacional, índice mitótico, diâmetro celular. Também foram caracterizadas as linhagens de zooxantelas através do DNA ribossomal 18S e ITS2, usando a técnica da PCR e RFLP. Foram analisados quantitativamente outros microssimbiontes excetuando-se as zooxantelas presente nesse escleractínio. Os corais foram coletados mensalmente, na região do infralitoral, durante o período compreendido entre setembro de 2008 a maio de 2009. Foram coletados quatro fragmentos de colônias visivelmente saudas, colônias branqueadas (durante os meses de janeiro, março, abril e maio de 2009), pálidas (durante o mês de abril de 2009) e roxas (durante meses de março, abril e maio de 2009), todas as colônias foram retiradas do substrato com o auxílio de martelo e ponteira. Em laboratório, procedeu-se a extração dos tecidos com jatos de compressão de ar, as amostras foram examinadas microscopicamente. Os dados obtidos das variáveis das zooxantelas foram correlacionados com os dados ambientais: temperatura, salinidade, material em suspensão, teor de oxigênio dissolvido e índice pluviométrico. O monitoramento da saúde de *S. stellata* foi realizado numa poça de maré durante os meses de setembro de 2008 a maio de 2009. A maior densidade e índice mitótico das zooxantelas ocorreram em colônias saudas; Os diâmetros celulares das colônias saudas, branqueadas, pálidas e roxas apresentaram pequenas diferenças entre si. Colônias saudas, branqueadas, pálidas e roxas de *S. stellata* apresentaram uma grande variabilidade nas quantidades dos microssimbiontes; O monitoramento de *S. stellata* mostrou a existência de colônias saudas, pálidas, branqueadas e roxas; As amostras de *Siderastrea stellata* abrigam zooxantelas de um único genótipo de 18S DNAr pertencentes ao clado C.

Palavras-Chave: recifes de coral, *Siderastrea stellata*, branqueamento



CAPACIDADES COGNITIVAS EM CALITRIQUÍDEOS: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS POR LEONTOPITHECUS E CALLITHRIX E POSSÍVEIS EFEITOS DE ASPECTOS ECOLÓGICOS

HERMANO GOMES LOPES NUNES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ALFREDO RICARDO LANGUTH BONINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

A inteligência, capacidade de processar informações do ambiente adequadamente, é uma adaptação que evoluiu predominantemente nos primatas e, associada a outras adaptações como a capacidade de manipular, possibilitou o uso de ferramentas, resolução de problemas, etc. Este estudo contribui para mostrar como aspectos da ecologia ou da vida social estariam associados à capacidade de uso de ferramentas. A hipótese do forrageio extrativo afirma que este deu ímpeto à evolução do uso de ferramentas e da inteligência nos primatas. Foram comparados *Leontopithecus chrysomelas*, que utiliza o forrageio extrativo, e *Callithrix geoffroyi*, que utiliza forrageio visual, demandando menos capacidade cognitiva. Foi concluída a coleta e análise dos dados relacionados ao teste de uso de ferramentas. No comportamento Inspeccionar não houve diferença entre as espécies, já no comportamento Tocar/Cheirar a diferença entre ambas espécies foi significativa. No comportamento Manipular Palito *L. chrysomelas* apresentou frequências quatro vezes maiores. Não foi observado Inserir Palito. Os animais não usaram a ferramenta proposta. Porém, diferentemente de *C. geoffroyi*, *L. chrysomelas* mostrou perceber a conexão física entre o palito e o mel quando este esteve inserido. Ele teve também maior frequência de exploração e indícios de maior capacidade cognitiva de acordo com seus hábitos de forrageio extrativo. Para testar capacidade de resolver problemas, foi realizado um estudo piloto com o teste dos fios em que são apresentados diferentes padrões de relação espacial entre dois fios, um está conectado à recompensa e o outro não assim o indivíduo precisa observar a configuração e identificar o fio certo a ser puxado. Foram observados alguns indivíduos de *L. chrysomelas*. Comparando os resultados preliminares com dados de *C. geoffroyi* e *C. jacchus* disponíveis no laboratório percebe-se que os micos são mais capazes de resolver o problema do que os saguis, porém os experimentos devem prosseguir aumentando o número de animais amostrados.

Palavras-Chave: Capacidades cognitivas, *Leontopithecus* e *Callithrix*, Aspectos ecológicos



CATÁLOGO DE POLIQUETAS DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PONTA DE TUBARÃO (MACAU E GUAMARÉ), ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

BRUNNA POLARI LEITÃO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Entre os animais que constituem o bentos, os poliquetas são um dos grupos mais importantes em biomassa, produtividade e número de espécies catalogadas. Tendo em vista a importância filogenética dos poliquetas, sua ampla distribuição e abundância na macrofauna bentônica, o projeto teve por objetivo elaborar um catálogo ilustrativo das espécies de poliquetas que habitam a Reserva da Ponta do Tubarão em Macau no Rio Grande do Norte. Na área da RDSPT foram definidas 22 estações de coleta, englobando ambientes estuarinos, restinga a beira mar, e manguezais. Dessas estações, 17 áreas foram selecionadas para retirada de amostras com pegadores de fundo do tipo VAN-VEEN, e cinco dessas foram definidas para coletas em todo lugar. Para uma completa análise dos espécimes alguns animais foram preparados em lâminas permanentes e ilustrados, enquanto outros foram fotografados sob Microscopia Eletrônica de Varredura. Os poliquetas foram um dos táxons que apresentaram a maior diversidade, com 25 famílias e aproximadamente 45 espécies. A estação com maior biodiversidade foi à estação 20, onde foram identificadas 12 famílias, seguida da estação 21 com oito famílias. Ambas as estações, eram habitadas principalmente por grupos filtradores ou detritívoros. Nas outras estações foram encontradas alterações da relação filtrador/onívoro de acordo com a proximidade da abertura do canal. Entre as estações onde a coleta foi feita com pegar de fundo, a 5, 11, 12 apresentaram maior biodiversidade. Essas três estações estão localizadas em aberturas de pequenos canais na região. Esses canais são oriundos de pequenos riachos resultantes da água que escoas das dunas. Podendo ser áreas de maior confluência de nutrientes. Até o momento, a análise apontou que existe uma distribuição das famílias ao longo do canal, elas não são amplamente distribuídas, mas estão localizadas em áreas ou profundidades específicas, o que pode ainda ser conseqüente da granulometria dessas áreas.

Palavras-Chave: Polychaeta, Taxonomia, Biodiversidade





CITOTOXICIDADE DE SUBSTÂNCIAS NATURAIS E SINTÉTICAS SOBRE AS LINHAGENS MCF-7 E HL-60

BRUNA BRAGA DANTAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Lectinas são glicoproteínas não imunogênicas, com grande diversidade estrutural. Essa proteínas possuem, ao menos, um domínio que se liga reversivelmente a carboidratos específicos, sendo capazes de aglutinar células e/ou unir-se à complexos de carboidratos conjugados. Diversos estudos destacam a aplicabilidade clínica dessas moléculas, bem como a eficiência e os benefícios das lectinas no tratamento, prevenção e diagnóstico de doenças crônicas, como o câncer. Esse estudo avaliou a atividade citotóxica da lectina *Cratylia floribunda* (CFL) sobre as linhagens tumorais humanas MCF-7 e HL-60. Para analisar a viabilidade celular foi usada as técnicas: de exclusão com o corante vital Azul de Tripán e a técnica de redução do MTT. Por meio da coloração com Azul de Tripán, pode-se perceber que a linhagem HL-60 teve uma redução da viabilidade concentração-dependente, que se intensificou com o aumento do tempo de exposição à substância durante 24, 48 e 72 horas. A viabilidade celular das linhagens MCF-7 e HL-60 também foram reduzidas por CFL, de modo concentração e tempo dependentes, quando avaliada pelo ensaio de MTT. Para identificar qual mecanismo de morte estaria envolvido na citotoxicidade de CFL, foi realizada a extração do DNA das linhagens MCF-7 e HL-60 e visualização por eletroforese em gel de agarose, onde se verificou que CFL (100 µg/ml) induziu a fragmentação do DNA na linhagem HL-60, a partir de 4h de exposição. No entanto, não foi possível observar a fragmentação do DNA na linhagem MCF-7. Dessa forma, conclui-se que CFL demonstrou citotoxicidade para as duas linhagens cancerígenas, também sugerimos que a lectina promove morte celular por apoptose nas células HL-60.

Palavras-Chave: *Cratylia floribunda*, Citotoxicidade, linhagens cancerígenas



COMPOSTOS DE BAYLIS-HILLMAN SINTETIZADOS A PARTIR DO GLICEROL APRESENTAM ATIVIDADE ANTILEISHMANIA

PATRÍCIA LIMA DO NASCIMENTO NÉRIS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARCIA ROSA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

O tratamento das leishmanioses apresenta uma série de limitações. É realizado principalmente através de antimoniais pentavalentes e anfotericina B possuindo as características de serem caro e associado a sérios efeitos colaterais. A reação de Baylis-Hillman é eficiente na síntese de compostos com diversificados grupos funcionais, tornando-a interessante em pesquisas que visam à síntese novas drogas. Neste trabalho foi avaliado a citotoxicidade de quatro adutos de Baylis-Hillman (ABH) inéditos sobre formas promastigotas de *L. amazonensis* e *L. chagasi*, macrófagos murinos e na infecção de macrófagos com *L. chagasi*. Nos ensaios antipromastigota, as espécies *L. amazonensis* e *L. chagasi* foram cultivadas na ausência e presença dos adutos durante 72h à 25°C, e posteriormente quantificadas em Neubauer. Verificou-se que os adutos A11/SA, A11/GA, A12/SA e A12/GA inibiram o crescimento de formas promastigotas, apresentando valores de IC50 de 41,13; 248,38; 74,47 e 194,05 µg/mL respectivamente para *L. amazonensis*, e 44,67; 405,43; 99,46 e 266,77 µg/mL, para *L. chagasi*. Nos ensaios de citotoxicidade, macrófagos murinos coletados da cavidade peritoneal de camundongos foram incubados na ausência e presença dos adutos durante 24h em estufa de CO₂ a 37 °C, e posteriormente quantificadas em Neubauer na presença de azul de trypan. A CC50 calculada para macrófagos murinos foi de 64,84; 83,79; 55,43 e 143,53 µg/mL para A11/SA, A11/GA, A12/SA e A12/GA, respectivamente. Macrófagos murinos também foram infectados com *L. chagasi*, e expostos a diferentes concentrações dos A12/SA e A12/GA. Após 72h de incubação com o A12/SA, observamos redução no número de macrófagos infectados e no número de amastigotas por macrófago infectado, quando comparados ao controle. Esta redução não foi dependente da produção de NO. Concluimos que os novos ABH apresentam uma potencialidade na terapêutica das leishmanioses, sobretudo pela eficácia do aduto A12/SA sobre amastigotas de *L. chagasi*, forma esta presente nos hospedeiros vertebrados.

Palavras-Chave: Leishmania, macrófagos, Baylis-Hillman





CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE DADOS DA MACROFAUNA BENTÔNICA DOS AMBIENTES RECIFAIS DA PARAÍBA

ANNE ISABELLEY GONDIM DE FARIAS. – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências biológicas.

CARMEN ALONSO SAMIGUEL - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

É crescente a demanda pela construção de Bancos de Dados (BD) sobre a diversidade biológica brasileira, pois o acesso a informação de qualidade é fundamental para a tomada de decisão e para viabilizar trabalhos colaborativos entre os pesquisadores das diversas instituições brasileiras. Para a construção deste BD se utilizou material proveniente de vários Municípios do litoral paraibano. O BD foi construído no ambiente Visual Studio 2008, com a linguagem C# e abrange aspectos de gerenciamento do acervo, pesquisa, divulgação, compartilhamento e controle de segurança as informações. Até o momento encontram-se catalogadas 69 espécies dos filos Cnidaria (10) e Mollusca (59). Diante da importância do gerenciamento divulgação dos dados biológicos, iniciativas como a deste projeto são importantíssimas para se dar um primeiro passo para a concretização de uma necessidade atual da disponibilidade dos dados das coleções na rede mundial de computadores.

Palavras-Chave: Banco de Dados., Biodiversidade , Paraíba.



CONSTRUÇÃO IN SILICO DE PRIMERS PARA SSR-ESTS DE HELIANTHUS ANNUS

JULIANA ALVES DA COSTA RIBEIRO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A cultura do girassol (*Helianthus annuus*) tem grande importância, principalmente devido ao alto teor de óleo extraído de suas sementes, e por isso tem sido fortalecida no Brasil. Os microssatélites (SSR) são considerados os marcadores moleculares mais polimórficos, e por isso são utilizados em várias áreas da pesquisa genética, incluindo construção de mapas genéticos e análise comparativa de genomas. Este trabalho teve como objetivo construção de primers para microssatélites presentes em ESTs do girassol depositadas em bancos de dados públicos. Através de data mining, encontramos 133.682 ESTs de *Helianthus annuus* (Hind) presentes no Genbank do NCBI. Retiramos aleatoriamente uma amostra contendo 33.681 sequências, correspondentes a 25,2% do total. A busca por microssatélites foi feita através do programa WebSat. Consideramos os microssatélites que possuíam motivo com 1 a 5 pares de base e com repetições mínimas de 18x1, 9x2, 6x3, 4x4 e 4x5 para os uni, di, tri, tetra e pentanucleotídeos respectivamente. Dentre as sequências da amostra, 947 possuíam microssatélites que atendiam aos critérios anteriormente citados. Estas sequências foram submetidas a um alinhamento pelo programa CLC Main Workbench 5, para a eliminação de redundância (pelo menos 75% de similaridade). Foram eliminadas 46 sequências, reduzindo a amostra a 33.635 sequências, dentre as quais 2,67% continham microssatélites. Identificamos 929 microssatélites, aproximadamente 1,03 por sequência que os continham. Os trinucleotídeos foram os mais encontrados (30,7%), seguidos pelos tetranucleotídeos (25,9%). Os motivos dos mais encontrados foram A/T, AG/TC, AGA/TCT, AACA/TTGT e ACTTC/TGAAG. Os microssatélites que apresentaram maior média de repetição do motivo foram os uninucleotídeos (24,2 pb), seguidos dos dinucleotídeos (13,4 pb). Os microssatélites que apresentaram maior número de repetição foram usados para a construção dos primers, com o programa PRIMER 3. Foram construídos no total 114 pares de primers, dentre os quais selecionamos 68 por estarem de acordo com critérios previamente estabelecidos.

Palavras-Chave: Marcador molecular, Microssatélite, Girassol



CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DOS QUIRÓPTEROS DE PARAÍBA E PERNAMBUCO

JOSÉ ANDERSON FEIJÓ DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ALFREDO RICARDO LANGUTH BONINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os estados da Paraíba, Pernambuco estão constituídos por duas unidades biogeográficas, a Mata Atlântica e a Caatinga, definidas principalmente pela sua constituição faunística e vegetal. A quiropterofauna dos estados de Pernambuco e Paraíba é bem representada nas coleções científicas do nordeste, porém apenas um trabalho sobre morcegos da caatinga de Pernambuco documentou até o momento a diversidade desse grupo na região. O objetivo desse trabalho foi elaborar uma lista das espécies de morcegos dos estados da Paraíba e Pernambuco acompanhada de dados sobre a distribuição geográfica conhecida na região e lista de material examinado bem como comparar esta riqueza de espécies com a de outros setores da Mata Atlântica do Nordeste. Foi feita também uma diagnose das famílias, subfamílias e gêneros e uma descrição detalhada das espécies. Foram examinados 1759 exemplares conservados na coleção da Universidade Federal da Paraíba. Após a identificação dos espécimes e a elaboração da lista, a riqueza de espécies foi comparada com a descrita para o estado de Alagoas e o sul da Bahia. 28 localidades de coleta para quirópteros foram registradas para Paraíba e Pernambuco, onde a maioria está inserida na região de Mata Atlântica. Foram registradas 71 espécies para os dois estados pertencentes a 44 gêneros e 8 famílias. Em relação a Alagoas, a diversidade foi bem maior, apresentando 39 espécies, 22 gêneros e três famílias a mais. Tais diferenças podem ser atribuídas em parte à realização de um menor esforço amostral em Alagoas. Comparando-se com o sul da Bahia, Paraíba e Pernambuco apresentaram 8 espécies e 6 gêneros a menos. Além de um maior esforço de coleta, na Bahia a diversidade faunística é maior e alguns gêneros até o presente momento não foram encontrados ao Norte do Rio São Francisco.

Palavras-Chave: Chiroptera, Paraíba e Pernambuco , Diversidade



CRISTALIZAÇÃO DA LECTINA DE SEMENTES DE CANAVALLIA BRASILIENSIS COMPLEXADA A NOVOS LIGANTES BIOLÓGICOS

VANESSA ERIKA FERREIRA ABRANTES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As lectinas são definidas como proteínas que possuem a capacidade de se ligar reversivelmente e com certa especificidade a carboidratos. Apesar de muito já haver sido estudado sobre esse grupo de macromoléculas, ainda não se explica com certeza a presença dessas proteínas em sementes. A *Canavalia brasiliensis* pertence à subtribo Diocleinae, família Leguminosae e possui uma lectina em suas sementes com algumas atividades biológicas já estudadas, como efeito antidepressivo em ratos, atividade cicatrizante, redução da glicemia em ratos diabéticos, entretanto ainda não existem estudos de sua estrutura ligada a nenhum composto que possa explicar essas atividades. Esse trabalho teve por objetivo cristalizar a lectina presente na semente de *Canavalia brasiliensis* (Conbr) complexada com diferentes ligantes biológicos para melhor entendimento de suas funções biológicas. Para realização desse processo obteve-se a farinha da semente para em seguida realizar-se a extração com a solução NaCl 0,15M (1:10 m/v) por 3 horas sob agitação constante a 20°C, o sobrenadante foi aplicado em coluna de Sephadex G-50 para isolamento da lectina através de sua afinidade pela glicose. A amostra obtida da cromatografia foi utilizada para cristalização a partir do método de difusão de vapor em gota suspensa, sendo diluída em tampão MES pH 6,0 50mM, contendo CaCl₂ 5mM e MnCl₂ 5mM numa concentração de 10 mg/ml, em presença da solução de cristalização composta de 12,5% de PEG 6000 e 0,1M de MES pH 6,0, em placas Linbro® de 24 poços. Foram obtidos cristais da lectina de Conbr nativa e co-cristais da lectina complexada com os açúcares sacarose, ribose e galactose. Foram feitas coletas do padrão de difração de raios-x desses cristais no Laboratório Nacional de Luz Síncrona. Os dados obtidos estão sendo trabalhados para determinação da estrutura da lectina de ConBr complexada com diferentes compostos presentes na natureza.

Palavras-Chave: *Canavalia brasiliensis*, Cristalização, Lectina



DEGRADAÇÃO DE HIDROCARBONETOS DO PETRÓLEO E PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR MICRORGANISMOS ISOLADOS DOS AMBIENTES CONTAMINADOS POR PETRÓLEO

JAQUELINE LIMA VALÕES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

KRYSTYNA GORLACH LIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Este trabalho teve o intento de analisar a capacidade de degradação de óleo diesel e óleo cru, bem como a produção de biosurfactantes, por microrganismos isolados de ambientes contaminados por petróleo nos municípios de Icapuí-CE e Guamaré-RN. A avaliação da capacidade de degradação de hidrocarbonetos foi realizada no meio mineral A e meio de Bushnell e Haas com adição de 0,1 % de óleo diesel ou óleo cru e 2,6-diclorofenol indofenol como indicador, observando-se diariamente a mudança de cor do indicador do azul (oxidado) para incolor (reduzido), em culturas com microrganismos isolados ou utilizando culturas mistas, por até 72h. No teste de influência da temperatura na degradação, com incubação a 40°C, observou-se influência positiva em algumas cepas bacterianas, enquanto outras responderam negativamente à nova condição. No teste envolvendo culturas fúngicas mistas, com incubação a 30°C, verificou-se, em geral, o aumento no tempo necessário à degradação dos óleos. Na avaliação da degradação do óleo diesel e óleo cru por culturas mistas contendo bactérias e fungos, a 30°C, observou-se diminuição do tempo necessário à redução do indicador, e maior crescimento de bactérias comparando com o crescimento de fungos. Entre 29 linhagens de fungos testados em relação à produção de biosurfactantes, 9 linhagens apresentaram capacidade de emulsificação do óleo diesel. A dinâmica populacional de bactérias no solo contaminado por óleo cru foi avaliada em experimento microcosm, no qual comprovou-se a resiliência e adaptação das linhagens bacterianas testadas com óleo cru como substrato, fornecendo mais uma evidência de seus possíveis bons desempenhos em eventual uso em biorremediação.

Palavras-Chave: microrganismos, biodegradação, petróleo



DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA DETECÇÃO DE POSSÍVEIS ILHAS GENÔMICAS EM BACTÉRIAS

LUIZ THIBÉRIO LIRA DINIZ RANGEL – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A transferência horizontal de genes é um dos mais comuns e rápidos meios utilizados por bactérias para adquirir variabilidade genética. Os fragmentos transferidos dessa maneira são designados ilhas genômicas, uma vez que possuem características composicionais distintas do restante do genoma-como conteúdo GC, uso de códons e aminoácidos e presença de seqüências típicas de transferência horizontal. Dependendo das proteínas codificadas pelos genes contidos nessas regiões, elas podem ser classificadas como metabólicas, de resistência, de patogenicidade, de secreção e simbiose. Com o intuito de facilitar o estudo das ilhas genômicas desenvolvemos uma ferramenta online para predição dessas regiões em bactérias, o GIANt (Genomic Island Analyzer Tool) [www.bioinfo.ufpb.br/giant]. O GIANt integra sete métodos independentes de análises composicionais, as quais podem ser alteradas pelo usuário dependendo de suas necessidades, e contém atualmente 1426 genomas passíveis de análises. As seqüências genômicas e os dados de anotação dos genomas foram retirados do GenBank [ftp.ncbi.nlm.nih.gov/genomes/Bacteria/]. As análises são retornadas ao usuário em forma de gráficos e tabelas contendo informações detalhadas sobre as ilhas e seus genes. Além de sua análise, o GIANt integra outras ferramentas online para aprofundar o estudo das ilhas, como KEGG (Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes) [www.kegg.jp], InterPro [www.ebi.ac.uk/interpro] e Genome ProtMap [www.ncbi.nlm.nih.gov/sutils/protmap.cgi], e possibilita um alinhamento das ilhas genômicas e proteínas por elas codificadas com todas as seqüências genômicas e proteicas do banco de dados não redundante do NCBI (National Center for Biotechnology Information) [www.ncbi.nlm.nih.gov] usando o algoritmo BLAST (Basic Local Alignment Search Tool). A ferramenta desenvolvida também pode analisar seqüências inseridas pelo usuário, sem a necessidade da mesma estar contida no GenBank, e possui um banco de dados com as ilhas genômicas detectadas nos 1426 genomas estudados, contra o qual é possível realizar um alinhamento com uma seqüência própria.

Palavras-Chave: Evolução, desenvolvimento de software, Transferência horizontal de genes



DETECÇÃO DE CIANOBACTÉRIAS TÓXICAS E MICROCISTINA NA ÁGUA DO RESERVATÓRIO GRAMAME-MAMUABA, PARAÍBA

LAÍS CAMPOS TEIXEIRA DE CARVALHO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ciências Biológicas

KRYSTYNA GORLACH LIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Uma das maiores preocupações com as florações de cianobactérias em ambientes aquáticos são as cianotoxinas que algumas delas produzem. Estas podem causar sérios prejuízos a mamíferos e a diversos organismos da biota aquática em geral. A mais comum das cianotoxinas, a microcistina, é uma hepatotóxina que tem como órgão alvo, nos vertebrados, o fígado. Esta hepatotóxina pode provocar a destruturação das células do fígado, seguida de hemorragia. Como o reservatório Gramame-Mamuaba, localizado no município do Conde-Paraíba, é um dos principais reservatórios que abastecem a grande João Pessoa, o objetivo desse trabalho foi analisar os aspectos físico-químicos da água do reservatório Gramame-Mamuaba, identificar microscopicamente e quantificar as cianobactérias totais e potencialmente tóxicas nas amostras de água do reservatório, determinando a quantidade de microcistina nas amostras de água pela técnica de ELISA para se avaliar a qualidade da água desse reservatório. Os parâmetros físico-químicos e a quantidade de microcistina nas amostras de água encontraram-se dentro dos padrões normais estabelecidos pela resolução CONAMA (2005). Dentre os gêneros de cianobactérias encontrados nas amostras analisadas, *Anabaena*, *Aphanocapsa* e o *Microcystis* são potenciais produtores da toxina microcistina. A presença dessas cianobactérias potencialmente tóxicas reflete que o monitoramento do reservatório Gramame-Mamuaba deve ser contínuo, visando à integridade do ambiente e a proteção da população que direta ou indiretamente necessita deste para devidos fins.

Palavras-Chave: cianobactérias, microcistina, reservatórios de água



DETECÇÃO E ESPECIFICIDADE DE LECTINAS PRESENTES EM EXTRATOS DE ALGAS DO LITORAL PARAIBANO

ANDREZA FERREIRA DE MACÊDO – Aluno(a) PIVIC

Curso: Farmácia

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Lectinas são proteínas ou glicoproteínas, geralmente sem atividade catalítica, que têm a habilidade de se ligar a carboidratos específicos expressados em superfícies celulares diferentes. Devido a esta característica, as lectinas têm sido alvo de especial atenção por pesquisadores no mundo inteiro. O objetivo desse trabalho é, através da condução de vários experimentos, detectar lectinas em amostras de algas marinhas, fazer o isolamento, a purificação, a cristalização e determinar sua estrutura tridimensional. Foram analisadas duas espécies de algas marinhas, utilizando-se a metodologia padrão (SAMPAIO, 1997) e (MOREIRA & PERRRONE, 1977). O levantamento da atividade hemaglutinante foi feito a partir das farinhas das algas *Criptonemia crenulata* e *Codium isthmocladum* que foram extraídas por 4 horas sob agitação com diferentes soluções extratoras tamponadas, todas contendo NaCl 0,15M, e com NaCl 0,5M. Os extratos foram centrifugados a 5000 rpm a 4°C por 30min. O sobrenadante foi submetido à atividade hemaglutinante com hemácias do sistema ABO e de coelho tratadas e não tratadas enzimaticamente. Também foi verificada a especificidade por açúcares dos extratos com melhor atividade hemaglutinante. Nos extratos obtidos a pH mais ácido, para ambas as algas, foi detectada a presença de atividade hemaglutinante com hemácias humanas do sistema ABO e de coelho, independente de haverem sido tratadas enzimaticamente ou não. Não foi verificada inibição da atividade hemaglutinante para ambas as algas com os açúcares testados.

Palavras-Chave: Algas, Lectinas, Atividade Hemaglutinante



DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS INDICADORES NOS ALIMENTOS

MYRELLA CARIRY LIRA

Curso: biologia

HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Microrganismos indicadores são grupos ou espécies de microrganismos que, quando encontrados em alimentos, podem indicar contaminação de origem fecal, refletindo em condições sanitárias inadequadas durante o processamento e armazenamento. Dentro deste contexto, o objetivo do presente trabalho foi detectar, quantificar e analisar, os microrganismos indicadores, em especial; bactérias mesófilicas totais, bolores e leveduras, coliformes totais e fecais, presentes nos alimentos obtidos à partir de domicílios do Distrito Sanitário IV, do município de João Pessoa, onde tenha sido relatado algum sintoma de toxinfecção alimentar, tais como: diarreia, vômito, náuseas, dores abdominais, febre e etc. Embora tenhamos detectado a presença de microrganismos indicadores de contaminação nas amostras de água e dos alimentos (feijão, arroz, milho, frango, carne de boi, batata, salada e frutas) coletados nas residências onde os moradores relataram a ocorrência de sintomas de toxinfecção alimentar, os resultados estavam dentro dos limites estabelecidos. Os alimentos analisados estavam de acordo com os padrões legais vigentes sendo aceitável para o consumo humano quanto à análise microbiológica.

Palavras-Chave: microrganismos indicadores, coliformes fecais, toxinfecção alimentar



DETECÇÃO, ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS POTENCIALMENTE PATOGÊNICOS NOS ALIMENTOS

DANDARA ANTONIA FELIZARDO DE FIGUEIREDO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Biologia

HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Doença de origem alimentar pode se manifestar através de infecções alimentares (resultam da ingestão de alimento contaminado com microrganismos prejudiciais à saúde, como a Salmonella), intoxicações alimentares (ingestão de alimento contaminado com toxinas de microrganismos como *S. aureus*, ou substâncias tóxicas), ou toxiinfecções alimentares (após a ingestão de alimento contaminado com microrganismos que produzem toxinas, como o *V. cholerae*) (BRASIL, 2007). Tendo em vista as considerações feitas acima, o presente trabalho teve como objetivo detectar, identificar e isolar os microrganismos, em especial *Vibrio* spp., *Staphylococcus aureus* e *Bacillus cereus*, presentes nos alimentos obtidos à partir de domicílios do Distrito Sanitário IV, do município de João Pessoa, onde tenha sido relatado algum sintoma de toxinfecção alimentar, tais como: diarreia, vômito, náuseas, dores abdominais etc. Nas amostras de água e dos alimentos (feijão, arroz, milho, frango, carne de boi, batata e salada), perfazendo um total de 10 (dez) que foram coletados nas residências onde os moradores relataram a ocorrência de sintomas de toxinfecção alimentar não foi constatada a presença de nenhum dos microrganismos potencialmente patogênicos avaliados (*Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Bacillus cereus* e *Vibrio cholerae*). Os alimentos analisados estavam de acordo com os padrões legais vigentes sendo aceitável para o consumo humano quanto à análise microbiológica.

Palavras-Chave: microrganismos patogênicos, infecção, substâncias tóxicas



DIETA DE AVES EM UMA ÁREA DE CAATINGA NO CARIRI PARAIBANO

TARSILO ALMEIDA CAVALCANTI – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARIA REGINA DE VASCONCELLOS BARBOSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

A Caatinga recobre a maior parte do Nordeste do Brasil e uma porção do estado de Minas Gerais. A estação chuvosa na região concentra-se em três meses consecutivos, e a ausência completa de chuvas determina a estação seca característica. Este estudo teve o objetivo de descrever a composição da dieta e caracterização trófica de uma assembléia de aves em uma área de caatinga no Cariri Paraibano, onde se encontra o mais baixo índice pluviométrico do Brasil. Durante dois anos foram coletadas mensalmente amostras de fezes e regurgitos das aves capturadas e o conteúdo estomacal dos espécimes coletados. Os recursos animais somaram 79,6% dos itens consumidos pelas aves e os recursos vegetais foram utilizados por 57,4% das espécies amostradas. Foram encontrados 10 grupos de itens alimentares mais abundantes nas amostras: Isoptera, Formicidae, sementes de frutos secos, Coleoptera, frutos carnosos, Orthoptera (não Proscopiidae), larvas de insetos, Hymenoptera (não Formicidae), Proscopiidae e Diplopoda. A variação temporal na abundância de vários desses itens influencia a estrutura da avifauna e está relacionada a vários eventos biológicos, como polinização, dispersão de sementes e migração das aves. Os frutos carnosos foram consumidos principalmente por aves migratórias, o que demonstra uma importante interação na dispersão de sementes de plantas da caatinga com potenciais dispersores que não estão na região durante um período do ano.

Palavras-Chave: Caatinga, dieta de aves, disponibilidade de recursos



DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA DO AÇUDE SÃO JOSÉ, SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

ANA ELIZABETH DIAS DA SILVA – Aluno(a) PIVIC

Curso: ciências biológicas

JANE TORELLI - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

No Nordeste brasileiro, o clima é um dos fatores determinantes da diversidade, refletindo na regularidade dos ciclos pluviométricos, nos altos índices de evaporação e conseqüentemente, na qualidade de vida da população da região, que sofre limitações no uso desse tipo de recurso natural. O estudo foi realizado no açude São José, que apresenta capacidade máxima de acumulação de água de 156.000 m³, e está situado entre as coordenadas 7°22'56"S e 36°48'25"W, no município de São José dos Cordeiros, no semi-árido paraibano. As coletas foram realizadas nos períodos de estiagem (agosto/2008) e chuva (maio/2009), utilizando tarrafas (malha 15 e 30 mm) e redes de espera (malhas 15, 25, 35 e 40 mm entre nós adjacentes). Os espécimes coletados foram identificados taxonomicamente no Laboratório de peixes: Biodiversidade e cultivo do DSE/CCEN/UFPB. Posteriormente, alguns representantes das espécies identificadas foram disponibilizados para o registro na Coleção Ictiológica da UFPB. Para a determinação da diversidade do açude São José, utilizou-se os índices de Shannon, de riqueza específica e equitabilidade da comunidade íctica. Foram capturados um total de 74 indivíduos distribuídos em 4 famílias de 5 espécies: Prochilodontidae (Prochilodus sp (25,86%); Cichlidae (Oreochromis niloticus (8,62%); Characidae (Astyanax bimaculatus (43,10%) e Astyanax fasciatus (5,17%); e Erythrinidae (Hoplias malabaricus (17,24%). A diversidade da ictiofauna do açude São José apresentou variações entre os índices e as estações do ano durante o período estudado, onde um maior índice de diversidade, riqueza específica e equitabilidade ocorreram durante o período de estiagem, com índices que variaram entre H' 1,3 e 0,86; D''= 0,98 e 0,72; J''= 0,85 e 0,78, respectivamente. Durante o período estudado, a composição e a diversidade da ictiofauna apresentaram-se diferenciadas entre as estações do ano e uma regular uniformidade entre as populações das espécies observadas.

Palavras-Chave: Diversidade, Ictiofauna, Semi-árido paraibano



EFEITO ANTIMICROBIANO DOS EXTRATOS DA MATRICARIA RECUTITA LINN. E LIPPIA SIDOIDES CHAM. ISOLADOS E ASSOCIADOS SOBRE ISOLADOS CLÍNICOS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS E LEVEDURAS DO GÊNERO CANDIDA

ANDRÉIA FERNANDA RAMOS DE FREITAS – Aluno(a) PIBIC

Curso: Bacharelado em Ciências Biológicas

MARIA DO SOCORRO VIEIRA PEREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Staphylococcus aureus apresenta-se como um microrganismo patogênico clássico sendo comumente reconhecido como agente etiológico de infecções hospitalares e comunitárias. Devido a sua grande versatilidade no desenvolvimento de resistência a vários antibióticos, a medicina alternativa vem buscando meios naturais no tratamento de infecções a longo prazo causado por essas bactérias. A utilização de plantas pela medicina popular e a divulgação dos êxitos conduziram a exploração científica, proporcionando um conhecimento químico-farmacológico de milhares de plantas. A presente pesquisa objetivou avaliar comparativamente a atividade antibacteriana dos extratos da *Lippia sidoides* Cham. e da *Matricaria recutita* Linn. sobre amostras de *S. aureus* de origem humana hospitalar e leveduras do gênero *Candida*. A cinética bactericida in vitro do extrato da *Lippia sidoides* Cham. foi testada em cepas de *S. aureus* de origem humana hospitalar. Os resultados mostraram destacável atividade antibacteriana para os extratos da *Lippia sidoides* Cham. e *Matricaria recutita* Linn. apresentando grandes halos de inibição, que variaram respectivamente, 10 a 24mm e 10 a 23mm. Os extratos foram eficazes até a diluição de 1:4. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) apresentou eficácia na inibição da viabilidade de *S. aureus* em caldo durante vinte e quatro horas de interação, caracterizando efeito bacteriostático. A cinética bacteriana do extrato da *Lippia sidoides* Cham. foi testada para a amostra *S. aureus* 102CC em tempos diferentes. A curva bactericida para a linhagem 102CC demonstrou em um tempo inicial $2,2 \times 10^6$ UFC/mL e reduziu drasticamente este número para zero UFC/ml após 4 horas de exposição ao extrato. Os resultados deste estudo são promissores e mostram a importância de se avaliar meios alternativos no combate a infecções e ao desenvolvimento de resistência a drogas em *S. aureus*.

Palavras-Chave: *S. aureus*; , *Lippia sidoides* Cham., *Matricaria recutita* Linn.



EFEITO DA OUABAÍNA EM DIFERENTES MODELOS DE INFLAMAÇÃO

JACQUELINE ALVES LEITE – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

A ouabaína é um glicosídeo extraído das cascas e raízes da árvore do gênero *Ouabaio* (*Acocanthera ouabaio*), que tem sido amplamente utilizada no tratamento da insuficiência cardíaca devido à inibição parcial da bomba Na^+K^+ . Foi identificada como substância endógena, circulante no plasma de mamíferos superiores, sendo produzida pela adrenal, hipófise e hipotálamo apresentando características químico-estruturais, biológicas e imunológicas idênticas as da ouabaína encontrada em vegetais. Diversos estudos evidenciam o papel modulador da Ouabaína no sistema imunológico, é capaz de exercer efeitos inibitórios sobre a proliferação linfocitária induzida por diversos estímulos, além de atuar de forma sinérgica com glicocorticóides em células do sistema imunitário e inibir a proliferação induzida por mitógenos. Apesar dos estudos que retratam a capacidade da ouabaína em interferir diversos aspectos da resposta imunológica, pouco se sabe sobre o seu papel em processos inflamatórios. A inflamação pode ser definida como uma resposta complexa de adaptação a injúrias teciduais que pode ser local ou sistêmica. Este trabalho, teve como intuito, investigar o efeito modulador da Ouabaína na inflamação através do modelo de edema de pata induzido por carragenina (2,5%) e zymosan (1%), bem como avaliar a migração celular no peritônio induzida por ConA (60 μg /300mL/animal). Os dados demonstraram uma redução significativa do edema de pata, induzido por carragenina e zymosan, nos tempos de 30" a 5h e 1 a 4h de aproximadamente 56% e 64% respectivamente em camundongos tratados com Ouabaína (0,56mg/kg). No modelo experimental utilizado, a ConA foi capaz de induzir um aumento significativo do número de células na cavidade peritoneal, demonstrando a funcionalidade do experimento. Os animais tratados com Ouabaína apresentaram uma redução da migração de células totais (aproximadamente 22%) para a cavidade peritoneal quando comparados ao grupo tratado com ConA. Mediante os resultados, pode-se sugerir que a Ouabaína apresenta atividade anti-inflamatória, interferindo, inclusive, na migração celular.

Palavras-Chave: Ouabaína, inflamação, migração celular



EFEITO DA OUABAÍNA NA INFLAMAÇÃO ALÉRGICA

DANIELLE INGRID BEZERRA DE VASCONCELOS – Aluno(a) PIBIC

Curso: Enfermagem

SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

A Ouabaína, uma clássica inibidora da Na⁺/K⁺ATPase, foi amplamente utilizada na clínica no tratamento de insuficiência cardíaca. Atualmente, sabe-se que se trata de uma substância endógena, presente em vários tecidos de mamíferos superiores, incluindo o plasma, estando em maiores concentrações na adrenal, hipófise e hipotálamo. É considerada um hormônio e supõe-se que sua síntese ocorra no córtex da glândula adrenal e sua liberação se dê por estimulação hormonal. Sabe-se que a Ouabaína pode modificar mecanismos fisiológicos como a pressão arterial, bem como é capaz de interferir em diversas funções do sistema imunológico tanto in vivo quanto in vitro. Apesar disso, não se conhece a sua atuação nos processos inflamatórios. O objetivo desse trabalho é estudar a atividade da Ouabaína em modelos de inflamação aguda com diferentes agentes flogísticos in vivo, bem como avaliar se o seu efeito in vivo interfere na proliferação de linfócitos in vitro. Para isso, foram utilizados camundongos Swiss entre 6 e 8 semanas, fêmeas, pré-tratadas com Ouabaína (0,56 mg/Kg) ou salina por um período de 3 dias. Após o tratamento, injetou-se 48/80 (substância degranuladora de mastócitos) ou histamina no coxim plantar e analisou-se o edema com o auxílio de um micrômetro digital. Para os testes in vitro, utilizaram-se linfócitos provenientes dos linfonodos mesentéricos na presença ou ausência do mitógeno concanavalina-A (ConA). Os resultados demonstraram que a Ouabaína possui um efeito antiinflamatório, inibindo significativamente o edema ocasionado por 48/80 (aproximadamente 62%), em todos os tempos estudados, mas não interfere no edema ocasionado pela histamina. Nos testes de cultura celular, a injeção in vivo de Ouabaína não afetou a proliferação de linfócitos estimulados por ConA. Conclui-se dessa maneira, que o efeito antiinflamatório da Ouabaína é independente da ação da histamina e que seu efeito in vivo não interfere na proliferação de linfócitos.

Palavras-Chave: Ouabaína, inflamação, sistema imunológico



EFEITO DE EXTRATO VEGETAL (ALOE VERA) SOBRE A EXPRESSÃO DAS PROTEÍNAS P21 H-RAS SELVAGEM (G12G) E MUTADA (G12V) EM CULTURA DE ESCHERICHIA COLI E ATIVIDADE EM CULTURA DE LINFÓCITOS

THIAGO SOUZA ONOFRE – Aluno(a) PIBIC

Curso: Ciências Biológicas

CREUSIONI FIGUEREDO DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Propomos encontrar uma maneira de induzir o crescimento bacteriano de forma a obter o maior rendimento de proteína expressa, utilizando-se de IPTG e frações do extrato de Aloe vera. A proteína obtida foi passada em Coluna de Troca Iônica para tentar obter p21 H-Ras pura. Preparou-se pré-culturas de Escherichia coli, portadora do gene humano H-Ras selvagem ou mutado, em meio LB, em seguida foi feita seleção de colônias em meio LB-ágar e logo após feita novas pré-culturas em meio LB a partir das colônias selecionadas. Estas pré-culturas foram transportadas para novo meio LB e então induzidas com IPTG e frações de A. vera para expressarem a proteína H-Ras selvagem ou mutada. Parte da proteína expressa foi analisada em eletroforese com gel de poliacrilamida SDS-PAGE 12,5 %, a outra fração foi passada em Coluna de Troca Iônica e o grau de sua pureza foi analisado em eletroforese com gel de poliacrilamida SDS-PAGE 12,5 %. As frações do extrato vegetal foram obtidas a partir da coleta da planta, secagem, trituração e concentração em rotaevaporador. O extrato bruto obtido foi fracionado com solventes em ordem crescente de polaridade. Verificamos que a presença das frações aquosa, nas concentrações de 25 µg/mL, 50 µg/mL, 100 µg/mL e 500 µg/mL, e n-butanólica, nas concentrações de 50 µg/mL e 500 µg/mL, modularam a expressão da proteína, mutada ou selvagem, e que a proteína mutada se apresenta pura, em Coluna de Troca Iônica, entre as concentrações 43 % e 50 % de NaCl em frações de 1 mL.

Palavras-Chave: Escherichia coli, extrato vegetal, p21 H-Ras.



EFEITO DE FENOTIAZINAS NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INICIAL DE OURIÇOS-DO-MAR - ECHINOMETRA LUCUNTER - (LINNAEUS 1758)

CHRISTIANE BEZERRA DE ARAUJO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Fenotiazinas são antipsicóticos usados no tratamento da esquizofrenia. São antagonistas dopaminérgicos, inibidores da calmodulina e apresentam atividade moduladora de proteínas ABC. O presente trabalho investigou o efeito da trifluoperazina (TFP) e da clorpromazina (CPZ) no desenvolvimento embrionário de ouriços-do-mar *Echinometra lucunter*. Os animais foram coletados na praia de Cabo Branco (João Pessoa-PB - Brasil) e mantidos em aquário contendo água do mar filtrada sob constante aeração. Os gametas foram obtidos por injeção intracelômica de 3 mL de KCl (0.5 M). Após a fertilização, as drogas foram adicionadas em concentrações que variaram de 5 a 150 microM. Os embriões (1×10^4 embriões/mL) foram cultivados em placas de 24 poços sob temperatura constante ($26 \pm 2^\circ\text{C}$). O efeito da TFP e da CPZ no desenvolvimento também foi avaliado a partir do tratamento prévio dos óvulos, onde estas foram adicionadas 15 minutos antes da fertilização. A Vimblastina (VBL), um potente antimetabólico, foi utilizada em associação com as fenotiazinas, em concentrações que variaram entre 50 e 300 nM. Em diferentes intervalos de tempo, amostras foram coletadas e fixadas em paraformaldeído (4 %). A TFP inibiu todos os estágios avaliados, sendo que o estágio de mórula foi inibido de forma mais significativa. A CPZ também bloqueou significativamente todos os estágios avaliados, sendo duas vezes mais potente que a TFP. Tanto a TFP quanto a CPZ reverteram à resistência dos embriões a VBL. No entanto, esse efeito foi obtido com concentrações que não exerceram nenhum efeito sobre o desenvolvimento. O presente trabalho sugere que o efeito inibitório destas fenotiazinas no desenvolvimento embrionário de *Echinometra lucunter* não está relacionado ao bloqueio da atividade da proteína ABCB1, estando, provavelmente associado a eventos calmodulina-dependentes.

Palavras-Chave: Fenotiazinas, *Echinometra lucunter*, Proteínas ABC



EFEITOS DAS LECTINAS NA DINÂMICA DE NODULAÇÃO DO FEIJOEIRO

SMALYANNA SGREN DA COSTA ANDRADE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As plantas da família Leguminosa e bactérias do gênero *Rhizobium* partilham de uma simbiose, a qual representa uma das vias de aproveitamento do nitrogênio atmosférico através da fixação biológica de nitrogênio (FBN). Partindo de evidências acerca da participação de lectinas no processo de simbiose leguminosa-bactéria, foi proposto determinar o melhor tipo de lectina que potencializasse a nodulação do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L. Walp., variedade Princesa). Foi avaliado o efeito na nodulação do feijoeiro através da interação do *Rhizobium tropici* CIAT 899 com as lectinas *Canavalia brasiliensis* (CnBr), *Cratylia floribunda* (CFL), *Vatairea macrocarpa* (VML) e *Phaseolus vulgaris* (PHA) levando-se em consideração diferentes tamanhos de inoculo da bactéria *Rhizobium* (106, 102, 101, 100 bactérias mL⁻¹). Os resultados mostraram que a lectina CnBr apresenta um potencial de maneira significativa na nodulação do feijoeiro em comparação a nodulação induzida no controle (sem lectina) e sob a influencia das outras lectinas avaliadas. O efeito do tamanho de inoculo nessa interação *Rhizobium*-lectina-planta teve positiva variação significativa no tratamento com CnBr quanto a nodulação do feijoeiro. A nodulação das plantas foi melhorada significativamente quando o inoculo aumentou de 102 para 106 bactéria planta⁻¹ unicamente nas bactérias que possuíam a lectina CnBr. As técnicas e métodos utilizados para potencializar a ação das lectinas no sistema planta-bactéria podem tornar-se uma oportunidade viável para maximizar o processo de estabelecimento desta simbiose, proporcionando um aumento da nodulação e conseqüentemente da FBN em feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.), contribuindo assim, com alternativas que possam aumentar a produtividade desta fonte protéico-leguminosa.

Palavras-Chave: *Rhizobium*, Lectina, *Phaseolus*



ESTRUTURA DE DINÂMICA DA VEGETAÇÃO DE CAATINGA E SUA RELAÇÃO COM A AVIFAUNA NO CARIRI PARAIBANO

GEADELANDE CAROLINO DELGADO JUNIOR – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Biológicas

MARIA REGINA DE VASCONCELLOS BARBOSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Realizou-se um levantamento fitossociológico na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Almas com os objetivos de identificar as espécies lenhosas que apresentam recursos florais e frutíferos para aves e quantificar essa oferta. A RPPN, com 3.505 hectares, localiza-se no município São José dos Cordeiros (7°28"15"S e 36°52"51" W), no Cariri Paraibano. A vegetação varia entre caatinga arbórea aberta e caatinga arbórea densa. A média pluviométrica anual na região varia entre 400 e 800mm. Para o levantamento utilizaram-se 36 pontos de amostragem distantes entre si 200m, os mesmos utilizados para levantamento das aves, dentro de um grid de 1 x 1 km. Em cada ponto foram instaladas parcelas circulares com um raio de 10m e inventariadas todas as plantas vivas que apresentavam, no mínimo, 9cm de circunferência na base do caule e 1m de altura. Foram registradas 44 espécies pertencentes a 18 famílias. As famílias que apresentaram o maior número de espécies foram Fabaceae (11 espécies) e Euphorbiaceae (6). As famílias Anacardiaceae, Boraginaceae, Cactaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Rubiaceae e Verbenaceae foram representadas por duas espécies cada. As demais famílias (Asteraceae, Annonaceae, Apocynaceae, Burseraceae, Combretaceae, Erythroxylaceae, Nyctaginaceae, Sapindaceae e Solanaceae) apresentaram apenas uma espécie. Foram identificados 19 tipos de sementes de frutos secos nas amostras de dieta das aves. Sementes de *Jatropha* sp. foram consumidas por seis espécies de aves diferentes. Todavia, 87,5% da ocorrência de sementes de Asteraceae e 76% da ocorrência de sementes de Poaceae sp.1 foram registradas nas amostras de *Coryphospingus pileatus* (Wied, 1821), e 98,5% das sementes de Poaceae sp.3 foram registradas nas amostras de *Cyanoloxia brissonii* (Lichtenstein, 1823). *Capsicum parvifolium* Sendtn., *Tournefortia paniculata* Cham. e *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B.Gillett foram os principais frutos carnosos utilizados pelas aves. *Capsicum parvifolium* representou 75% dos frutos consumidos por *Elaenia spectabilis* Pelzeln, 1868, a única espécie de ave essencialmente frugívora amostrada.

Palavras-Chave: Recursos vegetais, Avifauna, Caatinga



ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO DA MIMOSA TENUIFLORA WILLD. POIR. SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE ORIGEM ANIMAL

VIVIANE ARAÚJO DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**
Curso: BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MARIA DO SOCORRO VIEIRA PEREIRA - Orientador(a)
Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Staphylococcus aureus é um dos mais significativos patógenos causadores de infecções intramamárias no gado leiteiro em todo o mundo, como os casos de mastite bovina, além de ser o principal agente causador de infecções nosocomiais em humanos. O grande poder que esses microrganismos possuem em adquirir resistência aos antibióticos tem os tornado alvo de preocupação universal. Espécies de *Staphylococcus* spp. resistentes a antimicrobianos representam um problema cosmopolita, sendo o controle de sua disseminação um importante desafio. A *Mimosa tenuiflora* Willd. Poir., conhecida popularmente como jurema preta, é uma planta muito utilizada no nordeste brasileiro, principalmente por tribos indígenas. O pó desta planta é utilizado em queimaduras de segundo e terceiro grau para inibir a dor, o sabão dela é utilizado contra dermatose, acnes, manchas, estrias, dentre outros. Neste estudo, verificou-se a atividade antimicrobiana da *Mimosa tenuiflora* Willd. sobre 10 linhagens de *Staphylococcus aureus* de origem bovina. A atividade antimicrobiana foi determinada pelo método de diluição em meio sólido com base nos tamanhos dos halos de inibição. Os resultados mostraram que todas as linhagens ensaiadas foram sensíveis ao extrato até a diluição de 1:16, com halos de inibição variando de 10 a 29 mm. A cinética bacteriana do extrato da *Mimosa tenuiflora* Willd. foi testada para a amostra *S.aureus* 250 U em tempos diferentes. A curva bactericida para a linhagem 250 U demonstrou em um tempo inicial $2,3 \times 10^6$ UFC/mL e reduziu drasticamente este número para zero UFC/ml após 2 horas de exposição ao extrato. Os resultados demonstram potencial ação bactericida contra *Staphylococcus aureus* de origem bovina, mostrando assim a importância de se avaliar meios alternativos que sejam eficazes no tratamento de infecções causadas por esses microrganismos.

Palavras-Chave: Atividade antibacteriana, *S. aureus*, *Mimosa tenuiflora* Willd. Poir.



ESTUDO DA TRANSFERÊNCIA HORIZONTAL ENTRE GENOMAS JÁ SEQUENCIADOS DE ORGANISMOS DO GÊNERO MYCOPLASMA

PATRÍCIA KEYTTH LINS ROCHA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Ciências Biológicas

DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Trze genomas de bactérias do gênero *Mycoplasma* tiveram seus genomas analisados a fim de compreender melhor sobre a transferência horizontal gênica e as implicações que esse evento oferece no estilo de vida dos micoplasmas. Sabendo que as ilhas genômicas são baseadas no fato de que genes transferidos horizontalmente têm características distintas do resto do genoma de um determinado organismo e que estas peculiaridades incluem: os valores da quantidade dos nucleotídeos guanina (G), de citosina (C), o uso de códons e o uso de aminoácidos, geramos gráficos baseados nessas três metodologias, para analisar a ocorrência da transferência horizontal gênica nos genomas desses micoplasmas. As regiões genômicas que apresentaram variações acentuadas e bruscas tanto no uso de códons e de aminoácidos, quanto no conteúdo GC, foram consideradas ilhas genômicas. Além dessas três ocorrências analisadas, também fizemos o uso de sequências lineares de elementos típicos de transferência horizontal, como: transposases, fagos, sequências de inserção, tRNAs e integrases. Estes elementos auxiliaram nas pesquisas para inferirmos quais regiões identificadas em comum pelas três metodologias anteriormente citadas seriam potenciais ilhas genômicas. Assim, essas regiões foram quantificadas e tiveram seus genes identificados para uma análise mais detalhada, com respeito do tipo de proteínas que compõe as ilhas genômicas. Sendo assim, por meio do algoritmo BLAST, pode-se inferir sobre a origem dessas regiões e o efeito do evento no estilo de vida dos organismos estudados. Os métodos de análises utilizados comprovaram a importância da transferência gênica horizontal na evolução dos mycoplasmas.

Palavras-Chave: Evolução, Análise in silico, Transferência horizontal de genes



ESTUDO DO EFEITO DA DOXORRUBICINA, COLCHICINA E CICLOFOSFAMIDA NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR

AIRLLA LAANA DE MEDEIROS CAVALCANTI – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As proteínas da superfamília ABC estão envolvidas com o transporte de uma variedade de substâncias que se encontram relacionadas a diversos processos celulares. Tais proteínas estão fortemente associadas ao fenômeno de resistência a múltiplas drogas (MDR), transportando uma grande variedade de substratos. O gene MDR1 é o responsável pelo fenômeno MDR em células humanas, codificando a proteína ABCB1 (Pgp). Estudos sugerem que a principal função fisiológica da ABCB1 é proteger o organismo contra xenobióticos. Seu papel fisiológico ainda é pouco compreendido em gametas animais e nos embriões por elas formados, uma vez que grande parte dos estudos têm sido focados em células somáticas. Trabalhos recentes demonstram que células embrionárias do ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* apresentam uma maior atividade funcional em comparação aos gametas. A utilização de substâncias moduladoras de proteínas da família ABC, bem como de substratos destas proteínas, tem sido utilizadas como ferramentas farmacológicas para a compreensão do seu papel biológico. Neste trabalho, utilizamos três agentes antineoplásicos substratos da proteína ABCB1 (doxorubicina, ciclofosfamida e colchicina) para investigar a atividade desta proteína no desenvolvimento embrionário do ouriço-do-mar *Echinometra lucunter*. Embriões foram tratados com os compostos, em diversas concentrações, 10 minutos após a fertilização. No tratamento dos óvulos, as substâncias foram adicionadas 15 minutos antes da fertilização. O desenvolvimento embrionário inicial foi monitorado por microscopia ótica comum. Independente do tratamento utilizado, a ciclofosfamida não apresentou nenhum efeito inibitório sobre o desenvolvimento embrionário de *E. lucunter*. A doxorubicina e a colchicina bloquearam o desenvolvimento embrionário, sendo mais efetivas no bloqueio do desenvolvimento a partir do tratamento dos óvulos, demonstrando, assim, uma maior resistência à ação dos antimitóticos pelos embriões. A maior resistência das células embrionárias aos efeitos antimitóticos da doxorubicina e colchicina, pode estar relacionada a uma maior atividade funcional de proteínas ABC nas células que constituem os embriões.

Palavras-Chave: Antimitóticos, *Echinometra lucunter*, Proteínas ABC



ESTUDO DO EFEITO DA VINCRISTINA, VIMBLASTINA E CISPLATINA NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR

LARISSA CUNHA RODRIGUES – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A resistência a múltiplas drogas, associada à expressão de proteínas da superfamília ABC, é um dos principais obstáculos no tratamento do câncer. Os estudos acerca da expressão e da atividade destas proteínas têm sido focados em células somáticas, poucos trabalhos têm sido conduzidos em gametas e células embrionárias. O desenvolvimento embrionário de ouriços-do-mar tem sido um modelo apropriado para o estudo da atividade citotóxica e antineoplásica de diversos compostos, servindo, também, como um modelo para o estudo da atividade funcional de proteínas ABC. O objetivo do presente trabalho foi estudar o papel de proteínas ABC no desenvolvimento embrionário de ouriços-do-mar da espécie *Echinometra lucunter*, determinando o efeito de agentes antimitóticos clássicos-vimblastina, vincristina e cisplatina-no desenvolvimento, a partir do tratamento de óvulos ou células embrionárias com as referidas substâncias. Embriões ou óvulos de *E. lucunter* foram tratados com as drogas em diferentes concentrações e a progressão para os estágios de primeira clivagem, segunda clivagem e mórula monitorados sob microscopia óptica comum. A vimblastina e a vincristina inibiram significativamente o desenvolvimento embrionário em todos os estágios monitorados. A vimblastina foi mais efetiva no bloqueio do desenvolvimento quando os óvulos foram previamente expostos à droga, sugerindo uma menor atividade funcional de proteínas ABC nos gametas do que nas células embrionárias de *E. lucunter*, caracterizando um fenótipo de resistência a drogas nas células embrionárias. A cisplatina, por outro lado, não apresentou inibição do desenvolvimento em nenhuma das concentrações testadas e em nenhum dos protocolos utilizados. A ausência de atividade da cisplatina no desenvolvimento embrionário pode ser atribuída à elevada concentração de íons de cloreto na água do mar utilizada como meio de cultura, uma vez que a cisplatina precisa dissociar dois íons de cloreto ligados ao átomo de platina para se ligar ao DNA e exercer seu efeito antimitótico.

Palavras-Chave: Antimitóticos, *Echinometra lucunter*, Proteínas ABC



ESTUDO DO EFEITO DO VERAPAMIL E DE IONÓFOROS DE CÁLCIO NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE OURIÇOS-DO-MAR

ELIS TORREZAN GONÇALVES RAMALHO NITÃO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A regulação da concentração citosólica dos íons de cálcio é fundamental durante a fertilização, bem como no desenvolvimento embrionário, onde este íon é responsável por mediar eventos imprescindíveis para tais processos. Estudos do nosso grupo demonstraram que o verapamil (VP), um bloqueador dos canais de cálcio voltagem-dependente e agente modulador da proteína ABCB1, é capaz de inibir o desenvolvimento embrionário de ouriços-do-mar da espécie *Echinometra lucunter*. O presente trabalho teve por objetivo principal estudar a ação dos ionóforos de cálcio, ionomicina e calcimicina, sobre o desenvolvimento embrionário e avaliar ação destes ionóforos sobre a inibição do desenvolvimento mediada pelo VP. Os animais foram coletados na praia do Cabo Branco, João Pessoa-PB. Os gametas foram extraídos através da injeção intracelomática de KCl (0,5 M). As substâncias foram adicionadas, em diferentes concentrações, à suspensão de 1×10^4 embriões/mL. O desenvolvimento embrionário foi monitorado sob microscopia óptica comum. Os ionóforos inibiram o desenvolvimento embrionário a partir das concentrações de 25 nM (Ionomicina) e 10 μ M (Calcimicina). Esse efeito pode estar relacionado com o aumento excessivo da concentração citosólica de Ca^{2+} , induzidas pelos ionóforos. A ionomicina foi capaz de mobilizar os íons de cálcio tanto do meio extracelular quanto dos estoques intracelulares. Em contrapartida, a calcimicina só foi capaz de mobilizar os íons de cálcio do meio extracelular. As associações da ionomicina ou da calcimicina com o VP não foram capazes de reverter a inibição provocada pelo referido composto. Os resultados sugerem que o efeito inibitório do VP não é provocado pelo bloqueio do influxo de íons de cálcio. Entretanto, estudos adicionais precisam ser realizados para um melhor entendimento do bloqueio do VP sobre o desenvolvimento embrionário de *E. lucunter*.

Palavras-Chave: Cálcio, *Echinometra lucunter*, Desenvolvimento Embrionário



ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DE FOLHAS E CAULE DE SOLANUM JABRENSE AGRA & M. NEE (SOLANACEAE)

ANNE FALCÃO DE FREITAS – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Biológicas

MARIA DE FATIMA AGRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Solanum jabrense Agra & M. Nee é uma espécie com distribuição restrita aos brejos de altitudes do Nordeste brasileiro, encontrada na Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco. Espécies de *Solanum* geralmente são conhecidas popularmente no Brasil como "jurubeba", e usadas na medicina popular para vários fins. Este trabalho teve como objetivo a elaboração de morfodiagnoses macroscópicas e microscópicas de folhas e caule de *S. jabrense*. As análises macroscópicas foram realizadas com auxílio de estereomicroscópio a partir de material herborizado e fixado. Foram realizadas secções paradérmicas (lâmina) e transversais (lâmina, pecíolo e caule), à mão livre, com auxílio de lâmina cortante, clarificadas com hipoclorito de sódio (20%), coradas com safranina e safrablue, montadas com glicerina (50%) e analisadas ao microscópio óptico. *Solanum jabrense* possui lâmina foliar oval-lanceolada a cordado-lanceolada, indumento tomentoso-ferrugíneo na face adaxial e velutino-amarelado na abaxial; acúleos aciculares amarelo-dourados ocorrem em ambas as faces. Em vista frontal a epiderme é hipoestomática com estômatos dos tipos anisocítico e anomocítico, e possui paredes anticlinais sinuosas na face adaxial e ondeadas na abaxial. Em seção transversal, o mesofilo é dorsiventral e a vascularização é formada por três feixes: um central, que varia do formato de arco ao formato de "U", na nervura central e no pecíolo; e apenas dois circulares voltados para a face adaxial no pecíolo. O caule é cilíndrico, com vascularização do tipo sifonostélica anfiflóica contínua. No contexto geral, a anatomia da espécie estudada coincide com os caracteres já descritos para Solanaceae e *Solanum*, entretanto, a morfologia da lâmina foliar e seus anexos, especialmente os tricomas e a vascularização, formam um conjunto de caracteres distintivos para *Solanum jabrense*.

Palavras-Chave: *Solanum* sect. *Erythrotrichum*, *Solanum* subg. *Leptostemonum*, Nordeste do Brasil



ESTUDO HISTOLÓGICO E MORFOMÉTRICO DA CICATRIZAÇÃO TECIDUAL, SUBMETIDAS À LASERTERAPIA 660NM

SUENNYA DANTAS DOS SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido como objetivo de avaliar macroscopicamente e morfológicamente o efeito da Luz Laser de baixa intensidade no espectro visível (660nm, Twin Laser®, MM Optics, LTDA) na inflamação e cicatrização cutânea em ratos. Neste estudo experimental foram utilizados 30 ratos, machos, da linhagem Wistar, divididos aleatoriamente em 2 grupos: G1 (Controle) e G2 (Laser). Foram confeccionados feridas no dorso dos animais medindo em torno de 5 mm. Foram obedecidos os períodos de observação e sacrifício com 3, 7 e 14 dias e os resultados foram submetidos a análise estatística. A partir dos resultados pode se concluir que: no período inicial da cicatrização, o uso da Laserterapia promoveu, macroscopicamente, maior contração da ferida e melhores padrões de cicatrização; O grupo tratado com Laserterapia, obteve o controle da inflamação, formação de crosta e angiogênese, além de promover maior precocidade na reepitelização. O tratamento com laser apresentou graus de colagenização superior ao do grupo controle.

Palavras-Chave: Laser de baixa intensidade, Cicatrização, Espectro visível



ESTUDO HISTOMORFOMETRICO COMPARATIVO DA REPARAÇÃO ÓSSEA EM RATOS APÓS O USO DE ENXERTOS DE ORIGEM BOVINA E SINTÉTICA

CAROLINE D'FÁTIMA SANTOS DE SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

A presente pesquisa é um estudo experimental que avaliou a reparação óssea em ratos, utilizando biomateriais de origem bovina (matriz orgânica cortical, matriz inorgânica esponjosa e colágeno bovino-Gen-mix®, Baumer S.A) e sintética (cerâmica de hidroxiapatita + β -tricálcio-fosfato-Gen-phos®, Baumer S.A). Foram utilizados 12 ratos, machos e wistar albinos, distribuídos aleatoriamente em dois grupos com seis animais cada e com a denominação G1 (bovino) e G2 (sintético). Foi confeccionado um defeito de 5,0mm de diâmetro no osso parietal em cada lado da sutura sagital do animal, onde o lado esquerdo correspondeu ao experimento (preenchido pelo biomaterial de origem bovina ou sintética) e o lado direito ao controle (preenchido pelo coágulo sanguíneo). Após 45 dias do procedimento cirúrgico, os espécimes foram enviados para processamento histológico e analisados em microscopia óptica. As imagens obtidas foram segmentadas e submetidas à análise morfométrica para avaliação da reparação óssea (quantificação de matriz óssea neoformada). Os dados foram processados no programa SPSS 13.0 (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows, sendo a análise estatística com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que a matriz óssea neoformada (μm^2) foi maior nos defeitos ósseos preenchidos pelo osso de origem bovina, embora não tenha havido diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Conclui-se que os biomateriais utilizados contribuíram no processo de reparação óssea.

Palavras-Chave: Biomateriais, Reparação Óssea, Enxertos Ósseos



ESTUDO IN VITRO DO EFEITO DA TERAPIA FOTODINÂMICA (PDT) SOBRE A INATIVAÇÃO DE CANDIDA ALBICANS

ARTEMISA FERNANDA MOURA FERREIRA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

FRANCISCO DE ASSIS LIMEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

Este estudo avaliou a efetividade da terapia fotodinâmica (PDT) na inativação de 05 cepas de *Candida albicans* por meio do agente fotossensibilizador azul de metileno (150µg/ml) e da iluminação com um Diodo Laser operando no espectro visível vermelho (660nm, 40mW, Twin Flex®, MM Optics LTDA). Inicialmente os microrganismos avaliados foram inoculados em tubos de ensaio contendo meio de cultura líquido e incubados overnight a 37°C. Em seguida foram obtidas suspensões celulares contendo 10⁶ Unidades Formadoras de Colônia (UFC/ml). Essas suspensões foram transferidas para placas de 96 orifícios e expostas a 03 doses de luz Laser (60J/cm², 120J/cm², 180J/cm²). Suspensões adicionais foram tratadas apenas com o fotossensibilizador ou com solução salina 0,85% (grupo controle). Após aplicação dos tratamentos, alíquotas de 1µl das suspensões foram plaqueadas em duplicata em Agar Sabouraud Dextrose. As placas foram incubadas a 37°C por 24-48h e após esse período foi realizada a contagem das colônias (UFC/ml) e os valores obtidos foram avaliados analisados por estatística descritiva e análise de variância (ANOVA). As três doses avaliadas determinaram inativação significativa de *Candida albicans* (p<0,05). A dose de 180J/cm² foi a mais eficaz, inativando 85,93% das UFCs seguida pelas doses de 120J/cm² e 60J/cm² com inativação média de 67,49% e 46,74% respectivamente. Conclui-se que a terapia fotodinâmica (PDT) demonstrou efetividade na inativação de *Candida albicans*.

Palavras-Chave: *Candida albicans*, Terapia Fotodinâmica, Azul de metileno



FENOLOGIA DA FRUTIFICAÇÃO E DISPERSÃO EM ESPÉCIES DE CACTACEAE EM UMA ÁREA DE CAATINGA, PARAÍBA, BRASIL

VANESSA GABRIELLE NÓBREGA GOMES – Aluno(a) IC

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Estudos fenológicos associados ao modo de dispersão das espécies, em diferentes formações florestais, são de grande relevância, pois tem por finalidade o entendimento da dinâmica do ambiente, além de fornecer subsídios para trabalhos na área de conservação ambiental. Este estudo tem como objetivo relacionar os padrões de frutificação e de dispersão de espécies de Cactaceae ocorrentes na RPPN Fazenda Almas, localizada no município de São José dos Cordeiros (7°28'45"S e 36°54'18"W), no estado da Paraíba. Trata-se de uma área de Caatinga arbórea e arbustiva, possuindo 3.505 ha de extensão. Foram selecionados 54 indivíduos em frutificação, encontrados ao longo de trilhas pré-existentes, pertencentes a cinco espécies de Cactaceae: *Cereus jamacaru* DC, *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelburg, *Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byl. & Rowl, *P. gounellei* (Weber) Byl. & Rowl e *Tacinga inamoena* K. Schum. O acompanhamento fenológico dos indivíduos vem sendo realizado através de censos mensais no período de março a agosto de 2009, onde são coletados dados referentes à fenofase de frutificação (fruto imaturo e fruto maduro). As observações dos dispersores vêm ocorrendo no período das 5h às 17h, totalizando 12 h de observações visuais diretas no campo. Durante o estudo foram produzidos (N= 452) frutos. Verificou-se que a fenofase de frutificação foi mais intensa durante os meses de março e abril, com uma produção de (N= 118) e (N= 121) frutos respectivamente. Todas as espécies estudadas produziram frutos ao longo dos seis meses de estudo, sendo esta produção de extrema importância para a manutenção da fauna associada nos períodos com déficit hídrico. Observou-se *Paroaria dominicana* e *Euphonia chlorotica* como dispersores dos frutos de *Cereus jamacaru*, sendo esta uma possível espécie-chave que sustenta a comunidade frugívora vertebrada em períodos de extrema escassez de frutos.

Palavras-Chave: frugivoria, diasporos, sazonalidade



FRUTIFICAÇÃO E SÍNDROMES DE DISPERSÃO EM ESPÉCIES VEGETAIS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL

CAMILA ÂNGELO JERÔNIMO DOMINGUES. – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

O processo de dispersão de diásporos é crucial para a reprodução dos vegetais, pois os mesmos devem chegar a um local propício para germinar. O objetivo deste trabalho é estudar os aspectos morfológicos dos diásporos das espécies ocorrentes na Reserva Biológica Guaribas, e determinar as possíveis síndromes de dispersão destas espécies. A coleta de frutos foi realizada mensalmente no período de Setembro/07 a Fevereiro/09 na Área II da REBIO Guaribas. Onde foram utilizadas trilhas pré-existentes para coletar todos os diásporos das espécies vegetais que se encontravam na fenofase de frutificação. Após analisar características como consistência do fruto, odor, cor e hábito, foi possível determinar a síndrome de dispersão de cada espécie. Foram coletados 136 diásporos pertencentes a espécies diferentes, sendo identificadas 28 famílias. A síndrome mais abundante foi a zoocoria (58%, com 79 frutos adaptados para esta síndrome), em seguida a autocoria (29%, com 39 frutos adaptados para esta dispersão) e a anemocoria (13%, tendo 18 frutos com este tipo de síndrome). Durante todo o período do estudo foi encontrado espécies em frutificação e uma predominância de frutos zoocóricos, fato esperado para Mata Atlântica, pois por não apresentar uma sazonalidade forte, mesmo com a diminuição de precipitação não impossibilitou que as espécies produzissem frutos carnosos.

Palavras-Chave: zoocoria, mata atlantica, diasporos



FUNCIONALIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIDRO USANDO O SISTEMA APTS/GLUTARALDEÍDO PARA IMOBILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS DO GÊNERO RHIZOBIUM

ALLAN DE JESUS DOS REIS ALBUQUERQUE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A funcionalização de superfícies usando moléculas específicas constitui técnica muito explorada pela química e biologia. A diversidade molecular aplicável disponibiliza alternativas metodológicas amplas que podem ser padronizadas e aperfeiçoadas para fins biotecnológicos como: construção de bases para biofilmes, biorreatores e colunas cromatográficas de bioafinidade entre outros. Este trabalho tem como objetivo aperfeiçoar o sistema de funcionalização com 3-aminopropiltrimetoxisilano (APTS) e Glutaraldeído (G) para imobilização de bactérias do gênero *Rhizobium* com finalidades cromatográficas. Para tanto, um suporte sólido de vidro foi utilizado. As superfícies das lâminas de vidro funcionalizadas pela exposição a soluções de APTS (22, 87 e 309 mM) e G (17, 80 e 268 mM) foram avaliadas quanto à capacidade de imobilização de *Rhizobium* (bactérias/mm) com diferentes suspensões bacterianas (100.000 a 1.000.000.000 bac/mL). Medidas espectrofotométricas (283 nm) permitiram monitorar a reação dos compostos funcionalizantes no suporte. O APTS e o G, individualmente, não imobilizaram bactérias. As diferentes combinações de APTS e G mostraram diferentes capacidades de imobilização bacteriana, com um máximo (15.000 bactérias/mm) na combinação de 309 mM APTS com 80 mM G. A suspensão bacteriana que maximizou a imobilização em todas as lâminas funcionalizadas foi 1.000.000.000 bac/mL. O sistema permite imobilizar o *Rhizobium* na dependência da proporção dessas moléculas, sendo a melhor proporção encontrada de 4:1 de APTS para G.

Palavras-Chave: APTS, Glutaraldeído, *Rhizobium*



IDENTIFICAÇÃO IN SILICO DE SEQUENCIAS SSR DE MANGABA

ANTÔNIO VIANA LOPES NETO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) pertence à família Apocynaceae e Gênero *Hancornia*. Nesse trabalho foram identificadas seqüências SSR para a subfamília Rauvolfioideae. Para esse estudo foi feito um data mining (mineração de dados) através de dados do GenBank pertencente ao NCBI (National Center for Biotechnology Information). Depois dessa mineração de dados foram identificados 19.889 seqüências de DNA. Depois foi realizada uma busca por microsatélites utilizando-se o programa Web Troll. Dessas seqüências mais de 95% foram de cDNA sendo os outros 5% divididos entre DNA mitocondrial, genômico e plasmidial. Através do programa Web Sat identificou-se 10.348 microsatélites. As porcentagens de mono, di, tri, tetra e pentanucleotídeos foram de 88,50%, 0,24%, 7,70%, 2,60% e 0,98% respectivamente. Os motivos trinucleotídeo e tetranucleotídeo foram bastante diversificados nas seqüências. O (TGAAA)₄ foi o motivo pentanucleotídeo mais encontrado, aparecendo 6 vezes no total de 17 seqüências.

Palavras-Chave: MANGABA, MICROSSATELITE, APOCYNACEAE



ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO E PISCICULTURA EM TANQUE-REDE

SAULO FRANÇA DE MIRANDA FREIRE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

A piscicultura apresenta-se atualmente como uma fonte importante de alimento para a população mundial e os açudes do nordeste estão sendo amplamente usados para este fim. Mas tem-se constatado que a piscicultura intensiva pode trazer efeitos negativos à qualidade da água, proporcionando uma barreira para o seu próprio crescimento. O índice de estado trófico é um dos parâmetros mais utilizados para medir a qualidade de corpos de água e o presente trabalho utilizou-se deste índice para testar a seguinte Hipótese: "A presença do cultivo de tilápias em tanques-rede aumenta o estado trófico do açude". As coletas foram realizadas em quatro pontos distintos, sendo o ponto 4 o ponto controle, o mais afastado dos tanques-rede. Para o cálculo do índice de Carlson (modificado) do estado trófico, foram analisados alguns parâmetros químicos, como os nitrogenados amônia, nitrito e nitrato; os fosfatados, fósforo total e ortofosfato e para além deles, as concentrações de clorofila a. As concentrações de compostos nitrogenados e fosfatados foram mais elevadas no segundo ano de análise, o que pode ser o resultado de um processo cumulativo, pela ação da ração. Baseado no índice de estado trófico, o açude Padre Azevedo foi classificado como eutrófico na maioria dos meses, chegando a apresentar-se como hipereutrófico no início do ano de 2008. Foi constatado que, neste caso, os compostos mais influentes na alteração do estado trófico foram a amônia e o fósforo, tanto em sua forma dissolvida quanto em sua forma particulada, e justamente nos pontos próximos dos tanques-rede foram detectadas as maiores concentrações. O P4 de coleta (controle), apresentou valores menos elevados na maioria dos parâmetros analisados, o que faz com que a H1 seja aceita, ou seja, a presença do cultivo em tanques-rede aumentou o estado trófico do açude, comprovando que a piscicultura influenciou diretamente na qualidade da água do mesmo.

Palavras-Chave: Piscicultura em tanques-rede, índice de estado trófico, açude



INFLUÊNCIA DE CARACTERES MORFOLÓGICOS COMPORTAMENTAIS NA COMPETIÇÃO INTRA-SEXUAL DE HIPPOCAMPUS REIDI (TELEOSTEI: SYNGNATHIDAE)

PAMELLA KELLY FARIAS DINIZ – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

IERECE MARIA DE LUCENA ROSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os cavalos-marinhos encontram-se fortemente ameaçados por sua grande exploração comercial e pela destruição de seus habitats costeiros. O intenso comércio em torno desses animais está baseado na retirada contínua de indivíduos da natureza, sendo que a falta de informações sobre sua biologia e comportamento reprodutivo são um dos principais entraves no cultivo desses animais. O presente trabalho teve como objetivos: aplicar uma metodologia de manejo para cavalos-marinhos, gerar dados sobre comportamentos adotados na escolha do par reprodutivo e conhecer a influência da mácula dorso lateral presentes em machos na escolha do parceiro pela fêmea, e com isso poder construir bases de dados relevantes ao conhecimento da biologia de *H. reidi*. Foram descritas as atividades de cultivo realizadas no LAPEC-Laboratório de Peixes-Ecologia e Conservação. Também é descrito parte do experimento de escolha de parceiro realizado no mesmo laboratório, mas que não chegou a ser concluído, pois todos os cavalos-marinhos do laboratório sofreram mortalidade depois de faltar energia na UFPB, durante 16,5 horas consecutivas. O experimento consistiu em dispor, em um aquário experimental, dois machos (um com máculas e outro sem máculas) e uma fêmea, todos separados por anteparo, para observar por qual macho a fêmea demonstrava preferência. Ao final do experimento conclui-se que a fêmea dispensou mais tempo na zona de preferência do macho com mácula.

Palavras-Chave: Cavalo-marinho, Comportamento reprodutivo, Cultivo



ISOLAMENTO DE LECTINAS E USO DE EXTRATOS E LECTINAS EM FUNGOS DERMATÓFITOS

DÉBORAH RIBEIRO PESSOA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

TATIANE SANTI GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Lectinas são proteínas ou glicoproteínas não imune que se ligam a mono e oligossacarídeos livres ou glicoconjugados (glicoproteína e glicolípido). No entanto, não alteram a estrutura covalente das ligações glicosídicas nos sítios de ligação. As lectinas são amplamente distribuídas na natureza e podem ser encontradas em animais, plantas, insetos e microrganismos. Dermatófitos causam infecções superficiais capazes de produzir lesões em tecidos queratinizados, como pele, pelo, e unhas. Os fungos apresentam na sua parede celular uma substância, como glicanas, mananas, quitina, proteínas e lipídios. A quitina é um polímero formado por açúcares do tipo N-acetilglicosamina. A inibição do crescimento de fungos pela ação de lectinas, parece ser resultante da inibição da germinação de esporos como também do crescimento do micélio, provavelmente por alteração na síntese da parede celular fúngica devido à modificação na síntese de quitina. Por isso, lectinas isoladas em colunas de quitina tem a capacidade de inibir o crescimento fúngico. A pesquisa teve por objetivo testar lectinas purificadas e extratos de algas e sementes contra fungo dermatópito *Tricophyllum rubrum*. Os testes antifúngicos revelaram que as sementes de *Canavalia maritima* (extrato bruto), *Luffa operculata* (extrato bruto), *Sesamum indicum* (extrato bruto), *Psidium guajava* (extrato bruto e fração protéica albumina), *Acacia caven* (frações protéicas albumina e PII quitina), *Leucaena Leucocephala* (frações protéicas albumina e globulina), algas *Criptonemia crenulata* e *Laurência sp* e folhas de *Abelmoschus esculentus* (quiabo) apresentaram uma redução do crescimento dos fungos com relação ao controle. Sugerimos maiores estudos para verificar a forma da interação da lectina/fungo para que possamos utilizar estas lectinas como futuros compostos antifúngos.

Palavras-Chave: Lectina, Fungos dermatófitos, Atividade biológica



ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS PRESENTES EM SEMENTES DE CLITORIA FAIRCHILDIANA

LUANA SÓSTENES CARDOSO HIPÓLITO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Nutrição

TATIANE SANTI GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As lectinas concernem uma classe especial de proteínas que apresentam uma variedade estrutural larga caracterizada pelo alto potencial biotecnológico. São proteínas de origem não imune que possuem pelo menos um domínio de ligação reversível a carboidrato conferindo eventualmente às lectinas a capacidade de aglutinarem células e precipitarem polissacarídeos ou glicoproteínas. Esta pesquisa teve por finalidade realizar ensaios para detectar, purificar e isolar a lectina da *Clitoria fairchildiana* visando à obtenção do conhecimento básico de todas as características desta lectina. A farinha de sementes da *Clitoria fairchildiana* foi submetida a diferentes soluções tampão e em diversos valores de pH (Glicina pH 2,6, 0,1M; Tris HCl pH 7,6, 0,1M; Glicina pH 9,0, 0,1M ;NaCl 0,5M; Acetato de Sódio pH 4,0), na proporção de 1g da farinha para 10 mL da solução, por conseguinte, foi submetido a atividade hemaglutinante contra hemácias de coelho e humanas do sistema ABO não tratadas e tratadas com enzimas proteolíticas. Verificou-se que o extrato obtido com a solução Tris HCl pH 7,6 obteve o melhor resultado perante a atividade hemaglutinante frente a eritócitos de coelho. A utilização dos íons cálcio e manganês e de hemácias tratadas com enzimas proteolíticas não alteraram de forma notável esses resultados. A lectina presente na *Clitoria fairchildiana* com a solução Tris HCl pH 7,6, apresentou um pico retido à coluna de cromatografia de afinidade (quitina) e outro à de troca iônica com atividade hemaglutinante quando testados contra hemácias de coelhos caracterizando uma purificação parcial da proteína em questão. Concluímos que as sementes da *Clitoria fairchildiana* apresenta uma lectina extraída em Tris HCl pH 7,6, 0,1M com hemaglutinação frente aos eritócitos de coelhos, bem como, afinidade para com o polissacarídeo N-acetilglicosamina (quitina), conferindo um grande potencial biotecnológico, principalmente no que tange a atividade antifúngica.

Palavras-Chave: Lectina, *Clitoria fairchildiana*, Atividade hemaglutinante



ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS PRESENTES EM SEMENTES DE LUFFA OPERCULATA

CÍNTIA NÓBREGA DE SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

TATIANE SANTI GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Luffa operculata, conhecida como cabacinha é uma planta da família curcubitacea, espécies desta família apresentam grande quantidade de lectinas. As lectinas são proteínas ou glicoproteínas capazes de interagir específica e reversivelmente com carboidratos, aglutinar células animais e/ou vegetais e precipitar polissacarídeos, glicoproteínas ou glicolipídeos. O objetivo do nosso trabalho é a identificação e purificação de uma nova lectina em sementes de Luffa operculata através da realização de métodos rotineiros de atividade hemaglutinante e técnicas de purificação. No intuito de identificar a presença da lectina utilizou-se o extrato bruto de sementes de Luffa operculata extraído com diferentes tampões onde realizou-se a atividade hemaglutinante. A atividade hemaglutinante foi feita contra hemácias do sistema ABO e coelho. No entanto, não foi possível verificar a presença da atividade hemaglutinante devido a presença da hemólise. Atividade antifúngica e antibacteriana foram realizadas com extratos brutos de Luffa operculata extraídos a partir de Acetato de sódio 0,5M pH 4,0 e Glicina 0,1M pH 2,6 contendo NaCl 0,15 M, quando diluídos em isopropanol, apresentaram um halo de inibição de 2cm. O controle positivo feito com medicamento ciclopirox olamina apresentou um halo de 5,5cm. Os extratos de L. operculata são altamente citotóxico e não possuem atividade antibacteriana contra as linhagens de Escherichia coli ATCC 10536 e CTT 1536, Pseudomonas aeruginosa ATCC 25619 e CTT 8037 e Staphylococcus aureus CTT 6538 e ATCC 25325. Após métodos de separação de curcubitacinas (Andersen & Wilkin 1986) a fração 20-80 obtida por precipitação com sulfato de amônio foi submetida a coluna de Goma Guar e observou-se a presença de atividade hemaglutinante no pico retido a coluna. Conclui-se que o extrato bruto de Luffa operculata é bastante citotóxico. Possui uma substância causadora dessa toxicidade que não permitia a visualização de atividade hemaglutinante. No entanto, a presença da lectinas pode ser visualizada após a utilização da coluna de afinidade. Novos ensaios de citotoxicidade estão sendo realizados para verificar se o fator citotóxico foi eliminado.

Palavras-Chave: Lectina, Cucurbitacina, Atividade Biológica



LEVANTAMENTO DE ATIVIDADE HEMAGLUTINANTE E ISOLAMENTO DE UMA LECTINA DE ALGA MARINHA DO LITORAL PARAIBANO

CAROLINA LEAL DE ALBUQUERQUE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As lectinas são proteínas com capacidade de se ligar de forma específica e reversível a carboidratos e substâncias que os contém, esta característica confere eventualmente às lectinas a capacidade de aglutinarem células e precipitarem polissacarídeos ou glicoproteínas. Este trabalho teve por objetivo realizar o levantamento de atividade hemaglutinante em espécies de algas marinhas do litoral paraibano, bem como desenvolver ensaios de atividade biológica com seus extratos e caracterizar bioquimicamente sua lectina. A farinha das algas foi extraída com diferentes pH e posteriormente submetidos a atividade hemaglutinante contra hemácias de coelho e humanas do sistema ABO não tratadas e tratadas com enzimas proteolíticas. Para todas as algas testadas, o extrato obtido a partir do tampão acetato de sódio pH 4,0 foi o que melhor apresentou atividade hemaglutinante. Observou-se que o extrato obtido da alga *Cladophora vagabunda* com Acetato pH 4,0 apresentou especificidade pelos açúcares D-frutose, D-trehalose, D-arabinose e D-rafinoose. A lectina da alga *Laurencia papilosa* foi inibida pelos açúcares D-frutose, Metil- α -D-glicopiranosídeo, D-trealose, N-acetilglicosamina, D-arabinose, D-rafinoose, maltose, D-fucose, D-sorbose, Sacarose, manose, Xilose; já a alga *Padina sp.* não sofreu inibição pelos monossacarídeos testados. As algas *Padina sp.* e *Laurencia papilosa* apresentaram resposta positiva à utilização dos íons cálcio e manganês, com melhoria na aglutinação de eritrócitos, bem como à utilização de hemácias tratadas enzimaticamente. Da atividade biológica podemos observar que os extratos da alga *Cladophora vagabunda* obtidos a partir dos tampões Glicina 0,1M pH 2,6 com NaCl 0,15M e Acetato de sódio pH 4,0 inibiram o crescimento das linhagens de *P. aeruginosa* e *S. aureus* produzindo halos de 17 mm. A lectina quitina ligante da alga *Padina sp.* apresentou um halo de 12 mm e 13 mm para *Escherichia coli* ATCC 10536 e CTT 1536, respectivamente. Para *Pseudomonas aeruginosa* verificou-se um halo de 11mm para a linhagem de ATCC 25619 e de 12 mmm para a linhagem CTT 8037. Essa lectina não foi capaz de inibir o crescimento da linhagem CTT 6538 de *Staphylococcus aureus*, porem apresentou um halo de 13 mm para a linhagem ATCC 25325 de *Staphylococcus aureus*. A mesma lectina apresentou baixa citotoxicidade contra eritrócitos do tipo A, B e O onde a porcentagem de hemólise foi de 9,3 %, (A), 6,0% (B) e 5,1% (O). A espécie *Padina sp.*, apresentou um pico retido à coluna de cromatografia de afinidade e outro à de troca iônica com atividade hemaglutinante contra hemácias humanas do tipo O, o que nos leva a crer que sua lectina está parcialmente purificada. Esses resultados sugerem a presença de lectinas nessas algas com possíveis ações biológicas e citotoxicidade baixa frente a células humanas, o que desperta o interesse para que mais pesquisas sejam realizadas a fim de demonstrar sua potencial aplicação nas diversas áreas científicas.

Palavras-Chave: Algas, Lectinas, Atividade Biológica



MICROPROPAGAÇÃO IN VITRO DE PALMA FORRAGEIRA (NOPALEA COCHONILLIFERA SALM-DYCK)

CAROLINA PEREIRA COSTA – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Biológicas

ROMULO MARINO LLAMOCA ZARATE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A palma forrageira (*Nopalea cochonillifera* Salm-Dyck), é uma planta bem adaptada às condições do semi-árido, suportando grande período de estiagem. Devido a sua resistência e ao alto teor de água armazenado em seus cladódios, a palma tem sido amplamente utilizada no Nordeste, visando à suplementação da alimentação dos animais nos períodos mais críticos do ano. Não obstante, esta é uma planta de enorme potencial produtivo e de múltiplas utilidades, sendo usada na alimentação humana, na produção de medicamentos, cosméticos e corantes, na conservação e recuperação de solos, no paisagismo e vários outros. Assim, com este trabalho, procurou-se estabelecer protocolos mais eficientes para a micropropagação in vitro da palma forrageira (*Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck). Cladódios jovens provenientes da estação experimental da EMEPA foram coletados e, em seguida, foram desinfestados. As aereolas estéreis foram transferidas para meio de indução de brotos previamente determinado. Este meio contém sais e vitaminas MS (Murashige e Skoog) (MS) completo, sacarose a 3 %, Agar a 1 %, suplementado com AIA (0,1 mg/L) e três níveis de BAP (1,0; 1,5 e 2,0 mg/L). Os explantes foram mantidos em sala de crescimento a 25 + 1°C e fotoperíodo de 16 h. luz. Após quatro semanas foram verificadas regeneração e proliferação de brotos, com taxa de multiplicação de até 5x. Não foram verificadas diferenças entre os três níveis de hormônio empregados. Entretanto, os brotos provenientes do meio contendo 2,0 mg/L de BAP se mostraram mais vigorosos.

Palavras-Chave: palma forrageira, cultura de tecidos vegetais, micropropagação



O FENÔMENO DO BRANQUEAMENTO E DOENÇAS EM PALLYTHOA CARIBBAEROU (CNIDARIA, ZOANTHIDEA) NOS RECIFES COSTEIROS DO CABO BRANCO, JOÃO PESSOA, PB

CAROLINA DA ROCHA SIMÕES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ROBERTO SASSI - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

O propósito do presente trabalho foi estudar a sazonalidade do fenômeno do branqueamento e das doenças do zoantídeo *Palythoa caribbaeorum* através da análise da densidade populacional, índice mitótico e diâmetro celular das zooxantelas de colônias sadias e branqueadas, como também analisar quantitativamente a densidade de seus microssimbiontes. Os dados obtidos foram correlacionados com fatores abióticos (temperatura, salinidade, material em suspensão, oxigênio dissolvido e pluviometria). Foram coletados nos recifes costeiros da Praia do Cabo Branco, João Pessoa, PB quatro fragmentos de colônias sadias e quatro de colônias branqueadas, no infralitoral durante as marés baixas no período compreendido entre Setembro de 2008 a Maio de 2009. No laboratório os fragmentos foram macerados mecanicamente, fixados com lugol 10% e analisados em microscópio óptico. O monitoramento da saúde das colônias foi realizado através da análise de fotos com a ajuda de um grade de 50 X 50 para demarcar a área. Os três tipos de medidas empregadas para analisar a variação da densidade de zooxantela (cm^2 , cm^3 e pólipos) foram maiores nas colônias sadias do que nas branqueadas, assim como a densidade de microssimbiontes. A taxa de reprodução também foi maior nas colônias sadias. Os diâmetros celulares apresentaram pequena variação mensal e os maiores valores foram encontrados no período chuvoso. Os fatores abióticos temperatura, salinidade e pluviometria apresentaram ciclo sazonal bem definido. Os valores de oxigênio dissolvido foram elevados. O material em suspensão se comportou de maneira errática não se relacionando com o regime de chuvas. As condições das colônias monitoradas apresentaram durante o período seco branqueamento moderado e no chuvoso branqueamento moderado a intenso. Algumas colônias apresentaram sintomas típicos da doença necrosante descrita por Acosta.

Palavras-Chave: recifes de coral, zoantídeos, branqueamento



OCORRÊNCIA E MICROMORFOLOGIA DAS PONTOAÇÕES GUARNECIDAS EM MADEIRAS DA CAATINGA: IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E FILOGENÉTICA

JULIE GRÜNHEIDT COP – Aluno(a) PIVIC

Curso: Ciências Biológicas

RIVETE SILVA DE LIMA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

As pontoações guarneçadas são de grande importância na regulação do fluxo de água e gases no corpo da planta, regulando a pressão osmótica e restabelecendo a coluna d'água. Atuam também na redução da vulnerabilidade das plantas ao estresse hídrico induzido pela cavitação, resultando numa condução mais segura e eficiente. Apesar de sua grande importância, ainda são poucos os trabalhos a respeito das pontoações guarneçadas na flora brasileira, em especial nos representantes da Caatinga. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a presença desse tipo de estrutura em espécies típicas da Caatinga. Para tal foram coletadas na estação experimental da EMEPA, no município de Soledade-PB, amostras do lenho de: *Croton sonderianus* Müll. Arg.; *Bauhinia cheilantha* (Bong.) Steud.; *Caesalpinia pyramidalis* Tul.; *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan; *Pseudobombax simplicifolium* A. Robyns; *Piptadenia moniliformis* Benth.; *Aspidosperma pyriformis* Mart. e *Ziziphus joazeiro* Mart. Para as análises em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) secções longitudinais das amostras, com cerca de 100 µm, foram clarificadas em hipoclorito de sódio 1%, secas em estufa (60° C), colocadas em porta-objeto (Stub) e cobertas com carbono. Até o momento, verificou-se a presença de guarnições nas pontoações dos elementos de vaso de: *A. colubrina*, *P. moniliformis*, *C. pyramidalis* e *Z. joazeiro*. Já nas espécies *B. cheilantha*, *A. pyriformis*, *P. simplicifolium* e *C. sonderianus* estas estruturas não foram observadas. Embora predominante entre as espécies da família Leguminosae, em *B. cheilantha* esta estrutura não ocorre. Das espécies que apresentam pontoações guarneçadas somente *Z. joazeiro* não é decídua. Observou-se também uma relação direta entre a presença de pontoações guarneçadas e placa de perfuração simples. Os resultados permitem afirmar que apesar da existência de tendências gerais relacionadas à presença de pontoações guarneçadas em ambientes secos, expressa em um número representativo de espécies, há ainda uma proporção de espécies, também representativa, que não segue tais tendências.

Palavras-Chave: Anatomia Ecológica do Lenho, Caatinga, Pontoações Guarneçadas



PADRÕES FENOLÓGICOS PARA ESPÉCIES ARBUSTIVAS E ARBÓREAS OCORRENTES EM UMA ÁREA DE TABULEIRO NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL

FERNANDA OLIVEIRA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

A fenologia vegetal avalia a ocorrência dos eventos cíclicos de floração e frutificação e sua relação com fatores bióticos e abióticos, caracterizando a periodicidade das épocas reprodutiva. O presente estudo tem como objetivo a determinação da época dos padrões fenológicos reprodutivos para espécies arbustivas na Reserva Biológica Guaribas, bem como observar o comportamento destas diante de uma possível ação antrópica. A Reserva possui uma área de 327 ha., apresentando áreas bem conservadas de floresta nativa, localizada no município de Rio Tinto, litoral norte da Paraíba (6°40"53" S e 35°09"59" W). O clima da região é tropical úmido. Os dados foram coletados a partir de expedições, onde foram montadas duas parcelas, uma na área de borda (Parcela I) na qual se limita com o perímetro urbano e a outra referente a uma área mais fechada situada no interior da reserva a 100 metros de uma trilha já existente (Parcela II), com uma área total de 100 metros cada. Os indivíduos que tivessem altura superior a 1 metro e um DAP entre (3≤ x ≤ 6) foram selecionados e etiquetados. Foram realizadas observações fenológicas mensalmente de outubro de 2007 ate o presente momento em 183 indivíduos pertencentes ao estrato arbustivo. Para os indivíduos da Parcela I (N= 90) foram amostrados 19 % em fenofase de floração e intesidade de Fournier de 16% e 42% em fenofase de frutificação e intensidade de Fournier de 24%. Enquanto que na Parcela II (N= 93), 5,6% se encontravam em floração e 4,4% em frutificação. Observa-se uma variação significativa no que se refere à ocorrência da floração e frutificação, entre os indivíduos amostrados na borda e os do interior, indicando assim a ação do efeito de borda sobre a parcela I. A ocorrência de uma maior frequência de indivíduos em reprodução na borda parece ser motivada por ação de fatores externos, uma vez que estes indivíduos estariam mais expostos

Palavras-Chave: mata atlantica, sazonalidade, floração



PHYLLODOCIDAE (ANNELIDA: POLYCHAETA) DAS PRAIAS ROCHOSAS DA COSTA DO ESTADO DA PARAÍBA

VARÍNIA DE ARAÚJO MEDEIROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os filodocídeos são poliquetos errantes, bentônicos em sua maioria e encontrados em diferentes fundos e profundidades do mar. São animais caçadores e predadores de uma grande variedade de pequenos invertebrados e utilizam a faringe para capturá-lo. Os espécimes estudados foram coletados em praias de substrato consolidado de acordo com os objetivos do Projeto Biota PB, 12 praias foram visitadas, desde ambientes preservados a praias com impacto turístico ou/e urbano. Os exemplares foram submetidos à MEV e fotografados no Laboratório de Microscopia Eletrônica do Museu Histórico Nacional-RJ. Um total de 10 espécimes de *Eulalia* cf. *myriacycla* (Schmarda, 1861) foram examinados. A população estudada apresentou variação morfológica na probóscide. O espécime CIPYPOLY 1174 possui probóscide com duas regiões distintas: proximal desprovida de papilas e distal coberta densamente por papilas distribuídas difusamente. Enquanto que, os espécimes CIPIPOLY 1169, CIPYPOLY 1170, CIPYPOLY 1171, CIPY POLY 1172, CIPYPOLY1173, CIPY POLY 1176, CIPYPOLY1178, apresentam probóscide totalmente coberta densamente por papilas distribuídas difusamente. Uma possível explicação para os dois padrões morfológicos da probóscide, é que o tecido pode ter se rompido durante o processo de anestesia, ou ainda a porção desprovida de papilas pode ser parte do tundo digestivo. Eibye-Jacobsen em 1992 afirmou que *E. myriacycla* (Schmarda, 1861) apresenta o primeiro setífero no segmento 3 ou 4, entretanto as imagens de MEV dos espécimes coletados mostraram que o primeiro setífero é o segmento 2. A maioria das ilustrações não utiliza microscopia eletrônica, é possível que todas as populações de *E. myriacycla* apresentem cerdas a partir do segundo segmento. Conseqüentemente, para confirmar se a população de *E. myriacycla* encontrada na costa da Paraíba é igual a *E. myriacycla* do local tipo, ou é uma nova espécie, seria necessário fazer MEV de um exemplar da serie tipo ou outro exemplar coletado no local tipo.

Palavras-Chave: polychaeta, *Eulalia*, taxonomia



POTENCIAL FLORÍSTICO DO BANCO DE SEMENTES DO SOLO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, RIO TINTO, PARAÍBA

CLEMIR CANDEIA DE OLIVEIRA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Curso de Bacharelado em Ecologia

RITA BALTAZAR DE LIMA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

Os Bancos de Sementes são importantes para a regeneração de áreas degradadas, após perturbações antrópicas ou naturais. Na Paraíba, ainda são poucas as pesquisas com banco de sementes. As pesquisas tiveram início em 2007, com o objetivo de conhecer o potencial florístico e de germinação do Banco de Sementes do solo da Área III da Reserva Biológica Guaribas. Este trabalho corresponde à segunda fase das pesquisas. Foram coletadas 80 amostras de solo em duas profundidades, em diferentes pontos distribuídos em dois transectos de 300 metros. As amostras foram submetidas a tratamentos de luminosidade, com sombrite à 30% e sem sombrite, possibilitando condições para que germinassem o maior número de sementes. O experimento foi monitorado diariamente. Germinaram 1.718 sementes, tendo sido possível reconhecer 65 morfoespécies: 53 Eudicotiledôneas, sete Monocotiledôneas e cinco Pteridófitas. Foi possível identificar morfoespécies de Angiospermas pertencentes as famílias Arecaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Cannabaceae, Convolvulaceae, Cyperaceae, Moraceae, Poaceae, Rubiaceae, Solanaceae, Urticaceae, Fabaceae, Heliconiaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Loganiaceae, Melastomataceae, Passifloraceae, Sapindaceae, Plantaginaceae, Piperaceae e Turneraceae e duas morfoespécies de Pteridófitas: Polypodiaceae e Schizaeaceae. A análise de variância demonstrou que houve diferenças significativas no número de sementes germinadas e na riqueza de plântulas nos diferentes tratamentos. O teste de rede neural de Kohonen apresentou diferenças entre os tratamentos, demonstrando que existe um padrão multi-dimensional de germinação de sementes. O trabalho consiste na primeira contribuição para o conhecimento da composição florística do banco de sementes do solo da REBIO Guaribas.

Palavras-Chave: Banco de Sementes do Solo, Reserva Biológica Guaribas, Bioma Mata Atlântica



POTENCIALIZAÇÃO DO EFEITO LETAL DA LUZ ULTRAVIOLETA B (~312 NM) POR FUROCUMARINAS EM STAPHYLOCOCCUS AUREUS

EMANUELLE BATISTA FELISMINO DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

JOSE PINTO DE SIQUEIRA JUNIOR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

As furocumarinas (FC) são compostos tricíclicos, naturais ou sintéticos, formados pela fusão linear (psoraleínas) ou angular (isopsolareínas) de um anel furano com a cumarina (1,2-benzopirona) e representam uma importante classe de compostos fotoativos. As FC, na presença de luz ultravioleta longa (UVA, ~365 nm), causam letalidade e uma série de outros efeitos biológicos devido a sua (foto)reatividade com o DNA e outras macromoléculas e componentes celulares. As FC também possuem um efeito protetor contra a luz ultravioleta curta (UVC, ~254 nm), atribuído à inibição da formação de dímeros de pirimidina e, quando presentes no meio de plaqueamento pós-irradiação, aumentam a sensibilidade celular a UVC, provavelmente por inibição de reparo. Considerando a parte UV do espectro eletromagnético da luz solar, a UVC é bloqueada pela camada de ozônio e apenas a UVA e traços de UVB atingem a biosfera e podem afetar a vida no planeta. No entanto, devido à diminuição da camada de ozônio, tem se tornado cada vez mais relevantes investigações com a UVB, o que nos motivou a avaliar o efeito das furocumarinas 8-metoxipsoraleína (8MOP) e 4,5",8-trimetilpsoraleína (TMP), associados com a UVB em uma linhagem de *Staphylococcus aureus* proficiente em sistemas de reparo. Para isso, suspensões bacterianas, previamente tratadas por 8MOP ou TMP, foram submetidas a doses crescentes de UVB (~312 nm). As curvas de sobrevivência mostraram que as FC sensibilizam a linhagem de *S. aureus* empregada, potencializando os danos causados pela UVB, sendo a TMP mais eficiente que a 8MOP. A inibição do crescimento celular pela associação 8MOP-UVB se mostrou dependente tanto da concentração da furocumarina quanto da dose de UVB. Os parâmetros de inibição (DL99 e DL99,9) mostraram através de isobogramas (dose de UVB vs concentração de 8MOP) que a UVB e a 8MOP atuam não de maneira aditiva, mas sinergisticamente.

Palavras-Chave: furocumarinas, ultravioleta B, *Staphylococcus aureus*



SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL

SANNA ROCHA NÓBREGA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

A polinização é a transferência de grãos de pólen do androceu para o gineceu da flor, através de vetores abióticos ou bióticos, podendo ocasionar a fecundação. O estudo de síndromes de polinização das espécies vegetais na Reserva Biológica Guaribas foi realizado no período de ago/2007 a jul/2009 com coletas mensais das flores e botões das espécies que se encontravam em floração, sendo estas conservadas em álcool 70% para posterior análise com auxílio do esteriomicroscópio no laboratório de ecologia vegetal. As espécies vegetais foram classificadas através das características morfológicas florais e enquadradas em seis diferentes síndromes: melitofilia, esfingofilia, psicofilia, miofilia, ornitofilia e quiropterofilia. Foram coletadas 140 espécies de Angiospermas predominantemente herbáceas (34%) e as características morfológicas florais que dominam são: flores de tamanho pequenas (78%), coloração clara (73%), principalmente, brancas e amarelas, ausência de odor (61%), corola do tipo tubular (55%), simetria actinofoma (79%) e hermafroditismo (96%). A síndrome de polinização predominante foi melitofilia (80%), seguida pela ornitofilia (7%), psicofilia (6%), esfingofilia (4%), sendo a miofilia encontrada em duas espécies e a quiropterofilia em apenas uma espécie. Os resultados assemelham-se aos estudos realizados em Mata Atlântica, onde há uma alta diversidade de himenópteros com características morfológicas adaptadas a morfologia floral das espécies vegetais tornando-se especializadas na troca polínica e na utilização dos recursos ofertados pelas plantas

Palavras-Chave: Melitofilia, recursos florais, floração



SISTEMAS DE HIDROGÉIS DE QUITOSANA E ALGINATO COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE B-LAPACHONA

REBECCA RIBEIRO TORELLI DE SOUZA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Quitosana (QS) e alginato (AL) são polissacarídeos catiônicos e aniônicos, respectivamente com propriedades físico-químicas favoráveis para formulação de hidrogéis a serem utilizados em sistema de liberação controlada de drogas. Esses biopolímeros são usados em aplicações farmacêuticas devido a sua biocompatibilidade e biodegradabilidade. Sistemas de entrega sustentada de drogas têm sido muito empregados, devido à capacidade de veicular drogas com características limitadas para a sua utilização por métodos farmacológicos convencionais, como a β -lapachona, potente agente anticancerígeno, mas de limitada utilização farmacêutica. O objetivo deste estudo foi desenvolver hidrogéis como esferas compostos por QS e AL e a sua aplicação em sistemas de liberação in vitro da β -lapachona com o propósito de sua administração por via oral. Este sistema de liberação foi desenvolvido a partir da associação da droga às esferas de hidrogel por dois métodos de apreensão distintos (Métodos A e B). Avaliou-se o perfil de liberação da droga in vitro, no qual se observou a influência do pH nesta liberação. A condição A2 do Método A, no qual a droga foi associada aos hidrogéis no processo de formulação das esferas apresentou um perfil de liberação sustentado da β -lapachona para os pHs estudados (pH 1,2 e pH 7,4). O Método B foi desenvolvido sob duas condições distintas em relação ao solvente utilizado para a solubilização da β -lapachona. A condição B2, a qual utilizou uma solução surfactante, DTAB, apresentou uma maior eficiência de apreensão da droga, principalmente quando o DTAB 50 mM foi usado. O perfil de liberação para a condição B2 a pH 7,4 foi satisfatório para o sistema de liberação controlada, porém a pH 1,2 verificou-se um aumento na taxa de liberação devido possivelmente a fraca ionização dos grupos amino da QS. Dessa forma, a condição A2 do método A apresentou-se mais eficiente para o sistema de liberação da β -lapachona.

Palavras-Chave: Hidrogel, B-lapachona, Quitosana



SISTEMAS MICROPARTICULADOS A BASE DE HIDROGÉIS DE QUITOSANA E ALGINATO COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SORALBUMINA BOVINA

JOSEFA DANIELMA LOPES FERREIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

Quitosana e alginato são biopolímeros catiônicos e aniônicos, respectivamente com propriedades físico-químicas favoráveis para formulação de hidrogéis que poderão ser utilizados em sistema de entrega sustentada de peptídeos, vacinas ou drogas. Estes polímeros são polieletrólitos e formam complexos iônicos através de ligações de hidrogênio ou de interações iônicas. Este trabalho visou o estudo da liberação controlada *in vitro* da Soralbumina bovina (BSA), através de hidrogéis na forma de miniesferas, propondo assim, uma excelente inovação estratégica para elaboração de um novo sistema de liberação de peptídeos, dando maior eficiência à terapia com esta, vencendo inúmeras limitações encontradas na administração convencional. Miniesferas do hidrogel preparadas com QS 0,2%/AL 1,8%, foram utilizadas para a liberação controlada da Soaralbumina Bovina (BSA), *in vitro*. Este sistema de liberação foi desenvolvido a partir da associação da BSA as esferas do hidrogel, onde no método utilizado, a associação da BSA ocorreu após a formulação das esferas e apresentou um perfil de liberação *in vitro*, onde ocorreu uma rápida liberação da BSA nos minutos iniciais seguidos de uma liberação decrescente, em ambos os pHs, mostrando que provavelmente não ocorreu, neste caso, um efeito do pH na liberação da Soaralbumina Bovina. Entretanto, verificou um melhor perfil de liberação da BSA no pH 7,3 em comparação com o pH 1,2, a qual foi favorecida pela maior interação entre polímero/BSA neste último. Sendo assim, os resultados mostram que esse sistema pode efetivamente ser otimizado para futura aplicação na administração oral de vacinas protéicas.

Palavras-Chave: Quitosana, Hidrogéis, Soralbumina Bovina



SISTEMAS MICROPARTICULADOS A BASE DE QUITOSANA COMO CARREADOR PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SORALBUMINA BOVINA

LARISSA CAVALCANTE MONTEIRO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

ROSA VALERIA DA SILVA AMORIM - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - BIOLOGIA MOLECULAR

A quitosana é um polissacarídeo catiônico, sendo utilizado neste trabalho, como carreador no desenvolvimento de um sistema de liberação controlada, *in vitro*, da Soralbumina Bovina (BSA), utilizada como composto modelo. Além de ser um polímero biodegradável e atóxico, a quitosana apresenta mucoadesão a superfícies negativas e adjuvância aos compostos aos quais está associada permitindo um efeito potencializado em superfícies biológicas, importante para aplicações biomédicas. Os sistemas de liberação controlada de drogas ou vacinas protéicas atuam de forma a permitir eficácia e segurança na terapia de drogas e protegendo peptídeo e proteínas da ação de proteases, uma vez que elas são absorvidas ou encapsuladas nos carreadores, atenuando as complicações decorrentes de um tratamento por métodos convencionais e ainda apresentando baixo custo, devido à utilização de menor quantidade do princípio ativo, possibilidade de direcionamento do composto as células-alvo e um maior intervalo de administração. Este sistema de liberação foi desenvolvido a partir da associação da BSA as miniesferas de quitosana e deste modo, foi avaliado o perfil de liberação, *in vitro*, da mesma, e a influência do pH nesta liberação. Em função da metodologia de apreensão utilizada no estudo, verificou-se uma menor liberação da droga no pH 7.3 em comparação com o pH 9.0, o qual foi influenciado, provavelmente, pela diferenças na interação entre polímero/BSA. Esses resultados dos experimentos de liberação controlada da droga utilizando miniesferas de quitosana como carreadores indicam que estes sistemas são veículos promissores para a administração parenteral de drogas protéicas.

Palavras-Chave: Quitosana, Sistema de liberação controlada, Soralbumina Bovina



TAXONOMIA, ETNOMEDICINA E FARMACOBOTÂNICA DA FAMÍLIA COMBRETACEAE NO CARIRI PARAIBANO, BRASIL

GÉSSICA ANASTÁCIA GOMES DA COSTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARIA DE FATIMA AGRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Combretaceae é constituída por cerca de 13 gêneros e 500 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais, destacando-se pelo seu potencial farmacológico e uso na medicina popular. Neste trabalho realizou-se um estudo etnomedicinal e farmacobotânico das espécies de Combretaceae ocorrentes no Cariri Paraibano. Os dados etnomedicinais foram obtidos na literatura, entrevistas a mateiros, raizeiros e vendedores de plantas medicinais, e nas etiquetas das exsicatas do herbário JPB. As identificações e as morfodiagnoses macroscópicas foram realizadas após estudos morfológicos de amostras frescas, fixadas, e exsicatas do herbário JPB, com o auxílio de estereomicroscópio e da bibliografia especializada, complementadas por observações de campo. Estudos anatômicos foram realizados para análise das epidermes, por meio de secções paradérmicas e maceração química de lâminas foliares, posteriormente coradas com safranina, montados em glicerina 50%. Para análise do mesofilo, nervura principal, bordo, pecíolo e caule, realizaram-se secções transversais, à mão livre, clarificadas com cloral hidratado e coradas com safrablue. Testes histoquímicos complementares foram realizados nas estruturas analisadas. Duas espécies de Combretaceae, *Combretum duarteanum* Cambess. e *C. leprosum* Mart., ambas são conhecidas como "mofumbo" e usadas na medicina popular na área de estudo para vários fins. *Combretum leprosum* caracteriza-se como liana, denso-lepidota, folhas pecioladas, subcoriáceas a coriáceas, inflorescências em panículas de racemos, frutos com alas retas, e epiderme anfiestomática. *Combretum duarteanum* é um arbusto a arvoreta com ramos flexuosos, indumento laxo-lepidoto, folhas sésseis a subsésseis, cartáceas, inflorescências em racemos curtos, frutos com alas estreitas e sinuosas, epiderme hipoestomática e o caule com projeções parenquimáticas. As características morfológicas e anatômicas observadas nas folhas, inflorescências, flores e frutos, são distintivas para as duas espécies estudadas e fornecem parâmetros para a taxonomia para o controle farmacognóstico das espécies estudadas.

Palavras-Chave: *Combretum*, Plantas medicinais, Farmacobotânica



TRATAMENTO TAXONÔMICO DE QUATRO ESPÉCIES DE SOLANUM SECT. TORVA NEES (SOLANACEAE)

RAFAEL COSTA SILVA – Aluno(a) IC

Curso: Ciências Biológicas

MARIA DE FATIMA AGRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Neste trabalho realizou-se o tratamento taxonômico de quatro espécies de *Solanum* sect. *Torva* Nees: *Solanum paniculatum* L., *S. scuticum* Nee, *S. subumbellatum* Vell. e *S. torvum* Sw., esperando-se encontrar subsídios adicionais à caracterização dessas taxa. Espécies da seção *Torva* caracterizam-se pelo hábito arbustivo, ereto, ramificação simpodial difoliada, folhas solitárias, indumento cinéreo a canescente, tricomas estrelados, sésseis ou pedicelados, corola rotácea, alva, cerúlea, lilás ou purpúrea. Realizaram-se coletas e observações de campo para as identificações e estudos morfológicos, como também da análise de amostras de exsicatas dos herbários JPB, MBM, RB, SP, UB e da coleção de referência do LTF. Estudos anatômicos e testes histoquímicos complementares foram realizados seguindo-se a metodologia usual. *Solanum paniculatum* é uma espécie neotropical encontrada no Brasil e Paraguai, em áreas perturbadas. Caracteriza-se pelas folhas amplas, canescentes, epiderme hipoestomática, estômatos anisocíticos; pedicelo estrelado-tomentoso; epiderme caulinar uniestratificada. *Solanum torvum* possui ampla distribuição nos países tropicais, folhas ocráceas, epiderme anfiestomática, estômatos anisocíticos e anomocíticos; pedicelo piloso-glandular, epiderme caulinar biestratificada. *Solanum scuticum* é exclusiva da América do Sul, ocorrendo na Bolívia, Brasil e Paraguai, possui folhas amplas, cinéreo-tomentosas a flocosas, epiderme anfiestomática, estômatos anisocíticos, epiderme caulinar biestratificada. *Solanum subumbellatum* é exclusiva da flora brasileira, restrita ao Sudeste e Centro-Oeste do país, possui folhas elípticas, com indumento tomentoso-flocooso a lanoso, epiderme hipoestomática, estômatos paracíticos, anisocíticos e anomocíticos, epiderme caulinar uniestratificada. A morfologia e a anatomia foliar, especialmente o indumento, a anatomia da epiderme e seus anexos, em conjunto com a anatomia caulinar constituem caracteres distintivos e para as espécies estudadas.

Palavras-Chave: Taxonomia de *Solanum*, Subgênero *Leptostemonum*, Spiny *Solanum*



VARIAÇÃO DA ESTRUTURA DA TAXOCENOSE DE LAGARTOS DAS REGIÕES DE TABULEIRO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, MAMANGUAPE-PB

SAMARA CÍNTIA ALVES GAMA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Engenharia e meio ambiente

DANIEL OLIVEIRA MESQUITA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Foi estudada a taxocenose de lagartos nas regiões de Tabuleiro (isolados de Cerrado) no nordeste da Paraíba, (mais precisamente na Reserva Biológica Guaribas a cerca de 60 km de João Pessoa) através da quantificação das variáveis estruturais do hábitat adjacentes as armadilhas e a ocorrência das espécies. A amostragem foi feita através de armadilhas de interceptação e queda, para determinar a composição das espécies, diversidade das espécies e a organização da estrutura da comunidade e do hábitat ao longo de um transecto. Um total de 321 lagartos de 9 espécies foram encontrados. A curva de rarefação baseado em indivíduos utilizando o Estimates 8.2 indicou que a amostragem foi adequada, tendo a curva atingido a assíntota por volta de 140 indivíduos coletados. O CCA mostrou uma ausência de relação entre a riqueza e abundância de espécies e a estrutura física do hábitat, indicando uma redução ou ausência de forças competitivas, provavelmente ligada com a liberação ecológica.

Palavras-Chave: Taxocenose, endemismo, preservação



VARIAÇÕES FENOLÓGICAS DAS ESPÉCIES PERTENCENTES À FAMÍLIA BROMELIACEAE OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL

BEATRIZ SYMARA ALVES VIEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

A família Bromeliaceae está distribuída nos neotrópicos tendo grande representatividade no Brasil, sendo muito importante estudos fenológicos dessa família. Realizado na Reserva Biológica Guaribas, no município de Mamanguape, este trabalho teve como objetivo descrever a época das fenofases reprodutivas das espécies de bromélias e relacionar a frequência e ocorrência dos eventos com as condições climáticas. Para as observações foram marcadas 10 populações seguindo duas trilhas preexistentes sendo realizada a contagem dos indivíduos, medição do diâmetro e anotações sobre o hábito. As espécies encontradas foram *Aechmea patentissima* (Mart. ex Schultes & Schultes f.) Baker e *Tillandsia bulbosa* Hook. Os dados da fenologia foram feitos mensalmente, com observações do desenvolvimento do escapo. Durante a fenofase de floração os registros foram realizados semanalmente, bem como os estudos da biologia floral sendo contabilizado o número de flores abertas por dia, botão floral, o período de disponibilidade, duração, as características morfológicas e teste para verificação de autocompatibilidade. No período de frutificação anotado a quantidade frutos e o desenvolvimento. Os visitantes foram observados de forma direta e registrado o horário e comportamento durante as visitas. O padrão fenológico foi classificado segundo metodologia de Gentry e Newstrom. O período de frutificação de *Aechmea patentissima* ocorreu no período de menor precipitação, sendo observada a floração ocasional de alguns indivíduos no mês de janeiro, e posteriormente em agosto, na estação chuvosa. *Tillandsia bulbosa* possui um padrão anual de floração caracterizado pela sincronia da fenofase entre os indivíduos, manifestado no período mais úmido do ano.

Palavras-Chave: sazonalidade, floração, mata atlantica



VARIAÇÕES FENOLÓGICAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS OCORRENTES NA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS, PARAÍBA, BRASIL

MÁRCIA EMANUELLE MADRUGA FORTUNATO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ecologia

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCAE - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

O conhecimento fenológico das espécies vegetais sofreu modificações nos últimos anos para a padronização dos estudos e evitar erros nos resultados encontrados em diferentes ambientes. O estudo tem por objetivo acompanhar, conhecer a fenologia reprodutiva, comparar a ocorrência das fenofases entre a borda e o interior da mata e correlacioná-las a precipitação. A ReBio Guaribas compreende um mosaico de vegetação de Floresta Atlântica e apresenta estação seca entre os meses de setembro e fevereiro. Totalizando 200 indivíduos estudados, sendo 122 na borda e 78 no interior da mata, são acompanhados quanto as fenofases reprodutivas de floração e de frutificação em coletas mensais. O evento reprodutivo foi registrado em 42% (N=82) dos indivíduos, sendo 68% (35) da borda e 7% (14) do interior da mata. A floração ocorreu principalmente no final da estação seca e durante toda a estação chuvosa e a frutificação, sobretudo no início da estação chuvosa. Foram encontradas principalmente espécies anuais como *Cecropia* sp., *Licania octandra* Kuntze, *Sapindus esculentu* (St. Hill.) Radlk, *Casearia* sp., *Schinus terebinthifolium* Radd., *Campomanesia* sp., verificou-se também uma espécie bianual *Couepia rufa* Ducke e apenas uma espécie contínua a *Guettarda platypoda* DC. Estas espécies garantem disponibilidade de recursos tanto para animais polinizadores e dispersores em todos os períodos do ano. As intensidades das fenofases reprodutivas seguem o mesmo período dos elevados percentuais de ocorrência. Encontrou-se para floração uma correlação positiva (borda $r_s=0,23$ e interior $r_s=0,35$; $p<0,05$), enquanto a frutificação foi negativa (borda $r_s=0,054$ e interior $r_s=0,11$; $p<0,05$), com a precipitação. Os indivíduos da borda e interior da mata se comportam de maneira similar de acordo com a época de ocorrência das fenofases reprodutivas, sendo na borda ocorrendo em maior intensidade. Revelando maior interferência da luminosidade sobre as fenofases reprodutivas, observado num possível "efeito de borda" atuado na dinâmica dos vegetais.

Palavras-Chave: Fragmentação, Efeito de borda, Floração



VISITANTES FLORAIS DE CAJAZEIRA (*SPONDIAS MOMBIN* L., ANACARDIACEAE)

RENATA MARINHO CRUZ – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

CELSO FEITOSA MARTINS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCEN - SISTEMÁTICA E ECOLOGIA

A cajazeira (*Spondias mombin* L.) é uma árvore frutífera nativa da América tropical, pertencente à família Anacardiaceae, que pode ser encontrada nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Seus frutos popularmente conhecidos como cajá, taperebá, ou cajá-mirim apresentam grande valor comercial, contudo sua exploração ainda é realizada de modo extrativista. Embora apresente grande importância, os conhecimentos sobre sua biologia floral e polinização ainda são escassos. Essas informações, quando conhecidas, podem auxiliar no manejo do cultivo e de agentes polinizadores com o intuito de aumentar a produtividade das culturas. Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo analisar aspectos da polinização, além de obter informações complementares acerca da sua biologia floral. Os estudos foram realizados na Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA), município de João Pessoa, PB, através de experimentos de polinização controlada, análise do sucesso reprodutivo, acompanhamento da antese, observação e coleta de visitantes florais. A cajazeira é uma espécie andromônica, apresentando flores andróginas e estaminadas em uma mesma panícula. Os resultados obtidos demonstraram que a cajazeira produz uma maior quantidade de frutos através de polinização cruzada e polinização livre que através de autopolinização e polinização pelo vento, sugerindo a importância dos agentes polinizadores bióticos na troca de material genético entre os indivíduos. *Spondias mombin* L. foi bastante atrativa, sobretudo, para abelhas, tendo uma maior visitação por *Apis mellifera* e meliponíneos nativos, principalmente *Frieseomelitta doederleini*. A antese dura cerca de dois dias, iniciando-se na madrugada e, portanto, já disponibilizando seus recursos antes do amanhecer. *A. mellifera* apresentou maior eficiência durante a coleta dos recursos, como consequência da capacidade de recrutar muitos indivíduos, forragear rapidamente e mais cedo que as abelhas nativas. Por tocarem os estigmas com muita frequência, *A. mellifera* pode ser apontada como principal polinizador em potencial do cajá.

Palavras-Chave: polinização, visitantes florais, cajá



A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO PRESTADO ÀS MULHERES PELAS PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE CASSERENGUE-PB

CAMILA MEIRA BARBOSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA DJAIR DIAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Historicamente, a mulher durante o processo de parto e nascimento, vem sendo assistida por outras mulheres, por meio da formação de vínculos entre a gestante, família e a figura da parteira tradicional. As práticas usadas para cuidar da saúde da gestante em casa permitem estabelecer relações de confiança mútua e de cooperação, em que são reconhecidas e valorizadas as diferenças de crenças, religiosas e socioculturais de cada mulher, além de fortalecer o potencial da mesma como protagonista desta experiência de forma natural. Este estudo tem por objetivos investigar o significado da experiência do processo de parto e nascimento em domicílio para as mulheres assistidas pelas parteiras tradicionais e identificar as razões que levaram a mulher a optar pelo parto em domicílio. Esta é uma pesquisa qualitativa, tendo como caminho metodológico a História Oral Temática. Nesse estudo, a colônia foi constituída pelas mulheres assistidas por parteiras tradicionais no município de Casserengue, no estado da Paraíba e a rede foi formada pelas mulheres que aceitaram e tiveram condições de participar do estudo. A construção do material empírico se deu através de entrevistas com as colaboradoras. Todas as entrevistas foram conduzidas por questões de corte. Após a gravação, o relato oral foi transformado em texto. Para tanto, foram necessárias as etapas de transcrição, textualização, transcrição e conferência do relatório final. Os resultados mostram que na experiência destas colaboradoras assistidas pelas parteiras tradicionais existe o sentimento de segurança, amparo, em que o ambiente familiar proporciona conforto e tranquilidade, além da autonomia para escolher a forma de ganhar seu filho, sendo um momento de satisfação. Enfim, este estudo contribuiu no fortalecimento, resgate e preservação de uma prática milenar, em que percebemos a necessidade de agregar o saber científico com o popular, aliando a tecnologia à experiência do vivido.

Palavras-Chave: parto domiciliar, mulher, cuidado



A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO PRESTADO ÀS MULHERES PELAS PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX-PB

LEYZE PATRÍCIA BARBOSA DE BRITO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA DJAIR DIAS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

O parto, antes de sofrer o processo de institucionalização, era realizado em casa e assistido por mulheres, as parteiras tradicionais, que prestavam o cuidado às gestantes, às parturientes e às puérperas que compreendiam o ato de dar à luz como um processo natural. Este estudo tem como objetivo averiguar o significado para a mulher da experiência do parto em domicílio assistido por parteiras tradicionais, sendo este um saber que acompanha a história da humanidade e que é passado de geração a geração pela validade e experiência do vivido. A Metodologia trata de uma pesquisa qualitativa, tendo como caminho metodológico a História Oral Temática. Nesse estudo, a colônia foi constituída pelas mulheres assistidas por parteiras tradicionais do Sítio Maria de Melo, no município de Salgado de São Félix, no Estado da Paraíba, e a rede foi formada pelas mulheres que aceitaram e tiveram condições de participar do estudo. A construção do material empírico se deu através de entrevistas com as colaboradoras. Todas as entrevistas foram conduzidas por uma questão de corte. Após a gravação, o relato oral foi transformado em texto. Para tanto, foram necessárias as etapas de transcrição, textualização, transcrição e conferência do relatório final. Os resultados revelam que a experiência de parto e nascimento em domicílio assistido por parteiras tradicionais é uma experiência prazerosa e de satisfação para as mulheres, onde se mantém uma relação de respeito, uma vez que elas assumem seu papel como protagonistas desse processo, ela sente-se segura com uma pessoa de sua confiança, com a qual ela tem vínculo e se sente amparada, pois encontra-se em ambiente familiar. É nesse sentido que percebemos a necessidade de agregar o saber científico com o popular, aliando a tecnologia à experiência do vivido.

Palavras-Chave: Parteiras tradicionais, cuidado, mulher



A TERAPIA COMUNITÁRIA EM DIFERENTES INSTITUIÇÕES E CONTEXTOS POPULACIONAIS

SAMILLA GONÇALVES DE MOURA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

O estudante de enfermagem, diante da futura realidade de trabalho em comunidades deve se interessar ainda na formação, em conhecer os aspectos que caracterizam os serviços comunitários em diferentes contextos populacionais, para que, a partir disso esteja atento à necessidade de se implantar um modelo de atenção à saúde de base comunitária, priorizando-se a prevenção do adoecimento. Para isso deve-se pensar na aplicabilidade de tecnologias leves e de baixo custo que possam ser viáveis no trabalho em comunidades. Nesse sentido, a Terapia Comunitária surge como um instrumento de trabalho que proporciona medidas de promoção à saúde, prevenção do adoecimento psíquico e que se faz indispensável no enfrentamento de problemas sociais que afetam a saúde mental do indivíduo e coletividade. Assim, o presente estudo tem como objetivos: identificar os diferentes locais de realização da TC, bem como as características dos grupos populacionais formados pelos terapeutas; revelar as repercussões da TC nestes diferentes grupos. Trata-se de uma pesquisa de natureza predominantemente qualitativa, realizada na Secretaria Municipal de Saúde e nas rodas de terapia em João Pessoa/PB. Os sujeitos do estudo são os participantes das terapias. São utilizadas como fonte de dados, as fichas de informações sobre as terapias realizadas, produzidas pelos terapeutas e um diário de campo contendo registros e outras informações de interesse para aprofundamento conceitual do objeto em estudo. Os dados obtidos foram analisados qualitativamente e quantitativamente. Esta pesquisa obedece às normas e diretrizes previstas na Resolução 196/96 que regulamenta as pesquisas com seres humanos. A experiência de visitar rodas de terapias em diferentes locais, comprovou que a TC, como uma tecnologia leve, transformadora da realidade é aplicável a diversos contextos e grupos sociais, compostos de pessoas de idade, sexo, culturas e pensamentos diferentes, em todo os níveis de atenção à saúde.

Palavras-Chave: terapia comunitária, contextos, grupos populacionais



A TERAPIA COMUNITÁRIA NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL - CAPS

MARIANA ALBERNAZ PINHEIRO DE CARVALHO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

A consolidação do projeto de Reforma Psiquiátrica, que está em curso no Brasil, desde as duas últimas décadas, vem ocorrendo de forma diferenciada nas diversas regiões do país. Contudo devemos avançar na perspectiva da construção do modelo comunitário de saúde mental, fundamentado nos pressupostos filosóficos do Sistema Único de Saúde: universalidade, equidade e integralidade. Evidencia-se a necessidade de se trabalhar com grupos populacionais que em contextos urbanos, carecem de valores capazes de recompor sentimentos de perda de identidade, desenraizamento e outros, que levam pessoas, famílias e comunidades a conviverem com a violência doméstica, indiferença e abandono, entre outras conseqüências da decomposição dos laços vitais que unem os indivíduos na trama cotidiana. Nessa direção, a Terapia Comunitária, tem dado respostas satisfatórias aos que dela se beneficiam, sendo mais um instrumento de trabalho, que pode ser utilizado pelos profissionais da saúde, áreas afins, e pela própria comunidade, como uma tecnologia leve de cuidado. Traz como objetivos: descrever o processo de implantação da Terapia Comunitária no CAPS Gutemberg Botelho, identificando obstáculos e facilidades encontradas pelos terapeutas; identificar os principais problemas vivenciados pelos usuários e familiares e as estratégias de enfrentamento por eles utilizadas para a superação dos mesmos e analisar a contribuição da TC para a inclusão do usuário na família e na comunidade. Trata-se de um estudo de natureza predominantemente qualitativa desenvolvido no Centro de Atenção Psicossocial Dr. Gutemberg Botelho em João Pessoa/PB. A experiência de desenvolver as rodas no CAPS tem mostrado bons resultados, pois em pouco mais de dois anos de implantação percebeu-se fortemente através dos relatos e evoluções positivas do quadro de diversos usuários, que esta tecnologia de cuidado contempla de forma resolutiva os aspectos sócio-familiar e mental muitas vezes negligenciados em outras abordagens e que, se não valorizados como devem, repercutem em agravos nas dimensões bio-psico-social do indivíduo.

Palavras-Chave: Terapia Comunitária, CAPS, estratégias de enfrentamento



ACESSIBILIDADE ÀS AÇÕES DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO CONTEXTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA - PB

LUANA CARLA SANTANA OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Graduação em Enfermagem

JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRÚRGICO E ADMINISTRAÇÃO

Com o advento do Sistema Único de Saúde (SUS) e a implementação da Atenção Primária à Saúde (APS), as ações de controle da Tuberculose (TB) foram reorientadas aos níveis locais, descentralizando-se a responsabilidade das ações para a Estratégia Saúde da Família. Nesta perspectiva, é necessário avaliar em que medida o alcance dos componentes da APS tem contribuído para o controle da TB. Este estudo propôs-se a avaliar as ações de controle da TB segundo a dimensão acessibilidade sob a ótica dos indivíduos com tuberculose atendidos nas Unidades de Saúde da Família no município de Santa Rita - PB. Pesquisa de abordagem qualitativa, sendo utilizada a técnica de entrevista semi-estruturada para a coleta de dados, que foram realizadas com cinco usuários de saúde. Os dados foram analisados conforme a técnica de Análise de Conteúdo, produzindo a seguinte Unidade Temática. Como debilidades foram identificadas: centralização da assistência à pessoa com TB nos Centros de Referência; a fragmentação do cuidado ao doente de TB e sua família e o enfoque no tratamento medicamentoso, acrescido da não realização do Tratamento Supervisionado; a ineficiência ou inadequação das informações dadas pelos profissionais dos centros de referência; indisponibilidade do acesso aos profissionais da Unidade de Saúde da Família (USF) quando a mesma estivesse fechada; indisponibilidade de formas de incentivo ao tratamento. Em relação às fortalezas: satisfação quanto aos horários de funcionamento das USF e quanto ao atendimento prestado; regularidade no fornecimento dos medicamentos. Assinala-se que a melhoria do acesso às ações de controle da TB no âmbito das ESF, vai exigir atores comprometidos e conhecimento da realidade e necessidades das comunidades e do modo de andar a vida dos seus indivíduos, a fim de desenvolver ações eficazes para interferir no processo saúde-doença, tanto na prevenção de casos de TB, quanto na cura dos mesmos.

Palavras-Chave: Tuberculose, Atenção Primária à Saúde, Saúde da Família



AÇÕES DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO CONTEXTO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SANTA RITA-PB: ANÁLISE DA DIMENSÃO FORMAÇÃO PROFISSIONAL

CYBELLE ALVES DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Graduação em Enfermagem

JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRÚRGICO E ADMINISTRAÇÃO

O processo de mudança no setor saúde, advindo da implementação do Sistema Único de Saúde, vem impondo reorientação das práticas para o âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). Nesta perspectiva, propôs-se a reorganização das ações de controle da Tuberculose (TB) nos níveis locais, descentralizando-se, gradualmente, a responsabilidade das ações para as Equipes de Saúde da Família (ESF). Este estudo toma como recorte um componente da APS, formação profissional, com o objetivo de analisar as ações de controle da Tuberculose no contexto das ESF no município de Santa Rita -PB. Estudo de abordagem qualitativa que utilizou como técnica de investigação a entrevista semi-estruturada com oito profissionais enfermeiros que integram as ESF de Santa Rita e que desempenham ações de controle da Tuberculose nas unidades básicas de saúde. O material empírico foi submetido a Técnica de Análise de conteúdo modalidade temática. Os profissionais enfermeiros reconhecem as ações de controle da TB devam ser descentralizadas para o âmbito da atenção básica, embora com visão limitada, restringindo-se apenas ao procedimento de distribuição medicamentosa e realização de dose supervisionada pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS), desconhecendo os demais fatores importantes para a eficácia dessas ações. Manifestam que este conteúdo foi pouco explorado na graduação, e que as capacitações oferecidas não são suficientes para a transformação da prática. Referem dificuldades para que diagnosticar e iniciar o tratamento da TB, o que reforça a lógica de atendimento em unidades de referência secundária. Apontam que o cuidado ao doente de TB exige o envolvimento e participação de todos os membros da equipe. Compreende-se que a superação de tais deficiências requer a conscientização dos diversos atores do sistema de saúde, bem como a adoção de mecanismos gerenciais que promovam o envolvimento e responsabilização dos profissionais para desenvolvimento de ações de controle da TB.

Palavras-Chave: Tuberculose, Atenção Primária à Saúde, Formação de Recursos Humanos



BANCO DE TERMOS DA LINGUAGEM ESPECIAL DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL ESCOLA

GABRIELA LISIEUX LIMA DE SOUZA – Aluno(a) IC

Curso: Enfermagem

MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Pesquisa do tipo descritiva desenvolvida numa abordagem quanti-qualitativa, com o propósito de unificar os estudos desenvolvidos nas Clínicas do HULW/UFPB, objetivando a construção do Banco de Termos da Linguagem Especial de Enfermagem neste hospital escola. O estudo foi desenvolvido nas seguintes etapas: identificação e avaliação do conjunto de termos da linguagem especial de enfermagem, a partir dos trabalhos desenvolvidos nas clínicas; mapeamento dos termos identificados nas clínicas com os constantes na CIPE® Versão 1.0, os quais constituirão parte do Banco de Termos da Linguagem Especial de Enfermagem. Os resultados evidenciaram que as transcrições de registros de enfermagem dos prontuários das sete unidades clínicas levaram à extração de termos, que após o processo de normalização e de análise, no que diz respeito, além de sinonímia, identificação e exclusão de termos relacionados a procedimentos médicos, processos patológicos, medicamentos, características específicas dos termos constantes na CIPE® resultaram em 1.235 termos. Esses termos foram submetidos ao mapeamento cruzado com os termos constantes na CIPE®; identificando-se 483 termos constantes e 752 não constantes nos sete eixos dessa terminologia. Para os termos constantes foram copiladas as definições e feita a inclusão no banco de termos. Os 752 termos não constantes serão alvo de outros estudos quando serão desenvolvidas as definições e a classificação dos mesmos por eixo, para posterior inclusão no Banco de Termos da Linguagem Especial de Enfermagem das Clínicas do HULW/UFPB. Acredita-se que é necessária a continuidade deste estudo para que se analisem os termos não constantes na CIPE® e seja feita a validação de todos os termos contidos no banco de termos, de forma que permita a sua utilização no desenvolvimento de afirmativas de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento de uma Nomenclatura de Diagnósticos/Resultados e Intervenções de enfermagem para as Clínicas do referido hospital.

Palavras-Chave: Linguagem de enfermagem, Terminologia, Vocabulário



BIOÉTICA E DIREITOS DO PACIENTE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ON-LINE COM ENFOQUE NO CAMPO JURÍDICO

FERNANDA MARIA COSTA DE SOUZA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Direito

PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

A bioética se apresenta como uma nova consciência ética na busca de respostas equilibradas diante dos conflitos éticos atuais, tendo como fio condutor o respeito à dignidade do ser humano. Desse modo, deve ser compreendida dentro da perspectiva de cidadania, considerando o movimento de resgate dos direitos humanos em particular no contexto da saúde direcionada aos direitos do paciente. O estudo teve como objetivo verificar o quantitativo da produção científica sobre temas pertinentes a bioética e direitos do paciente com enfoque jurídico em periódicos on-line da base de dados Scielo no período de 2005 a 2008 e investigar os enfoques jurídicos abordados nos artigos relacionados à bioética e aos direitos do paciente nos periódicos selecionados para o trabalho. Trata-se de uma pesquisa documental de natureza quantitativa. Esta foi realizada por meio do levantamento de trinta e cinco artigos publicados em vinte periódicos na Biblioteca Virtual de Saúde indexados na base de dados SciELO. Os dados obtidos foram agrupados e expostos por meio de representação gráfica e analisados à luz da literatura pertinente ao tema investigado. No que diz respeito ao quântico da produção científica investigada no período de 2005 a 2008, verificou-se um aumento significativo no ano de 2007 em relação aos demais, ou seja, 15 artigos. Quanto ao enfoque jurídico, o mais destacado foi o relacionado a direitos dos usuários/paciente e sua relação com os serviços de saúde cujo percentual atingiu os 29%, isto é, 11 artigos. A produção científica em periódicos on-line da base de dados SciELO sobre bioética e direitos do paciente na perspectiva jurídica, apesar de não ainda representativa quantitativamente, apresenta grande relevância por tratar de matéria que diz respeito a direitos fundamentais do indivíduo.

Palavras-Chave: Bioética, Direitos do paciente, Pesquisa



BIOÉTICA E DIREITOS DO PACIENTE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ON-LINE NO CAMPO DA SAÚDE

RAFAELA MENDES VALE – Aluno(a) PIVIC

Curso: Enfermagem

PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

A Bioética busca refletir temas geradores de conflitos éticos, como por exemplo, aborto, eutanásia, distanásia, direitos do paciente, entre outros. Este estudo teve o objetivo de investigar a produção científica sobre bioética e direitos do paciente em periódicos on-line, da área da saúde no período de 2004 a 2008. Trata-se de uma pesquisa documental de natureza quantitativa, realizada através do levantamento de artigos em periódicos on-line disponibilizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A coleta do material compreendeu o período de outubro a novembro de 2008. O material empírico do estudo foi constituído por trabalhos publicados nos anos de 2004 a 2008, perfazendo um total de trinta artigos publicados em catorze periódicos da área da saúde, que abrangem temas referentes aos direitos do paciente na perspectiva da bioética. Dos periódicos inseridos na investigação, no período de 2004 a 2008, a revista que apresentou um maior quantitativo de artigos publicados sobre os direitos do paciente foi "Ciências e Saúde Coletiva" 13% da amostra. Os direitos mais abordados nas publicações são os referentes à humanização, autonomia e a informação. A modalidade de artigo de que teve maior destaque foi a de artigo original, com um total de 54% das produções científicas. O método de pesquisa mais utilizado nos artigos foi a abordagem quantitativa, com um total de 15 publicações. Vale ressaltar que a produção investigada foi majoritariamente produzida por enfermeiros docentes, representando um total de 37% dos artigos publicados. Este estudo possibilitou visualizar que a produção científica pertinente a referida temática está mais direcionada para área de enfermagem, sendo portanto, necessário que os demais profissionais da área da saúde produzam também trabalhos científicos relativos aos direitos dos pacientes, visto que é um tema de suma importância no âmbito do cuidar.

Palavras-Chave: Bioética, Direitos do paciente, Saúde



CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES DE ENFERMAGEM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

FRANCILENE JANE RODRIGUES PEREIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

A presente investigação constitui-se projeto do Grupo de Estudo e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde (GEPAS), como parte de um grande projeto de pesquisa Limites e possibilidades de uma formação inclusiva nos processos de ensino de Enfermagem na Paraíba. O objetivo do presente estudo é identificar o tipo de necessidade especial dos professores e estudantes do curso de enfermagem e detectar as condições de acesso nas Instituições de Ensino Superior. Metodologicamente trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa, realizado nas instituições que ministram o curso de graduação em Enfermagem. Na coleta dos dados, utilizou-se um questionário com um roteiro estruturado, a fim de obter informações relacionadas às necessidades especiais. O programa SPSS para Windows foi utilizado para desenvolver a estatística descritiva. Participaram da pesquisa 264 estudantes, dos quais, 49 são portadores de necessidades especiais e 25 professores, dos quais 06 são portadores de necessidades especiais. Nessas instituições, a necessidade visual parcial se fez maioria dentre os portadores. Com relação às condições de acesso, tanto estudantes quanto professores, revelaram que havia dificuldade nas suas respectivas instituições. Ambos declararam desconhecer políticas de inclusão educacional nas suas instituições de ensino. Percebe-se então, que há iminente necessidade de um processo de mudança estrutural e educacional para o atendimento desta clientela.

Palavras-Chave: Necessidades Especiais, Instituições de Ensino Superior, Enfermagem



CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DOS PROFESSORES E ESTUDANTES DE ENFERMAGEM PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

EDSON MORAIS LIRA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

A presente investigação constitui-se projeto do Grupo de Estudo e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde (GEPAS), como parte de um grande projeto de pesquisa Limites e possibilidades de uma formação inclusiva nos processos de ensino de Enfermagem na Paraíba. Objetivo: Caracterizar as condições socioeconômicas dos estudantes e professores de Enfermagem Portadores de Necessidades Especiais (PNE) no município de João Pessoa-PB. Metodologia: trata-se de um estudo exploratório e descritivo de abordagem quantitativa; o estudo foi realizado nas Instituições de Ensino Superior que ministram curso de graduação em Enfermagem no município de João Pessoa-Paraíba, das quais três participaram da pesquisa: UFPB, UNIPE e FESVIP; os participantes foram constituídos por professores e estudantes de enfermagem. A amostra foi composta por 26 professores, dos quais 03 são PNE e 264 estudantes, dos quais 49 são PNE. Para análise dos dados foi utilizado ferramentas estatísticas para apuração e tratamento dos dados. Conclusões: Os portadores de necessidades especiais ainda são minorias nas instituições de ensino superior que ministram no curso de enfermagem na cidade de João Pessoa-PB. Todavia, é necessário que as mesmas tenham políticas de inclusão bem definidas e atuantes para possibilitar acesso de professores e estudantes portadores de necessidades especiais de todos os perfis socioeconômicos existente em nossa sociedade.

Palavras-Chave: Necessidades Especiais, Instituições de Ensino Superior, Enfermagem



COMPREENSÃO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE AS ESTRATÉGIAS ADOTADAS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO

JAMILLE DA COSTA SALVADOR – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

Os profissionais da saúde devem atuar com a finalidade de prevenir o surgimento das lesões. Em especial, a enfermagem, pois o surgimento das Úlceras por Pressão, frequentemente é associado à má qualidade da assistência desses profissionais. O tratamento de tais lesões exige uma grande demanda de tempo e dinheiro, sobretudo quando a prevenção é tratada com menor zelo. O estudo tem como objetivos: investigar a compreensão dos enfermeiros sobre as estratégias adotadas na prevenção e tratamento de úlceras por pressão e averiguar o entendimento dos técnicos e auxiliares de enfermagem a cerca da prevenção de úlcera por pressão. Trata-se de um estudo exploratório de abordagem quanti-qualitativa desenvolvida no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com 24 profissionais de enfermagem, de nível médio e superior, atuantes na Clínica Médica, Cirúrgica e UTI. Foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado, apresentando questões objetivas e subjetivas. Os dados quantitativos foram analisados manualmente e apresentados em gráficos e tabelas. Quanto aos qualitativos a análise deu-se mediante a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo, proposto por Lefèvre e Lefèvre, que compreende o discurso síntese redigido na 1ª pessoa do singular, em que é composta pelas expressões - chave e idéia central (IC). Verificou-se que relativo aos fatores extrínsecos, os profissionais investigados apresentaram um bom índice de acertos. No entanto, quanto aos fatores intrínsecos, houve um considerável índice de erros por ambos profissionais. Constatou-se ainda que os profissionais de enfermagem relataram atitudes errôneas e ultrapassadas nas medidas preventivas utilizadas. Na investigação da avaliação do risco do paciente desenvolver UP verificou-se que os enfermeiros a realizam de forma imprópria. Quanto aos métodos utilizados no tratamento das UP, os enfermeiros investigados, apresentaram um conhecimento limitado a cerca das estratégias, relativo à aplicabilidade das coberturas e falta de informação quanto ao papel do enfermeiro frente ao cuidado de feridas.

Palavras-Chave: Úlcera por pressão, Prevenção, Tratamento



CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO À AVALIAÇÃO E AO TRATAMENTO DE FERIDAS

ANTONIO ADRIANO RODRIGUES DOS SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

O acadêmico de enfermagem tem fundamental importância na implementação de medidas preventivas e terapêuticas nos tipos de feridas. O estudo tem como objetivo geral: Averiguar os aspectos considerados pelos acadêmicos de enfermagem na avaliação e no tratamento de feridas; e objetivos específicos: Verificar o conhecimento dos acadêmicos sobre a avaliação de feridas; Identificar o conhecimento dos acadêmicos sobre o tratamento de feridas. É um estudo do tipo exploratório-descritivo, de natureza quantitativa, desenvolvido no Centro de Ciências da Saúde, no Campus I da Universidade Federal da Paraíba. A amostra compôs-se de 70 acadêmicos de ambos os sexos, cursando o 8º e 9º períodos. A coleta de dados ocorreu nos meses de março a abril de 2009. O instrumento usado foi um questionário semi-estruturado, composto por questões abertas e fechadas. A análise dos dados foi realizada através do enfoque no método quantitativo. Resultados: os maiores índices de acertos referem-se ao conhecimento dos acadêmicos acerca da importância da realização da avaliação da lesão, como também a identificação de todos os tipos de exsudato. O menor índice de acertos ocorreu na questão relacionada ao tipo de cobertura indicada para o tecido de granulação. Índices significativos de erros ocorreram no que se refere à identificação das características do exsudato. A importância de buscar informações sobre o histórico da ferida foi justificada de forma parcialmente correta por 53,3% dos universitários que responderam e 52,8% da amostra desconhecem os benefícios que os dados podem trazer na escolha de um tratamento adequado. Conclui-se, que as informações adquiridas ao longo do curso de graduação são insuficientes para que esses discentes possam realizar a avaliação das lesões com o objetivo de prescrever a conduta adequada para os clientes portadores de feridas.

Palavras-Chave: enfermagem, feridas, avaliação; tratamento



CONSTRUÇÃO DE AFIRMATIVAS DE DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA CRIANÇAS INTERNAS NA CLÍNICA PEDIÁTRICA DO HULW/UFPB

RENATA VALÉRIA NÓBREGA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, realizada na Clínica Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley, com o objetivo de construir afirmativas de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para crianças internadas na Clínica Pediátrica do referido hospital e de validar as afirmativas construídas com a participação de enfermeiros experts. Para o desenvolvimento da pesquisa foram seguidas duas etapas: construção das afirmativas de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, utilizando-se o Banco de Termos da Linguagem Especial de Enfermagem da Clínica Pediátrica do HULW/UFPB, o Modelo de Sete Eixos da CIPE® Versão 1.0, o Catálogo de Diagnósticos/Resultados CIPE® Versão 1.1 e os critérios estabelecidos pelo Conselho Internacional de Enfermagem; e o processo de validação de conteúdo por especialistas da área. Inicialmente foram elaboradas 107 afirmativas de Diagnósticos/Resultados de Enfermagem, que foram submetidas ao processo de validação por experts, obtendo-se como resultado 48 afirmativas com IC ≥ 0,8 (44,85%). Para as afirmativas de diagnósticos/resultados validadas foram construídas 330 afirmativas de intervenções de enfermagem, as quais também foram submetidas ao processo de validação, sendo que 270 alcançaram IC ≥ 0,8. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que os objetivos do estudo foram alcançados e acredita-se que a utilização dessas afirmativas poderá representar um relevante instrumento no processo de sistematização da assistência de enfermagem na Clínica Pediátrica, possibilitando uma melhoria na implementação da assistência, uma vez que o diagnóstico retrata as reais necessidades das crianças hospitalizadas, e, após sua identificação, o enfermeiro tem subsídios por meio das intervenções de enfermagem para identificar as ações necessárias à assistência da criança.

Palavras-Chave: Diagnósticos de Enfermagem, Intervenções de enfermagem, Clínica pediátrica



DÉFICITS DE AUTOCUIDADO DE DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESCOLARES

REGIANE MARIA DA COSTA MUNIZ – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

WILMA DIAS DE FONTES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica, não transmissível, responsável, a longo prazo, por sérias complicações em diversos órgãos. É comum entre os indivíduos, tornando-se um problema de saúde pública. Os fatores de risco desta morbidade são diversos, tendo que ser evitados desde cedo, uma vez que estudos mostram que a HAS do adulto tem sua história natural na infância. **OBJETIVOS:** averiguar as condições de sobrepeso e obesidade; investigar os requisitos de autocuidado de desenvolvimento e os déficits do autocuidado associados à hipertensão arterial e discutir, à luz da literatura científica e da Teoria do Autocuidado de Orem, os déficits de autocuidado de desenvolvimento em escolares de 7 a 11 anos de idade frente à morbidade em foco. **METODOLOGIA:** Estudo exploratório com abordagem quantitativa, baseado na Teoria do Autocuidado de Orem. Realizado em 3 escolas municipais de João Pessoa-PB, com 109 escolares com idade entre 7 a 11 anos, que cursavam o ensino fundamental do 2º ao 5º ano. Os dados foram coletados através de uma entrevista com os escolares, em seguida foram analisados utilizando estatística descritiva a partir do programa SPSS. **RESULTADOS:** dos 109 entrevistados, 66,1% tem caso de hipertensão na família; 40,4% tem história familiar de cardiopatia, 55% relatam ter preocupações; quanto aos cuidados básicos de saúde 11,9% referiram verificar a pressão arterial, 35,8% já foram orientado sobre a relação entre alimentação, 45,9% sobre vícios/eventos negativos e hipertensão e 89,0% são atendidos pelo serviço médico quando necessitam.

Palavras-Chave: Hipertensão Arterial, Autocuidado, Enfermagem



DÉFICITS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE

MALUESKA LUACCHE XAVIER FERREIRA DE SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

WILMA DIAS DE FONTES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível, multi-causal e multi-fatorial. Apresenta altas taxas de morbimortalidade, sendo um dos principais fatores desencadeantes de doenças cardiovasculares. Através da identificação e controle dos fatores de risco é possível diminuir sua prevalência. Como há evidências que essa morbidade tenha origem na infância é recomendado que as intervenções sejam realizadas nesse período. **OBJETIVOS:** Averiguar as condições de sobrepeso e obesidade como fatores de risco de hipertensão arterial, investigar os requisitos de autocuidado universais associados à hipertensão arterial, identificar os déficits de autocuidado para hipertensão arterial e discutir, à luz da literatura científica e da Teoria do Autocuidado de Orem, os déficits de autocuidado universal em escolares de 7 a 11 anos de idade. **METODOLOGIA:** Estudo exploratório com abordagem quantitativa, baseado na Teoria do Autocuidado de Orem. Realizado em 3 escolas municipais de João Pessoa-PB, com 109 escolares com idade entre 7 a 11 anos, que cursavam o ensino fundamental do 2º ao 5º ano. Os dados foram coletados através de uma entrevista com os escolares, em seguida foram analisados utilizando estatística descritiva a partir do programa SPSS. **RESULTADOS:** Dos 109 escolares 65 são do sexo feminino e 44 do sexo masculino. Observou-se que 11,0% possuíam sobrepeso e 2,8% obesidade. Quanto a ingestão adequada de alimentos 13,8% referiram ter sal disponibilizado à mesa e 11,9% que acrescentam sal à comida, observou-se elevado consumo de alimentos com alto teor de gordura saturada, colesterol e gordura trans, bem como baixo consumo de hortaliças. Em relação à convivência com situações de violência foi identificado em 92,7% frente as quais 47,7% referiram sentimentos negativos. Quanto ao sono e repouso verificou-se que 35,8% não acordam descansados, 90,8% auxiliam nas tarefas domésticas e 34,9% não efetuam atividades físicas frequentemente.

Palavras-Chave: Hipertensão Arterial, Autocuidado, Enfermagem



DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA CLIENTES HOSPITALIZADOS NA CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY/UFPB

ANA CLÁUDIA SILVA CABRAL – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA MIRIAM LIMA DA NOBREGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, que foi desenvolvida com os objetivos de construir afirmativas de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem e de realizar um estudo de caso para aplicação dessas afirmativas. Para o atendimento aos objetivos propostos o estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa foram utilizados o Banco de Termos da Linguagem Especial de Enfermagem da Clínica Médica e os critérios determinados pela Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) para a composição das afirmativas de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem. Esses critérios determinam que um diagnóstico/resultados de enfermagem deve incluir, obrigatoriamente, um termo do eixo Foco e um termo do eixo Julgamento; incluir termos adicionais dos eixos Cliente, Localização, Meios e Tempo, conforme a necessidade, inclusive dos eixos Foco e Julgamento; as afirmativas de intervenções de enfermagem devem incluir, obrigatoriamente, um termo do eixo Ação e um termo Alvo, e incluir termos adicionais, conforme a necessidade, dos demais eixos. Na segunda etapa do estudo foi realizado um estudo clínico, com um indivíduo cardiopata internado na Clínica Médica do HULW/UFPB, com a aplicação do processo de enfermagem baseado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Horta, , no qual foram utilizadas as afirmativas de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem desenvolvidas na primeira etapa do estudo. Os resultados evidenciaram a utilização do processo de trabalho da Enfermagem, aliando a um sistema de classificação de enfermagem, possibilitando desta forma a aplicação do conhecimento científico da área. A elaboração deste estudo contribuiu com a ampliação da visão em relação ao papel do enfermeiro em todas as etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem, onde se deve demonstrar determinação, seriedade e responsabilidade para que seja possível satisfazer às necessidades do usuário de forma integral e humanizada.

Palavras-Chave: Diagnóstico de enfermagem, Intervenções de enfermagem, Linguagem profissional



ENSINO DA FARMACOLOGIA E SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA II NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E IMPLICAÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: ANÁLISE DOS PLANOS DE CURSO DAS DISCIPLINAS

LUCIARA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS – Aluno(a) PIBIC

Curso: Enfermagem

WILMA DIAS DE FONTES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

Os avanços científico-tecnológicos e a facilidade de acesso a informações do mundo globalizado tem exigido dos profissionais da saúde e, especialmente dos enfermeiros, conhecimentos específicos e aprimoramentos constantes, no intuito de proporcionar excelência na qualidade dos serviços que prestam. Para enfrentar tais desafios, os acadêmicos da Enfermagem, futuros profissionais, necessitam de uma formação profissional que seja capaz de contribuir para a construção de competências conhecimento, habilidade e ética no campo do cuidar/cuidado. No contexto da administração de medicamentos, sabe-se que essa atividade assume importância singular e, ao mesmo tempo, um desafio para os discentes e para os docentes envolvidos em virtude dos aspectos voltados ao desenvolvimento-a capacidade de compreender a prescrição médica, preparar, fracionar, aplicar habilmente a medicação, conhecer nomes genéricos e comerciais das drogas, observar e reconhecer reações, tomar precauções antes da administração, orientar e esclarecer o paciente e a família. Diante disto, este estudo objetiva analisar o ensino da Farmacologia, como também, da Semiologia e Semiotécnica II no referido curso, buscando as evidências de suas implicações para a administração de medicamentos, a partir dos Planos de Curso. Os resultados foram obtidos por uma única etapa, a qual se configurou na análise dos planos de curso das disciplinas em questão. Os resultados obtidos apontam que o ensino nas disciplinas de Farmacologia e Semiologia e Semiotécnica II no Curso de Graduação em Enfermagem apresentam algumas fragilidades, necessitando, portanto, de uma melhor adequação, especialmente, no que concerne a administração de medicamentos, fato que merece atenção em virtude dos exercentes da Enfermagem ser responsáveis diretos pela administração de fármacos.

Palavras-Chave: Enfermagem, Ensino, Administração de medicamentos



ENSINO DA FARMACOLOGIA E SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA II NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E IMPLICAÇÃO PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: AVALIAÇÃO DOS ACADÊMICOS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS

THAYANE CAVALCANTI DE LUCENA NERY – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

WILMA DIAS DE FONTES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

O mundo globalizado tem exigido dos enfermeiros constante renovação de seus conhecimentos, para que o mesmo possa oferecer a seus clientes uma melhor assistência. Neste sentido, a educação contemporânea deve preocupar-se em formar um indivíduo com autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e capacidade de identificação e resolução de problemas que surgem em seu cotidiano, e não meramente um agente executor de tarefas, ou seja, a formação deve ocorrer na perspectiva da construção de competências profissionais. E para que isso ocorra é necessário que as disciplinas de Farmacologia e Semiologia e Semiotécnica II se preocupem em desenvolver tais competências nos discentes, por ser tão necessária para a sua futura atuação profissional. No que concerne a administração de medicamentos, que é uma atividade da enfermagem, a formação acadêmica deve ser subsidiada com fundamentos imprescindíveis para uma administração consciente e criteriosa de fármacos. Diante do exposto, este estudo objetiva analisar o ensino da Farmacologia e da Semiologia e Semiotécnica II no referido curso, buscando as evidências de suas implicações para a administração de medicamentos, a partir da avaliação das competências (habilidade, conhecimento e ética) construídas, nos discentes. Os resultados foram obtidos por meio da aplicação de questionários respaldadas pelos princípios éticos inerentes à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que consistiu em identificar a percepção dos discentes no contexto da administração de medicamentos. Os resultados obtidos mostram que os discentes não estão satisfeitos com o que as disciplinas de Farmacologia e Semiologia e Semiotécnica II estão oferecendo para a sua formação. Necessitando desse modo, uma melhor adequação de seus planos de cursos para que as competências sejam melhor desenvolvidas por tais disciplinas, para que os discentes do Curso de Graduação em Enfermagem tenham uma melhor formação no que concerne a construção de competências necessárias para a administração de medicamentos.

Palavras-Chave: Enfermagem, Administração de medicamentos, ensino



ESTRATÉGIAS DE DINAMIZAÇÃO DA TERAPIA COMUNITÁRIA: MOBILIZANDO O ACERVO CULTURAL

DANIELLE SAMARA TAVARES DE OLIVEIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Enfermagem

MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA FILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Os profissionais da saúde têm sido estimulados a alcançar uma nova compreensão sobre o que é saúde, e as estratégias de promovê-la bem como, a reverem conceitos e teorias que orientam sua prática. O processo saúde-doença é influenciado por determinantes biopsicossociais e culturais. Sabe-se que em diversos contextos urbanos, de origem migratória, existem grupos populacionais, que carecem recompor sentimentos de perda de identidade, desenraizamento e recuperação da auto-estima. Nessa perspectiva, podemos encontrar serviços de saúde como as Unidades de Saúde da Família da rede de serviços do Sistema Único de Saúde, onde atualmente existem terapeutas comunitários dedicados a formar grupos de terapia comunitária (TC), para ajudar as pessoas em situação de sofrimento a resgatarem suas raízes culturais e formar vínculos de solidariedade entre elas, além de ajudar na recuperação da auto-estima. Neste estudo objetivou-se identificar as estratégias culturais mais utilizadas pelos terapeutas nas rodas de terapia, e conhecer o acervo cultural dos terapeutas para dinamizar os encontros da TC. Trata-se de um estudo de natureza predominantemente qualitativa, realizada no município de João Pessoa com nove terapeutas comunitários, cujo instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado, foi realizada a análise interpretativa pela consistência das informações e confirmabilidade durante participação nas rodas de TC. Evidenciou-se que os principais recursos culturais utilizados são músicas, dinâmicas e orações e que estes são utilizados em menor proporção nas fases de escolha do tema e problematização. Com esse estudo pode-se compreender a importância da cultura e dos recursos culturais como elemento indispensável para adquirirmos nossa identidade pessoal e social, e o resgate da relevância cultural sobre o comportamento humano deve sempre estar presente na prática dos profissionais de saúde, através do respeito às diferentes culturas, e nosso cuidado não deve descartar a compreensão do sofrimento das pessoas a partir de uma perspectiva cultural.

Palavras-Chave: Recursos Culturais, Terapia Comunitária, Cuidado



FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: AVALIANDO SOB A PERSPECTIVA DA INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

RAYANNE SANTOS ALVES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

LENILDE DUARTE DE SA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

O estudo objetivou avaliar os fatores relacionados ao abandono do tratamento da tuberculose, segundo a dimensão de integração dos serviços. Pesquisa avaliativa, com enfoque qualitativo, realizada nos municípios de Bayeux e Santa Rita, prioritários para o controle da tuberculose no estado da Paraíba. A construção do material empírico ocorreu mediante a realização de entrevistas, no período de julho a setembro de 2008. Como referencial metodológico foi utilizada a História Oral, modalidade temática. Participaram do estudo nove usuários, que tiveram o abandono como critério de encerramento para o tratamento da tuberculose no período de 2002 a 2007. Para análise do material empírico optou-se pela técnica de análise de discurso. Do material empírico emergiu a categoria central: A relação entre o controle da tuberculose e as ações de coordenação no cuidado aos doentes com história de abandono ao tratamento. Essa categoria foi desdobrada em duas: O acompanhamento do doente da tuberculose ao longo do tratamento e a coordenação dos serviços de saúde no cuidado ao doente de tuberculose. Tendo como eixo teórico a concepção de Atenção Primária à Saúde, foram verificadas algumas fragilidades na integração dos serviços: inconsistências na comunicação entre usuários e profissionais de saúde da família; debilidades no processo de descentralização das ações de controle da doença; organização incipiente da linha de cuidado ao doente de tuberculose e ausência de continuidade na assistência mediante o registro do tratamento. Constatou-se que essas fragilidades estão relacionadas ao abandono do tratamento da tuberculose, uma vez que dificultam a articulação dos serviços de saúde, para a construção de uma rede de cuidado e apoio ao doente de tuberculose em tratamento e sua família. O modo como a equipe de saúde se organiza, para desenvolver e gerenciar o cuidado, é determinante para promover a adesão ao tratamento, conduzindo os doentes à alta por cura.

Palavras-Chave: tuberculose, pacientes desistentes do tratamento, Gestão em Saúde



FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: AVALIANDO SOB A PERSPECTIVA DO ELENCO DE SERVIÇOS

ANNELISSA ANDRADE VIRGÍNIO DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

LENILDE DUARTE DE SA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

O estudo propõe-se a avaliar os fatores relacionados ao abandono do tratamento da tuberculose (TB) nos municípios de Santa Rita e Bayeux"PB, segundo a dimensão do elenco de serviços. Trata-se de uma pesquisa avaliativa de natureza qualitativa, que envolveu 09 (nove) usuários do sistema municipal de saúde dos municípios citados e com histórias de abandono ao tratamento da TB entre os anos de 2002 e 2007. Os dados foram obtidos por meio da técnica de história oral temática. Para análise do material empírico optou-se pela técnica de análise de discurso. Com o eixo de análise centrado na concepção da Atenção Primária à Saúde (APS), verificou-se que há contradições entre o que se preconiza com relação aos serviços oferecidos pela estratégia Saúde da Família para o controle da TB e as reais necessidades de usuários em tratamento. Como fatores relacionados ao abandono do tratamento da TB foram constatados nas falas dos usuários: o alcoolismo, a falta de informações sobre a doença, a ilusão de cura antes do término do tratamento, a grande quantidade de comprimidos tomados e o longo tempo de tratamento. Como fragilidades na oferta do elenco de serviços ao doente de TB, destacaram-se: a dificuldade para realização de exames, a não disponibilização de incentivos (cestas básicas, vale alimentação) aos doentes, a realização de ações ineficazes de educação em saúde e de consultas e visitas domiciliares restritas aos aspectos fisiológicos da doença. Acredita-se que para que se alcance êxito no tratamento da TB é necessário que haja responsabilidade política para garantir o funcionamento dos serviços de modo a garantir resolutividade aos problemas demandados pelos usuários que necessitam de tratamento para a TB.

Palavras-Chave: Tuberculose, Saúde da Família, Pacientes desistentes do tratamento



OBSERVAÇÃO DA TÉCNICA DE CURATIVO REALIZADA POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE JOÃO PESSOA

ANA BEATRIZ DE ALMEIDA MEDEIROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

O profissional de enfermagem tem grande responsabilidade no que diz respeito ao tratamento de feridas, pois é o mesmo quem lida diretamente no cuidado com o cliente, diante de uma situação de destruição tecidual. A pesquisa em questão tem como objetivo geral: Conhecer a forma com que acadêmicos e profissionais de enfermagem estão realizando a técnica de curativo para atuar no tratamento de feridas; e como objetivos específicos: Verificar como os acadêmicos e profissionais de enfermagem estão realizando a técnica de curativo; Observar utilização dos princípios técnicos na execução da técnica de curativo; Identificar a utilização de materiais adequados para a execução do procedimento técnico; Identificar a adequação de materiais utilizados para o tratamento da lesão; Observar os cuidados de enfermagem no preparo do paciente e ambiente para a realização do curativo. Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem quantitativa, relacionado à atuação dos profissionais de enfermagem na prevenção e tratamento de feridas desenvolvido no Hospital Universitário Lauro Wanderley, localizado no município de João Pessoa. A amostra compôs-se de 14 profissionais de enfermagem que atuam no HULW, nos setores de clínica médica, clínica cirúrgica e ambulatório de egresso. A coleta de dados ocorreu entre os meses de março a junho de 2009. O instrumento usado foi um roteiro semi-estruturado pertinente aos objetivos estabelecidos. Os dados foram analisados manualmente e apresentados em forma de texto e tabela. Em seguida, foram discutidos à luz da literatura pertinente ao estudo. Conclusões: o estudo demonstrou que os profissionais que participaram da pesquisa não possuem um bom conhecimento acerca de como realizar o procedimento de curativo e tratar lesões, o que conseqüentemente dificulta sua atuação no cuidado com qualidade. A implantação de um protocolo e a realização de treinamentos são imprescindíveis.

Palavras-Chave: Enfermagem, Técnica, Curativo



OBSERVÂNCIAS ÉTICAS CONTEMPLADAS EM DISSERTAÇÕES E TESES ENVOLVENDO SERES HUMANOS NA ÁREA DA SAÚDE NO ÂMBITO DA UFPB: PERÍODO DE 2005 A 2008

ALINE FRANCO DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

SOLANGE FATIMA GERALDO DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

O avanço da ciência e da tecnologia impulsionou a produção de novos conhecimentos contribuindo para o surgimento e consolidação da Bioética. O presente estudo objetivou investigar as observâncias éticas contempladas nas dissertações e teses na envolvendo seres humanos no âmbito dos Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba no período de 2005 a 2008. Trata-se de um estudo documental com abordagem quantitativa. O material empírico do estudo foi constituído por 44 dissertações de Enfermagem, 20 dissertações de Ciências da Nutrição, 10 dissertações de Odontologia e 1 tese do Programa Sintéticos Bioativos e Produtos Naturais, totalizando uma amostra de 76 trabalhos. De acordo com os resultados obtidos na investigação proposta, as observâncias éticas mais referenciadas por pesquisadores dos Programas selecionados para o estudo foram: Enfermagem - Resolução 196/96 (87%), TCLE (87%) e aprovação em CEP (71%); Nutrição: Resolução 196/96 (60%); aprovação em CEP (60%) e TCLE (32%, anonimato. No Programa de Odontologia: aprovação em CEP (100%), TCLE (100%) e a Resolução 196/96 (56%). Estes dados evidenciam a preocupação dos autores das publicações inseridas na pesquisa em destacarem a aprovação do CEP, o TCLE e também a Resolução 196. Por outro lado, as observâncias éticas relacionadas ao sigilo e anonimato do participante do estudo foram citadas em menor proporção. Enfermagem - 43% mencionam o anonimato do sujeito e 25% mencionam a garantia ao sigilo durante todo o processo de pesquisa. Nutrição-25% ressaltam o anonimato e 20% o sigilo e Odontologia 18% anonimato, não há alusão de sigilo. Espera-se que esta pesquisa possa fomentar o debate sobre o posicionamento ético do pesquisador na condução de estudos envolvendo seres humanos, em particular na fase de disseminação do conhecimento produzido.

Palavras-Chave: Bioética, Seres humanos, Pesquisa



OSERVÂNCIAS ÉTICAS CONTEMPLADAS EM ESTUDOS ENVOLVENDO SERES HUMANOS NA ÁREA DA SAÚDE EM PERIÓDICOS ON-LINE: REVISÃO INTEGRATIVA

LORRAYNE FÉLIX DE LIMA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Enfermagem

SOLANGE FATIMA GERALDO DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

O rápido avanço da tecnologia impulsionou a produção científica em diversas áreas do conhecimento, com destaque para as ciências biomédicas, possibilitando o desenvolvimento de um maior quantitativo de pesquisas envolvendo seres humanos. Sendo, portanto, necessário uma maior reflexão no campo da bioética no que concerne ao registro das observâncias éticas na disseminação de estudos com indivíduos. O presente estudo teve como objetivo investigar as observâncias éticas contempladas em artigos científicos envolvendo seres humanos, em periódicos on-line da área da saúde no período de 2005 a 2008. Trata-se de uma pesquisa documental com abordagem quantitativa. A amostra do material empírico da pesquisa foi constituído por 606 artigos de quatro periódicos: Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn), Revista de Nutrição, Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial "(RDPOO) e Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas (RBCF). A coleta de dados foi realizada no período de outubro a novembro de 2008, tendo como fonte de pesquisa publicações disponibilizadas a partir da base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os resultados encontrados foram apresentados por meio de apresentação gráfica e em seguida analisados quantitativamente e a partir da literatura relacionada ao tema em estudo. Os resultados permitiram identificar que das seis observâncias éticas investigadas: referência a Resolução 196/96, aprovação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisa(CEP), assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE), garantia do anonimato e sigilo do participante da pesquisa, a mais citada pelos pesquisadores das publicações inseridas no estudo foi a alusão da aprovação do projeto por um CEP. Espera-se que este estudo possa subsidiar novas investigações pertinentes ao referido tema, como também, estimular uma maior reflexão do compromisso ético do pesquisador da área de saúde na condução de estudos com o ser humano.

Palavras-Chave:Ética, Seres humanos, Pesquisa



PÉ DIABÉTICO: CONHECIMENTO E VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

LARISSA ROCHA RODRIGUES – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Enfermagem

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM MÉDICO CIRURGICO E ADMINISTRA

As lesões do pé diabético constituem-se como resultado da combinação de dois ou mais fatores de risco que atuam concomitantemente e podem ser desencadeadas, tanto por traumas de caracteres intrínsecos como extrínsecos associados à neuropatia periférica, à doença vascular periférica, bem como à alteração do mecanismo de equilíbrio biomecânico. Objetivos: investigar junto aos acadêmicos os fatores predisponentes para o desenvolvimento de lesões do pé diabético; verificar o conhecimento dos acadêmicos sobre os cuidados a serem realizados na prevenção de lesões do pé diabético; averiguar o conhecimento dos acadêmicos em relação ao tratamento do pé diabético; investigar a vivência de acadêmicos de Enfermagem no processo de cuidar dos ferimentos de pé diabético. O estudo é do tipo exploratório-descritivo, quanti-qualitativo, desenvolvido no CCS da Universidade Federal da Paraíba. A população foi composta de todos os acadêmicos de enfermagem da UFPB, com amostra de 30 alunos do sexto período. Os dados foram coletados nos meses de abril e maio de 2009. Os dados revelam que os fatores predisponentes para lesões de pé diabético mais citados foram: uso de calçados inadequados, higiene e hidratação deficiente dos pés, limitação física e a idade. O índice de acertos para as questões relativas ao conhecimento dos acadêmicos de enfermagem quanto à neuropatia diabética variou de 93,1% a 65,5% e o índice de erros foi de 58,6% a 13,8%. O maior índice de acerto foi relativo ao componente autonômico e o de erros, ao componente motor. O déficit de conhecimento ficou evidenciado quanto às medidas preventivas para o desenvolvimento de lesões do pé diabético. O estudo demonstrou a necessidade de um reforço didático acerca dos cuidados preventivos para o pé diabético, como também oportunizar a experiência prática no atendimento ao paciente diabético.

Palavras-Chave: Conhecimento, Enfermagem, Pé diabético



QUALIDADE DE VIDA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS ESTRANGEIROS

JOANA D'ARC LYRA BATISTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

ANTONIA OLIVEIRA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

As migrações não têm época ou era; desde os primórdios os homens migraram de uns lugares para outros em busca de melhores condições de vida, qualquer que fosse a natureza desse melhoramento. Imigrar, no sentido da palavra propriamente dita, significa entrar em um país que não é o seu de origem para ali viver ou passar um período de sua vida. Este estudo tem o objetivo de verificar as representações sociais sobre o acesso aos serviços de saúde e ser imigrante para estudantes universitários estrangeiros. Trata-se de um estudo exploratório que buscou analisar o fenômeno da imigração, em vertentes diversificadas, salientando-se os aspectos psico-sócio-culturais a partir das representações sociais do acesso aos serviços de saúde e ser imigrante, salientando conhecimentos, imagens, atitudes e crenças difundidas coletivamente no cotidiano realizado com 42 estudantes estrangeiros, no Campus I da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, de ambos os sexos e diferentes países. Para coleta de dados utilizou-se uma abordagem multimétodos com a consulta de dados secundários a partir de uma entrevista semi estruturada e o teste da associação livre de palavras, com os estímulos indutores: acesso ao serviço de saúde e ser imigrante, previamente agendada, com duração média de trinta minutos para cada participante. Os dados obtidos das entrevistas foram analisados utilizando-se a técnica análise de conteúdo temática. Em seguida, as entrevistas foram submetidas ao software Alceste, constituindo um corpus composto por trinta entrevistas. Os dados apreendidos a partir do Alceste apontaram cinco grandes categorias que são interpretadas subsidiadas na teoria das representações sociais.

Palavras-Chave: Serviço de Saúde, Ser Imigrante, Estudantes Estran



REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IMIGRANTES PORTUGUESES RESIDENTES EM JOÃO PESSOA SOBRE SER IMIGRANTE E SERVIÇO DE SAÚDE BRASILEIRO

ROBERTA SOUZA DOURADO COSTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

ANTONIA OLIVEIRA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

As migrações representam um fenômeno constante ao longo da história. Por um lado, na origem deste fenômeno estão as desigualdades quanto à distribuição de riquezas, adicionada ao deficiente acesso à cultura e informação, por outro, as imigrações portuguesas que têm o Brasil como destino é motivado por interesses comerciais, relações históricas estabelecidas ao longo de séculos e aventura, em que vivenciam barreiras legais, culturais e políticas. As relações entre imigração e saúde estão presentes de forma intensa, diversa e distinta nas diferentes abordagens conceituais associado ao aspecto ecológico no que diz respeito ao processo saúde-doença, levando-se em conta o meio-ambiente-social. Este estudo tem o objetivo de identificar as representações sociais sobre «ser imigrante» e o «serviço de saúde» capaz de interferir na qualidade de vida de imigrantes portugueses. Trata-se de um estudo exploratório que buscou analisar o fenômeno da imigração, em vertentes diversificadas, salientando-se os aspectos psicosócio-culturais a partir das representações sociais para os imigrantes, salientando conhecimentos, imagens, atitudes e crenças difundidas coletivamente no cotidiano realizado com doze imigrantes portugueses, residentes em João Pessoa-PB, de ambos os sexos. Para coleta de dados utilizou-se uma entrevista em profundidade e o teste da associação livre de palavras, com os estímulos indutores: acesso ao serviço de saúde e ser imigrante, previamente agendada, com duração média de trinta minutos para cada participante. Os dados obtidos das entrevistas foram analisados utilizando-se a técnica análise de conteúdo temática e em seguida, as entrevistas foram submetidas ao software Alceste, constituindo um corpus composto por 12 entrevistas. Os dados apreendidos a partir do Alceste apontaram cinco grandes categorias que são interpretadas subsidiadas na teoria das representações sociais.

Palavras-Chave: Serviço de Saúde, Ser Imigração, Qualidade de Vida



SIGNIFICADO DA DOENÇA CRÔNICA PARA A CRIANÇA EM IDADE ESCOLAR

ROSENMYLDE DUARTE DA NÓBREGA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

NEUSA COLLET - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Esta pesquisa teve como objetivo compreender o significado da doença crônica para as crianças em idade escolar. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo exploratório-descritiva. A pesquisa de campo foi realizada na unidade de internação pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) localizado na cidade de João Pessoa-PB. Participaram do estudo sete crianças que se encontravam internadas na referida instituição, por patologia crônica e na faixa etária de sete aos doze anos de idade. Os dados foram coletados durante o período de dezembro a abril de 2009, por meio da técnica de entrevista semi-estruturada, com a utilização do sistema de gravação. A análise dos dados seguiu os princípios de interpretação temática. Foi possível apreender os seguintes núcleos de sentido: Percepção da Criança Acerca da Doença Crônica, Percepção da Criança Acerca da Hospitalização e Obstáculos Impostos à Escolaridade pela Doença Crônica e Hospitalizações. Os resultados revelaram que a maioria das crianças sente a doença crônica como algo negativo, que impõe limitações e dificuldades ao seu cotidiano. Os sentimentos de tristeza, frustração, angústia, medo e preocupação com a auto-imagem foram relatados repetidas vezes. Contudo, houve relatos de crianças que mostraram entender a doença como algo normal, evidenciando que não sabem como é viver sem ela. A hospitalização também foi referida como experiência traumatizante e interligada à existência da doença crônica. A escolaridade foi descrita como prejudicada por grande parte das crianças, que se mostraram decepcionadas e impossibilitadas de dar continuidade ao seu processo de escolarização. Esperamos que esta pesquisa possa estimular enfermeiros e outros profissionais de saúde a construir novos questionamentos e concepções acerca da doença crônica na infância por meio da apreensão e compreensão dos significados que essas crianças têm a partir de suas experiências.

Palavras-Chave: Criança, Doença Crônica, Enfermagem



SIGNIFICADO DA DOENÇA CRÔNICA PARA O ADOLESCENTE HOSPITALIZADO

YANA BALDUÍNO DE ARAÚJO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

NEUSA COLLET - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Esta pesquisa teve como objetivo apreender o significado da doença crônica para o adolescente hospitalizado. Esse tipo de doença implica em repercussões físicas, psicológicas e sociais e necessitam de atenção singular. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, do tipo exploratório-descritiva. A pesquisa foi realizada na unidade de internação pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) localizado na cidade de João Pessoa-PB. Participaram do estudo cinco adolescentes que se encontravam internados na referida instituição, por patologia crônica e na faixa etária de doze a dezenove anos. Os dados foram coletados durante o período de dezembro 2008 a maio de 2009, por meio da técnica de entrevista semi-estruturada, com a utilização do sistema de gravação. A análise dos dados seguiu os princípios da interpretação temática. Foi possível apreender os seguintes núcleos de sentido: O Adolescente e a Doença Crônica: Saberes e Experiências, O Aprender a Conviver com a doença crônica e O Enfrentamento na Condição Crônica. Esperamos que este estudo abra caminhos para que a equipe multiprofissional de saúde possa buscar atentamente os significados que o adolescente atribui à doença crônica, para assim compreendê-los e colaborarem juntos na elaboração de meios que ampliem as possibilidades desses adolescentes viverem com qualidade e serem felizes.

Palavras-Chave: Adolescente, Doença Crônica, Enfermagem



ANÁLISE SENSORIAL DO LEITE DE CABRA COMPARADO AO LEITE DE VACA

FERNANDA ALINE SANTOS DE SALES – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: BACHARELADO EM AGROINDÚSTRIA

ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

As diferenças existentes entre leite de cabra e leite de vaca não se limitam à aparência e ao gosto, pois o leite de cabra tem sido bastante utilizado como alternativa para a alimentação de crianças e adultos sensíveis ou alérgicos ao leite de vaca. Todavia, há certo preconceito, principalmente nos centros urbanos sobre o consumo de leite de cabra, por exemplo, muitas pessoas alegam que esse produto possui sabor forte. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a aceitabilidade do leite de cabra e de vaca, visando verificar se existe ou não diferenças entre os dois tipos de leite. As amostras preparadas foram pasteurizadas e submetidas à avaliação sensorial por um grupo de 50 adultos, consumidores de leite, sem restrição quanto à classe social ou gênero. As amostras foram avaliadas quanto à aceitabilidade geral e em particular de odor e sabor, solicitando-se que fossem descritos o que os consumidores mais gostaram e menos gostaram em cada um dos dois tipos de leite. O teste foi conduzido na UFPB com a coleta dos dados em fichas. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey para comparação das médias. Pode-se observar que houve aceitação das amostras por cerca de 93% dos consumidores.

Palavras-Chave: aceitabilidade , leite de cabra, análise sensorial



AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DA QUALIDADE DE PÃO FRANCÊS, COMERCIALIZADO EM JOÃO PESSOA-PB

LARISSA RAPHAELA GONÇALVES DE FARIAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: engenharia de alimentos

JANEYRE FERREIRA MACIEL - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

Amostras de pão francês, comercializadas em 12 panificadoras de João Pessoa-PB foram submetidas às análises de pH, acidez, volume específico e umidade, com o objetivo de verificar se os pães produzidos apresentavam uniformidade nessas características. Os dados foram analisados individualmente (por panificadora) e em conjunto, com a correlação entre pH e acidez. Os experimentos foram conduzidos no delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições, sendo as amostras obtidas em triplicata. Das 180 amostras avaliadas, 60,5% apresentaram pH abaixo de 5,3, e as demais unidades pH entre 5,3 e 6,2. Em 87,2% das amostras, a acidez estava acima de 3,3 mL de NaOH 0,1N/10 g pão, indicando predominância de pães com massa ácida. Uma correlação negativa moderada foi observada entre pH e acidez ($r = -0,573$, $p < 0,05$). Em 55,6% das amostras o volume específico variou de 5,0 a 8,0 cm³/g, e em 43,3% acima de 8,0 cm³/g, indicando volume excessivo. Em relação à umidade, 76,7 % das amostras apresentaram médias entre 30 e 38%, valores considerados satisfatórios. Quando a uniformidade dos pães foi avaliada por panificadora, foi verificado que todos os estabelecimentos comercializavam produtos com variação significativa ($p < 0,05$) de pH, e em 11 destes foi observada também variação significativa ($p < 0,05$) de acidez. Um número menor de panificadoras produziu pães com volume específico e umidade variáveis (5 e 2 panificadoras, respectivamente). Portanto, conclui-se que todas as panificadoras avaliadas estavam produzindo pães com qualidade variável, podendo esse problema ser controlado por adoção de padrões de qualidade, facilmente verificáveis na rotina da produção de cada estabelecimento.

Palavras-Chave: Pão francês;, qualidade, pH



AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE BISCOITOS TIPO TARECO COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA -PB

SONNALLE SILVA COSTA

Curso: Engenharia de Alimentos

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

A região Nordeste do Brasil tem um alto consumo per capita de biscoitos, pois é um hábito local que este faça parte do café da manhã. Alguns biscoitos artesanais fazem parte da cultura popular dessa região, entre eles destaca-se o tareco, um pequeno biscoito discóide, de consistência firme, feito de farinha de trigo, ovos e açúcar. Como os rótulos dos alimentos podem influenciar nas escolhas alimentares, o presente estudo teve como objetivo analisar, segundo a legislação brasileira, a rotulagem de biscoitos do tipo tareco comercializados na cidade de João Pessoa, no bairro dos Bancários. A pesquisa foi realizada entre os meses de abril e maio de 2009 em supermercados e padarias do bairro, escolhidos de forma aleatória, e todos os biscoitos disponíveis nesses locais de venda foram avaliados, totalizando 5 marcas diferentes. A conformidade dos rótulos foi avaliada através de um check list que contemplava as legislações da ANVISA para a rotulagem de alimentos: Resolução RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002; Resolução RDC n°360, de 23 de dezembro de 2003; Resolução RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003 e a Lei n° 10.674, de 16 de maio de 2003. Verificou-se que 80% dos rótulos apresentaram algum tipo de irregularidade. As inadequações mais frequentes foram: falta da informação sobre a presença ou ausência de glúten (80%); falhas na identificação de origem, na tabela nutricional e nas instruções de conservação do produto (60%) e lista de ingredientes não declarada de forma clara (40%). A maioria dos rótulos não atendeu às especificações das legislações, por isso, deve haver uma preocupação maior dos fabricantes na elaboração destes, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes e a presença de informações claras pode ser um critério decisivo no ato da compra de determinado produto.

Palavras-Chave: biscoito, rótulos, legislação



CONSUMO DE BANANA (MUSA SPP.) E DERIVADOS NA CIDADE DE RIACHÃO - PB

HUGO SANTIAGO GONZAGA SILVEIRA

Curso: BACHARELADO EM AGROINDÚSTRIA

ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

A banana (*Musa spp.*) é uma das frutas mais importantes do mundo, tanto na produção quanto na comercialização, e sua cultura ocupa o segundo lugar em volume de frutas produzidas e consumidas no Brasil. Para muitos países, além de ser um alimento complementar da dieta da população, a banana apresenta grande relevância social e econômica, servindo como fonte de renda para muitas famílias de agricultores, gerando postos de trabalho no campo e na cidade e contribuindo para o desenvolvimento das regiões envolvidas em sua produção. As diversas camadas da população brasileira consomem banana não só como sobremesa, mas como uma fonte alimentar. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a percepção dos habitantes da cidade de Riachão-PB em relação ao consumo de banana e seus derivados. A pesquisa foi realizada junto a uma amostra de 100 pessoas residentes na cidade de Riachão-PB. A forma de aplicação foi por entrevista, com um questionário que continha 11 questões (objetivas). O perfil de idade dos respondentes variou entre 14 e 81 anos, sendo a maioria do gênero feminino. A maioria cursou apenas o ensino fundamental, e poucas das pessoas entrevistadas não consome banana ou seus derivados, e a maioria não prepara doces ou outros derivados da fruta em casa. A maioria dos respondentes tem o hábito do consumo da fruta, tanto "in natura" como na forma industrializada, sendo nesta forma o consumo geralmente de doce em massa seguido do doce em calda. A frequência é semanal para a maioria, sendo o sabor o principal atrativo de consumo. As feiras livres são o principal local de aquisição da fruta e a maioria consome também de forma industrializada.

Palavras-Chave: *Musa spp*, Banana, Consumo



DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS EM LEITES FERMENTADOS

GIULIANA ANGÉLICA PIASON DE BRITO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: engenharia de alimentos

JANEYRE FERREIRA MACIEL - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

O presente trabalho teve como objetivo quantificar bactérias lácticas em leites fermentados a fim de verificar se esses produtos continham o número mínimo desses microrganismos exigido pela legislação brasileira (106 UFC/g). Cinco marcas comerciais de leite fermentados foram submetidas a análise microbiológica de contagem de bactérias lácticas totais, em diferentes períodos de estocagem refrigerada (28, 35 e 40 dias), sendo o número de marcas analisadas em cada período dependente do prazo de validade de cada marca, que variou de 30 a 45 dias. As amostras foram coletadas em supermercados de João Pessoa-PB, nos períodos de agosto a dezembro de 2008 e de março a junho de 2009. As cinco marcas foram analisadas após 28 dias de estocagem, entretanto, somente quatro foram analisadas após 35 dias e três após 40 dias. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições. As bactérias lácticas foram semeadas em placas com ágar MRS, utilizando-se a técnica de semeadura em profundidade. As placas foram incubadas a 37°C, por 72 horas. As colônias típicas de bactérias lácticas foram contadas e os diferentes tipos de colônias verificados nas placas foram isolados e submetidos à coloração de Gram e teste de catalase. Todas as marcas analisadas atenderam ao padrão estabelecido na legislação, contendo números de bactérias lácticas acima do mínimo exigido nos diferentes períodos de estocagem. Em quatro marcas foram observadas somente bactérias em forma de bacilos, tendo sido verificados bacilos e estreptococos somente na marca 1.

Palavras-Chave: Bactérias Lácticas, Leite fermentado, pH



ELABORAÇÃO DE QUEIJO DE LEITE DE CABRA CONDIMENTADO COM COENTRO (CORIADRUM SATIVUM)

SEVERINA BORGES DE MEIRELES – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: BACHARELADO EM AGROINDÚSTRIA

ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

O objetivo desse trabalho foi avaliar a vida de prateleira e a qualidade físico-química do queijo coalho condimentado com semente coentro. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Produtos Lácteos e o leite utilizado foi obtido no Laboratório de Caprinocultura do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), do campus III da Universidade Federal da Paraíba. As análises físico-químicas realizadas no leite foram determinação de densidade, de acidez em ácido láctico, de cinzas, de umidade, de proteína, de pH, de gordura e de carboidratos. Obteve-se a massa pelo processo padrão de coagulação a partir do leite de cabra pasteurizado. Elaborou-se as amostras QP0, QP7, QP14, QP21 para o queijo padrão que seria analisado nos dias 0, 7, 14 e 21, respectivamente, e QC0, QC7, QC14, QC21 para o queijo condimentado com coentro que seria analisado nos dias 0, 7, 14 e 21. As amostras foram acondicionadas em embalagem plástica a vácuo e armazenados sob refrigeração a 5 °C. As amostras foram analisadas quanto ao teor de umidade, gordura, proteína, acidez, cinza, extrato seco total (EST) e gordura no extrato seco (GES) no Laboratório de Análises Físico-químicas de Alimentos do CCHSA. A análise dos dados revela que não foram observadas diferenças significativas entre as médias das amostras durante o período de armazenamento, comparando-se as amostras padrão e com coentro. Observou-se o comportamento das médias das amostras ao longo do período de vida de prateleira, e percebe-se a semelhança entre as amostras. A adição de coentro ao queijo de coalho parecer ser viável e não apresenta diferenças significativas com relação ao queijo convencional.

Palavras-Chave: queijo de coalho condimentado, análise físico-química, vida de prateleira



ELABORAÇÃO DE QUEIJO DE LEITE DE CABRA CONDIMENTADO COM COMINHO (CUMINUM CYMINUM)

JOÃO MARIA SOARES DA SILVA – Aluno(a) PIVIC

Curso: BACHARELADO EM AGROINDÚSTRIA

ESMERALDA PARANHOS DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

O objetivo deste trabalho foi elaborar o queijo de coalho com leite de cabra condimentado com cominho (*Cuminum cyminum*) e avaliar sua vida útil por meio de análises físico-químicas durante um período de 21 dias. Os critérios de elaboração do queijo de coalho obedeceram aos especificados pelo Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijo de Coalho do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O queijo foi elaborado e a massa dividida em duas partes, sendo que em uma das partes adicionou-se condimento na proporção 2% em relação ao peso da massa: as amostras de queijo foram acondicionadas à temperatura de $10\pm 2^{\circ}\text{C}$ em câmara fria por um período de 24 horas, depois foram embaladas a vácuo, acondicionando-o a $5\pm 2^{\circ}\text{C}$. Após 48 horas de fabricação iniciou-se as análises físico-químicas para determinação da vida útil do produto. Para avaliação da qualidade físico-química do queijo de coalho de leite de cabra condimentado com cominho (*Cuminum cyminum*), foram realizadas a cada 7 (sete) dias análises físico-químicas quanto a acidez (g de ácido láctico/ 100 mL, pH, gordura no extrato seco, lipídeos, umidade, cinzas, proteínas e as determinações do Extrato Seco Total (EST) e carboidratos. A análise dos dados indica que não foram observadas diferenças significativas entre as médias das amostras durante o período de armazenamento, comparando-se as amostras padrão e com cominho. A adição de cominho ao queijo de coalho parecer ser viável e não apresenta diferenças significativas com relação ao queijo convencional.

Palavras-Chave: queijo de coalho, análise físico-química, vida de PRATELEIRA



ESTUDO E MODELAGEM DO PROCESSO DE SECAGEM CONVECTIVA DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS L.) PARA PRODUÇÃO DE PASSAS

JACINETE PEREIRA LIMA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Engenharia de Alimentos

ANOAR ABBAS EL AOUAR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

É de consciência mundial que a quantidade de alimentos existente é capaz de suprir as necessidades básicas de todos os seres humanos e também, que a grande produção agrícola de diversos gêneros alimentícios gera desperdícios calamitosos. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo apresentar uma alternativa eficiente ao aproveitamento da polpa de abacaxi, o que possibilitará uma agregação de valor à matéria-prima, contribuindo para a geração de renda de produtores, além de ajudar na redução das perdas de frutas, em geral. Para o estudo da secagem do abacaxi, foram consideradas as seguintes variáveis de processo: temperatura do ar de secagem de 45 a 65°C e velocidade do ar de 0,5 a 1,5m/s. Os frutos foram cortados em rodela e estas em quartos de 0,5 cm de espessura e conduzidos a um secador de bandeja com convecção forçada de ar, até que fosse alcançado o equilíbrio dinâmico entre a umidade do ar de secagem e a do produto processado (peso constante). O estudo da cinética de secagem de polpa de abacaxi foi realizado mediante a análise das curvas de adimensional de umidade vs tempo de secagem, sendo os dados experimentais preditos pelo modelo de Fick, por meio do pacote estatístico STATISTICA 5.0. Verificou-se que a melhor condição de secagem, do ponto de vista de processo, foi a com velocidade de 1,0m/s e temperatura do ar de secagem de 65°C. Os valores de difusividade efetiva (Def), obtidos do modelo de Fick, variaram de $2,71 \times 10^{-10}$ a $1,23 \times 10^{-9} \text{m}^2/\text{s}$. Os testes sensoriais mostraram que a condição pré-tratada osmoticamente obteve uma melhor aceitação em relação à amostra in natura seca.

Palavras-Chave: Abacaxi, Perdas, Secagem



ESTUDO E MODELAGEM DO PROCESSO DE SECAGEM CONVECTIVA DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS L.) PRÉ- TRATADO OSMOTICAMENTE PARA PRODUÇÃO DE PASSAS

ANTONIO FRANCISCO DE LIMA JÚNIOR – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Engenharia de Alimentos

ANOAR ABBAS EL AOUAR - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

Atualmente vivemos em na realidade de que o aumento da produção de alimentos para consumo humano está se limitando aos recursos naturais existentes, uma alternativa para suprir o aumento da necessidade por alimentos está em garantir que todo alimento produzido seja realmente convertido em alimento consumido evitando-se perdas durante a cadeia produtiva. O presente trabalho teve como objetivo estudar o processo de secagem do abacaxi (*Ananas comosus* L.) pré-tratado osmoticamente como alternativa de aproveitamento para resíduos agroindustriais. O processo de desidratação osmótica foi realizado com solução de sacarose em concentrações que variaram de 40 a 60% p/p sob temperaturas na faixa de 30 a 50°C e tempos de 90 a 240 minutos com o intuito de obter a maior perda de água com a menor incorporação de sólidos. A melhor condição foi definida mediante planejamento experimental completo 2^3 através da Metodologia de Superfície de Resposta (RSM). A secagem convectiva foi realizada na faixa de temperatura de 45 a 65°C com velocidades do ar de 0,5 a 1,5 m/s. A melhor combinação encontrada foi a de desidratação osmótica em solução a 50% p/p, 40°C e 240 minutos. Sob o ponto de vista de secagem obtivemos melhores resultados em temperatura de 65°C e velocidade de 1,0 m/s. A difusividade efetiva, calculada através do modelo difusional, foi da ordem de $10^{(-10)}\text{m}^2/\text{s}$. As amostras foram submetidas à caracterização físico-química antes e depois do processo para avaliar as perdas nutricionais e também submetidas a teste sensorial de aceitação avaliando aroma, sabor, textura cor e impressão global como atributos em escala hedônica de 9 pontos o qual nos forneceu resultados satisfatórios de aceitação do produto final pré-tratado osmoticamente.

Palavras-Chave: Abacaxi, Desidratação osmótica, Secagem



PROCESSAMENTO DE CROQUETE ELABORADO COM CARNE DE RÃ (RANA CATESBEIANA) MECANICAMENTE SEPARADA

HUMBERTO BARBOSA CABRAL – Aluno(a) **PIBITI**

Curso: Bacharelado em Agroindústria

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CT - TECNOLOGIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS

Atualmente a rã é um dos animais em destaque no contexto da aquicultura no Brasil. Sendo sua carne oriunda de criações em cativeiro, se apresenta como um produto de grande potencial, tanto no mercado brasileiro, quanto exterior. No mercado internacional o consumo de carne de rã é baseado essencialmente nas coxas, que representam cerca de 52,7% do peso das carcaças. Por outro lado, o dorso, que representa 47,3% do peso da carcaça, não tem valor comercial no mercado internacional. O dorso apresenta cerca de 87% de carne. O dorso pode ser processado e comercializado na forma de outros produtos de maior valor agregado (patê, salsicha e carne desfiada), através da tecnologia de carne mecanicamente separada de rã. O objetivo geral foi elaborar e realizar avaliação sensorial de croquete de DMS (dorso mecanicamente separada) de RÃ (Rana Catesbeiana). O experimento foi conduzido no Setor de Ranicultura (CCHSA) da (UFPB)-Campus III, Bananeiras/ PB. As amostras foram codificadas com algarismos de três dígitos aleatórios, diferentes para cada provador. A ordem de avaliação das amostras seguiu o delineamento aleatório. Os consumidores expressaram suas opiniões, individualmente, em uma ficha de avaliação dos atributos (aparência, cor, aroma, textura, sabor e aceitação global) e intenção de compra. A aceitação sensorial dos croquetes foi determinada com participação de possíveis consumidores potenciais do produto. Utilizaram uma escala hedônica estruturada mista de nove pontos (1=desgostei muitíssimo; 5=nem gostei/nem desgostei; 9=gostei muitíssimo). Avaliação do produto quanto à intenção de compra utilizou uma escala hedônica estruturada mista de cinco pontos (5-certamente não compraria; 3 - talvez comprasse/talvez não comprasse; 1 - certamente compraria). A aceitação dos consumidores referente aos atributos de aparência, cor, aroma, textura, sabor e aceitação global, indicou que não houve diferença ente as três formulações para nenhum dos atributos em nível de significância de 5%.

Palavras-Chave: Carne de rã, Análise Sensorial, carne mecanicamente separada



ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS PARA IDENTIFICAR POSSÍVEL EFEITO ANTINOCICEPTIVO CENTRAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS E/OU COMPONENTES QUÍMICOS

LUCAS DE OLIVEIRA MONTE

Curso: Farmácia

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

As plantas aromáticas têm sido indicadas como fontes promissoras de óleos essenciais com potenciais efeitos terapêuticos. As espécies do gênero *Lippia* são grandes produtoras de óleos essenciais e apresentam inúmeras atividades farmacológicas como analgésica, ansiolítica e anticonvulsivante. Baseado na necessidade do desenvolvimento de novos fármacos psicoativos, este trabalho objetivou investigar possíveis efeitos psicofarmacológicos do óleo essencial de *Lippia microphylla* (OELM) (alecrim-de-tabuleiro) em modelos animais. Camundongos Swiss machos (25-45g) tratados via intraperitoneal com OELM nas doses de 50, 100, 150, 200 e 300 mg/kg foram submetidos inicialmente à triagem farmacológica comportamental. Posteriormente foram realizados o teste do campo aberto, sendo avaliados os parâmetros ambulação, grooming, rearing e defecação; e o teste do Rota Rod, avaliando-se o tempo total de permanência na barra giratória. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo programa GraphPad Prism 4.0, empregando-se análise de variância ANOVA, teste t de Student e teste Kruskal-Wallis, sendo os resultados significativos quando $p < 0,05$. Na triagem farmacológica observaram-se comportamentos indicativos de droga psicoléptica (analgesia, diminuição da ambulação, perda de reflexos, sedação) em todas as doses testadas e um potencial efeito tóxico (morte) na dose de 300 mg/kg. Para testes posteriores foram escolhidas as doses de 50, 100 e 150 mg/kg. No teste do campo aberto as três doses diminuíram a ambulação dos animais (39,4 \pm 5,3; 46,0 \pm 6,5; 19,4 \pm 5,5) em relação ao grupo controle (75,3 \pm 5,5) e reduziram o rearing de forma dose-dependente (22,3 \pm 3,9; 14,0 \pm 3,6; 0,8 \pm 0,4 vs 50,9 \pm 6,1), evidenciando um efeito sedativo. O tratamento com OELM reduziu o grooming na dose 150 mg/kg (0,6 \pm 0,6 vs 25,3 \pm 8,5) e não alterou a defecação dos animais. O teste do Rota Rod mostrou diminuição no tempo de permanência na barra na dose de 150 mg/kg (113,8 \pm 19,9) em relação ao controle (175,4 \pm 3,7). Baseando-se nos dados experimentais, é possível inferir que o OELM apresenta perfil de droga psicoléptica que interfere na coordenação motora.

Palavras-Chave: *Lippia microphylla*, Efeitos centrais, óleos essenciais



ALCALÓIDES APORFÍNICOS DAS FOLHAS DE ROLLINIA LEPTOPETALA R. E. FRIES (ANNONACEAE)

CINTHIA SILVEIRA QUEIROGA – Aluno(a) IC

Curso: Farmácia

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Annonaceae é constituída por aproximadamente 2300 espécies e 130 gêneros. O gênero Rollinia é constituído por 65 espécies, que ocorrem principalmente na América do Sul e com poucas espécies no México, Caribe e América Central. Rollinia leptopetala R. E. Fries é conhecida vulgarmente como "pinha brava" na região do semi-árido paraibano, sendo utilizada na medicina popular como digestiva. Estudos prévios relataram a presença de alcalóides, acetogeninas e xantonas isolados das raízes e/ou caule de R. leptopetala. Atualmente, busca-se isolar novos constituintes químicos de suas folhas, dando continuidade a este estudo fitoquímico. Nesse intuito, inicialmente, as folhas secas e pulverizadas foram submetidas à maceração com etanol a 95% e a solução extrativa obtida foi concentrada em rotaevaporador (200 g). Uma parte deste extrato (80 g) foi particionada, fornecendo as fases hexânica e metanólica, e os 120 g restantes foram submetidos a uma marcha ácido/base para isolamento de alcalóides. Os constituintes químicos isolados foram identificados através da análise de dados obtidos por métodos espectroscópicos como Ressonância Magnética Nuclear de ^1H , ^{13}C unidimensionais e técnicas bidimensionais (COSY, NOESY, HSQC e HMBC), além de comparação com dados descritos na literatura. A partir da fração de alcalóides totais foram isolados dois alcalóides do tipo aporfínico (3-hidroxinornuciferina e norisocoridina). Dessa forma, os resultados obtidos contribuem para a ampliação do conhecimento químico de espécies de Annonaceae, em especial de Rollinia leptopetala R. E. Fries.

Palavras-Chave: Rollinia leptopetala, Annonaceae, Alcalóides



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDIARRÉICA E ANTIULCEROGÊNICA DA ESPÉCIE VEGETAL BYRSONIMA GARDNERIANA A. JUSS

GUILHERME EDUARDO NUNES DIAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

LEONIA MARIA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

O termo úlcera péptica se refere a lesões que acometem a mucosa do trato gastrointestinal (TGI), que por sua vez, são decorrentes do desequilíbrio entre os agentes agressores e os defensivos da mucosa gástrica, além de distúrbios na motilidade do TGI. Estes podem ser causados por microorganismos patogênicos, resultando na diarreia. Os medicamentos utilizados na terapêutica da ulcera péptica apresentam eficácia limitada devido ao alto índice de reincidência e aos inúmeros efeitos colaterais relatados entre eles a diarreia. A espécie *Byrsonima gardneriana* foi selecionada pelo critério quimiotaxonômico, considerando que à família Malpighiaceae é rica em flavonóides. Este trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade, a atividade gastroprotetora e antidiarréica do extrato etanólico bruto de *B. gardneriana* (Bg-EEtOH). A atividade antimicrobiana foi avaliada na perspectiva de corroborar o estudo da atividade antidiarréica, através dos modelos de difusão em meio sólido e microdiluição. No primeiro modelo o Bg-EEtOH apresentou halo de inibição em torno de 16 mm frente a cepas bacterianas de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* e halo de 18 mm frente a *Staphylococcus epidermidis*. No modelo de microdiluição, o Bg-EEtOH na concentração 10 µg/mL inibiu 100%, na de 5 µg/mL inibiu 75 % e a de 2.5 µg/mL inibiu 33,3 %. o crescimento das cepas bacterianas. No modelo de *Artemia salina* foi observado CL50 de 905 µg/mL do Bg-EEtOH. No modelo de toxicidade aguda não ocorreu nenhuma alteração comportamental nos animais avaliados mas diminuiu o consumo de água e ração nos machos. No modelo de etanol, as doses de 62.5, 125, 250 e 500 mg/kg do Bg-EEtOH inibiram 27; 50; 40; 86 e 80 % das lesões ulcerativas; com isso pode-se concluir que O Bg-EEtOH apresentou atividade antimicrobiana, uma CL50 o que pode indicar uma atividade biológica, não apresentou toxicidade e apresentou atividade antiulcerogênica nas doses avaliadas.

Palavras-Chave: Toxicologia, *Byrsonima gardneriana*, Ulcera péptica



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIULCEROGÊNICA E ANTIDIARRÉICA DA ESPÉCIE VEGETAL NANUZA PLICATA (MART.) L. B. SMITH & AYENSU

JONH ALDSON BEZERRA TENÓRIO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

LEONIA MARIA BATISTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Introdução: A espécie *Nanuzia plicata* (Mart.) L. B. Smith & Ayensu, pertence a família *Velozaceae*, empregada pela população como antiinflamatória e tônica, popularmente chamada "canela d'ema". O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana e a toxicidade pré-clínica aguda do extrato etanólico das partes aéreas da *Nanuzia plicata* (EEtOH). **Metodologia:** Para investigação da atividade antimicrobiana foi utilizada a técnica de microdiluição frente as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Samonella spp.*, *Shigella enterocolitica*, *Shigella flexineri*, *Yersinia enterocolitica* e *Listeria monocytogenes* e leveduras *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. guilliermondi*, *C. krusei* (MANN; MARKHAM, 1998). A avaliação toxicológica foi realizada através do bioensaio com *Artemia salina* Leach para determinar a concentração letal CL50 (LOPES et al., 2002), o ensaio toxicológico agudo pré-clínico e a determinação da dose letal 50 % (DL50) seguiram a metodologia descrita por ALMEIDA et al.(1999), onde o EEtOH (2000 mg/Kg) foi administrado via oral em camundogos Swiss albinos machos e fêmeas (n=10) durante 14 dias. **Resultados:** O EEtOH na concentração 10 mg/mL apresentou atividade, inibindo a proliferação dos microorganismos. Na dose de 5 mg/mL o EEtOH inibiu a proliferação de todas as leveduras exceto *C.albicans* (LM-18F). O EEtOH apresentou CL50 > 1000 μg/Kg. Na avaliação da toxicidade aguda os animais tratados com EEtOH não apresentaram alterações comportamentais significativas, como também os valores do consumo de água, ração e peso dos animais não apresentaram alterações. A análise dos órgãos dos camundogos tratados após 14 dias não apresentaram resultados significativos quanto ao peso, porém apresentaram pontos pretos com áreas enegrecidas em toda superfície do fígado e baço. Além disso, foram observadas no fígado formações císticas as quais exibiam conteúdo gelatinoso quando comparados ao grupo controle. **Conclusão:** O EEtOH apresentou atividade antimicrobiana, baixa CL-50 frente a *Artemia salina*, e alterações macroscópicas nos órgãos dos animais tratados com o EEtOH

Palavras-Chave: *Nanuzia plicata*, toxicidade, Atividade antimicrobiana



AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E PRODUTOS SINTÉTICOS SOBRE LEVEDURAS POTENCIALMENTE PATOGÊNICAS DO GÊNERO CANDIDA

KELLY REJANE LEITE DE FIGUEIREDO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: MEDICINA

EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A candidíase apresenta-se como uma infecção fúngica superficial ou profunda causada por leveduras pertencentes ao gênero *Candida*, sendo considerada a principal infecção micótica em ambiente nosocomial, tendo a espécie *C. albicans* seu agente etiológico mais freqüente. Os óleos essenciais constituem os elementos voláteis contidos em muitos órgãos vegetais, e, estão relacionados com diversas funções necessárias à sobrevivência vegetal, exercendo papel fundamental na defesa contra microrganismos. Ainda, tem sido estabelecido cientificamente que cerca de 60% dos óleos essenciais possuem propriedades antifúngicas e 35% exibem propriedades antibacterianas (OLIVEIRA, et al.,2006). Avaliar a eficácia do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* Stapf em diferentes concentrações, na inibição do crescimento de espécies de leveduras pertencentes ao gênero *Candida*. Metodologia Para verificar os efeitos do óleo essencial sobre leveduras potencialmente patogênicas do gênero *Candida*, foram incluídas 22 espécies no estudo: *C. albicans* ATCC 76615, *C. albicans* ATCC 76485, *C. albicans* LM 18F, *C. albicans* LM V42, *C. albicans* LM MO37, *C. albicans* LM 968, *C. albicans* LM 68, *C. tropicallis* ATCC 13803, *C. tropicallis* LM 0708, *C. tropicallis* LM 028, *C. tropicallis* LM 01CB, *C. tropicallis* LM 14, *C. tropicallis* LM 15V, *C. guillermondii* LM V70, *C. guillermondii* LM 01, *C. guillermondii* LM 708, *C. guillermondii* LM H05, *C. krusei* ATCC 6258, *C. krusei* LM 13, *C. krusei* LM 120, *C. krusei* LM 12V, *C. krusei* LM 08. As mesmas serão estocadas em Ágar Sabouraud dextrose (DIFCO) e mantidas a 4°C (refrigeração) e a 28 -30 °C (temperatura ambiente). Observou-se que o óleo essencial de *C.citratus* apresentou propriedade antifúngica a partir da concentração de 78µg/mL (CIM), o que torna o mesmo apto à realização de estudos de associação a produtos sintéticos, igualmente com atividade antifúngica.

Palavras-Chave: Atividade antifúngica, Óleos essenciais, *Candida*



CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO ANTINOCICEPTIVO EM MODELOS ANIMAIS

MARIA RAQUEL VITORINO DE LIMA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

A investigação da atividade antinociceptiva de substâncias é de grande importância, considerando a necessidade por analgésicos com menores efeitos colaterais. No presente estudo foram utilizados camundongos Suíços machos albinos (N=8) para avaliar o efeito antinociceptivo do mentol e seus análogos no teste da formalina, como também foram realizados testes comportamentais com o álcool perílico (AP), um dos análogos do mentol, fazendo uma triagem farmacológica e o teste do ácido acético, avaliando-se o número de contorções abdominais, com três doses distintas (50, 75 e 100mg/kg). No teste da formalina o mentol ($46.5 \pm 5.8/ 113.6 \pm 19.0$) e seus análogos: 9-mentenol ($71.3 \pm 9.4/ 66.4 \pm 31.4$); (-)- α -terpineol ($67.3 \pm 8.6/ 83.5 \pm 37.6$); neoisopulegol ($75.0 \pm 5.1/ 141.8 \pm 40.7$); 4-terpineol ($62.1 \pm 7.3/ 135.6 \pm 37.5$); isopulegol ($66.6 \pm 5.2/ 157.9 \pm 27.9$) e AP ($53.0 \pm 5.6/ 89.5 \pm 32.6$) diminuíram significativamente o tempo de lambida na pata posterior direita na 1ª e 2ª fase do teste em relação ao controle ($111.4 \pm 13.9/ 314.0 \pm 59.9$), com exceção do trans-terpineol. O AP nas doses de 50, 100, 200, 300mg/kg apresentam indicativos de atividade depressora do SNC, baseado nas características comportamentais observadas, como resposta ao toque diminuída, perda do reflexo corneal, sedação, analgesia entre outras. No teste do ácido acético o AP nas doses de 50 (7.9 ± 3.0), 75 (4.8 ± 1.7) e 100mg/kg (1.4 ± 0.5) apresentou diminuição significativa no número de contorções em relação ao grupo controle (21.4 ± 4.1), indicativo de possível atividade antinociceptiva. Baseado nos dados é possível concluir que a posição da hidroxila nos análogos do mentol interfere na resposta antinociceptiva, a exemplo do trans-terpineol que não apresentou indicativo de atividade antinociceptiva. O AP possivelmente atua deprimindo o SNC, com evidências de atividade antinociceptiva.

Palavras-Chave: Álcool perílico, trans-terpineol, efeito antinociceptivo



CONSTITUÍNTES QUÍMICOS DA FASE CLOROFÓRMICA DE PRAXELIS CLEMATIDAE (GRISEB) R.M. KING & H. ROBINSON (ASTERACEAE)

KAMYLLA LOPES MARQUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

JOSE MARIA BARBOSA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A espécie *Praxelis clematidae* (Griseb) R. M. King & H. Robinson (Asteraceae), é uma erva perene e nativa da América do Sul. Estudos fitoquímicos anteriores relatam a ocorrência de terpenóides e flavonóides do tipo flavona. Estudos farmacológicos com extrato etanólico bruto e com a fase clorofórmica apresentaram significativa atividade gastroprotetora frente à úlcera gástrica induzida em animais com etanol, estresse e antiinflamatório não esteroidal. Apesar da espécie não apresentar uso popular conhecido é comumente confundida pelos silvícolas devido às semelhanças botânicas com as espécies do gênero *Ageratum* que possuem indicação para febre, dores articulares, inflamações, úlcera péptica e diarreia. Sendo assim seu uso errôneo pela população justifica a realização de estudos visando conhecer detalhadamente sua composição química e potencial farmacológico. Esse trabalho teve por objetivo contribuir para o conhecimento quimiotaxônomico da família Asteraceae, através da avaliação química de *Praxelis clematidae*, assim como disponibilizar o extrato etanólico, as fases obtidas, bem como as substâncias isoladas para estudos farmacológicos. Para isso, foram utilizadas as partes aéreas da planta, as quais foram submetidas aos processos de extração, partição, cromatografia de adsorção em coluna e cromatografia em camada delgada analítica. As estruturas químicas das substâncias isoladas foram elucidadas mediante o uso de métodos espectroscópicos, tais como: Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C (200 e 50 MHz). O resultado foi o isolamento de dois flavonóides do tipo flavona, a Cirsimaritina e a Apegenina-7,4"-dimetil éter. Essas substâncias estão sendo relatadas pela primeira vez no gênero *Praxelis*.

Palavras-Chave: *Praxelis*, Asteraceae, flavona



CONSTITUINTES QUÍMICOS DA FASE HEXÂNICA DE ERYTHROXYLUM CAATINGAE PLOWMAN

HELLANE FABRÍCIA SOUSA DE LUCENA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Muitas das propriedades terapêuticas das plantas são relatadas pela população, e são confirmadas em sua maioria nos estudos científicos, comprovando, portanto, a importância da pesquisa etnofarmacológica. A família Erythroxylaceae é constituída por 240 espécies e quatro gêneros, sendo Erythroxylum o maior e mais importante, apresentando cerca de 200 espécies e caracterizado pela grande presença de alcalóides tropânicos e alguns terpenóides. Este trabalho teve como objetivo isolar e identificar alguns constituintes químicos do extrato metanólico do caule de *E. caatingae*. O material botânico foi coletado em Picuí-PB, seco em estufa à 40°C, triturado em moinho mecânico e submetido à maceração exaustiva com metanol. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador a 35°C. O extrato metanólico bruto obtido foi dissolvido em metanol-água (70%) e particionado com hexano, clorofórmio e acetato de etila. A fase hexânica foi cromatografada em coluna de sílica-gel utilizando-se como eluentes hexano/CHCl₃/MeOH, em ordem crescente de polaridade, fornecendo 337 frações que foram monitoradas por CCDA e reunidas de acordo com seus R_fs. A fração 54-64 foi submetida a uma recristalização com acetona formando um sobrenadante e um precipitado codificado como EC-1. O sobrenadante foi recromatografado em coluna de sílica flash, obtendo-se 55 frações. A fração 54-64-21 apresentou-se na forma de cristais foi codificada como EC-2. A fração 277-287 foi submetida a uma recristalização com clorofórmio e após análise em CCDA foi codificada como EC-3. Após dados espectroscópicos de RMN 1H e 13C e comparações com a literatura, foi possível identificar EC-1 como sendo a Friedelina (Friedelan-3-one), EC-2, como sendo o Lupeol e EC-3 o β -sitosterol glicosilado (Sitosterol-3-O- β -D-glicopiranosídeo). Essas substâncias são conhecidas na literatura, no entanto, nenhuma foi relatada na espécie em estudo, contribuindo para a quimiotaxonomia da mesma.

Palavras-Chave: Erythroxylaceae, Erythroxylum, Triterpenos



CONSTITUINTES QUÍMICOS E LETALIDADE DE ACALYPHA MULTICAULIS CONTRA ARTEMIA SALINA

HELOÍSA MARA BATISTA FERNANDES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

JOSEAN FECHINE TAVARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Euphorbiaceae é a sexta maior família do mundo e é representada por 300 gêneros e nestes estão incluídas cerca de 7500 espécies, distribuídas em todas as regiões tropicais e subtropicais do globo. Entre seus principais gêneros em número de espécies estão: Euphorbia L. (1.500), Croton L. (700), Acalypha L. (400), além de outros. Estudos diversos com algumas espécies de Acalypha têm mostrado atividade antimicrobiana (*Acalypha wilkesiana*), atividade antifertilidade pós-coito (*Acalypha indica*), atividade analgésica e citotóxica, antitumor, antiulcerogênica antipirético e atividade antiespasmódica (*Acalypha phleoides*). As principais substâncias encontradas no gênero Acalypha são taninos, flavonóides, terpenóides, principalmente diterpenos e alcalóides. Este trabalho teve por objetivo contribuir para o conhecimento quimiotaxônomico da família Euphorbiaceae, através da avaliação química de *Acalypha multicaulis* Müll. Arg. Para isso, foram utilizadas as partes aéreas da planta, que foram submetidas aos processos de extração, cromatografia de adsorção em coluna e cromatografia em camada delgada analítica. As estruturas químicas das substâncias isoladas foram identificadas mediante o uso de métodos espectroscópicos, tais como: Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C (500 e 200 MHz). Como resultados obtiveram-se um diterpeno do tipo kaurano (Ácido Kaurenóico) além de uma mistura esteroideal constituída pelos compostos β -sitosterol e Estigmasterol. Estas substâncias foram isoladas pela primeira vez na espécie *Acalypha multicaulis*. Além disso, foram realizados bioensaios na avaliação da toxicidade do Extrato Etanólico e das Fases da *Acalypha muticaulis*. As fases exibiram diferente grau de toxicidade, onde a maior bioatividade se concentrou nas fases Hexânica e Clorofórmica.

Palavras-Chave: *Acalypha multicaulis*, Esteróides, Diterpeno Kaurano



CONSTITUINTES QUÍMICOS FIXOS E VOLÁTEIS DE CROTON GREWIOIDES

YANNE RAQUEL NUNES ANDRADE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

JOSEAN FECHINE TAVARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

O gênero *Croton* abrange um número considerável de espécies no mundo (750-1000), sendo uma das maiores da família Euphorbiaceae. Estudos anteriores do gênero *Croton* relatam ocorrência de óleos essenciais, flavonóides, alcalóides, triterpenos e principalmente diterpenos clerodanos. Apesar da ausência de estudos químicos e farmacológicos desta espécie, o gênero *Croton* apresenta um extenso uso popular, principalmente para o tratamento de diarreias, úlceras intestinais, estomacais e brotoeja. Apresenta efeitos antioxidantes e hepatoprotetores o que justifica a importância de estudos desta espécie visando conhecer detalhadamente a composição química e potencial farmacológico. Esse trabalho teve por objetivo contribuir para o conhecimento quimiotaxônomico da família Euphorbiaceae, através da avaliação química de *Croton grewioides* Baill. Para isso, foram utilizadas as partes aéreas da planta, que foram submetidas aos processos de extração, cromatografia de adsorção em coluna e cromatografia em camada delgada analítica. A estrutura química da substância isolada foi identificada mediante o uso de métodos espectroscópicos, tais como: Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C (500 e 125 MHz). Como resultado obteve-se uma mistura de diterpenos clerodanos, denominados de ácido patagônico e ácido clerodan-15-metoxi-3,13-dien15,16-olideo-8-óico. Estas substâncias foram isoladas pela primeira vez na espécie *Croton grewioides*. Obteve-se também o óleo essencial de suas folhas, bem como, a sua atividade antimicrobiana. Sua composição química foi identificada mediante cromatografia gasosa, apresentando como composto majoritário o α -pineno e uma baixa atividade antimicrobiana. Além disso, foram realizados bioensaios na avaliação da toxicidade do Extrato Etanólico e da fase acetato de etila de *Croton grewioides* e, os resultados evidenciaram que o extrato e a fase apresentaram bioatividade frente *Artemia salina* sugerindo a presença de importantes substâncias bioativas nos mesmos.

Palavras-Chave: *Croton grewioides*, diterpeno clerodano, óleo essencial



DIAGNÓSTICO DE PITIRÍASE VERSICOLOR E ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE SEU AGENTE ETIOLÓGICO A ÓLEOS ESSENCIAIS

LIZANDRO LEITE BRITO – Aluno(a) PIBIC

Curso: MEDICINA

EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A pitiríase versicolor é uma micose superficial caracterizada por mudanças de pigmentação da pele devido à colonização do estrato córneo por um fungo dimórfico, lipofílico, da microbiota natural da pele: *Malassezia* spp. Pacientes com pitiríase versicolor geralmente apresentam múltiplas lesões no tronco, com regiões intercaladas de pele normal. As lesões podem ser hipo ou hiperpigmentadas, eritematosas ou marrom-escuro; justificando a denominação versicolor. O universo desta pesquisa foi composto por 71 pacientes com suspeita clínica de pitiríase versicolor que compareceram ao Laboratório de Micologia Clínica no período de setembro de 2008 a julho de 2009. Foram realizados exame micológico direto e cultura a partir da descamação das lesões apresentadas. Houve 41 casos positivos, sendo 65,8% no gênero feminino, com faixa etária predominante da doença entre 11 e 30 anos. As regiões anatômicas mais afetadas foram tronco posterior e membros superiores, sendo *M. sympodialis* o agente etiológico mais comumente associado à doença, evidenciando a patogenicidade dessa espécie.

Palavras-Chave: Fungos, *Malassezia*, Pitiríase versicolor



EFEITO DA FRAÇÃO DE ALCALÓIDES TOTAIS CHONDRODENDRON PLATYPHYLLUM EM PARÂMETROS DA HIPERSENSIBILIDADE IMEDIATA

FAGNER CARVALHO LEITE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

MARCIA REGINA PIUVEZAM - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

A hipersensibilidade imediata consiste numa reação em que ocorre uma resposta imune exacerbada contra substâncias que, para a maioria das pessoas são inócuas. *Chondrodendron platyphyllum* A. St. Hil (Miers) (Menispermaceae) é uma planta medicinal encontrada no nordeste do Brasil e utilizada como febrífuga, antimalárica e antiespasmódica. O presente trabalho teve como objetivo analisar o tratamento com a fração de alcalóides totais (FAT) da planta *Chondrodendron platyphyllum* no modelo experimental de hipersensibilidade imediata. Para tal, Camundongos SWISS foram tratados com o FAT nas doses de 15 ou 30 mg / kg (v.o.), ou salbutamol (10 mg/Kg, s.c.) para a avaliação da formação do edema de pata induzido pelo composto 48/80 e FAT (150, 300, 450 ou 600 mg/kg, v.o.) ou salbutamol (10 mg/Kg, s.c.) para a realização do choque anafilático induzido por 48/80, 1h antes do desafio. Para a realização do Lavado bronco-alveolar (BAL) e da Anafilaxia cutânea passiva (PCA), os animais foram sensibilizados e desafiados com OVA e tratados com FAT (15 ou 30 mg / kg, v.o. Os animais apresentaram redução significativa na formação do edema de pata e no choque anafilático induzidos por 48/80. A contagem total de células do BAL não revelou diferença significativa no número de células. O tratamento com FAT não reduziu significativamente os níveis de IgE. Desta forma, FAT apresenta propriedades imunomoduladoras, possivelmente atuando diretamente em mastócitos, regulando a degranulação numa via independente de IgE.

Palavras-Chave: Hipersensibilidade Imediata, *Chondrodendron platyphyllum*, Alcalóides



ENSAIOS TOXICOLÓGICOS IN VIVO - INVESTIGAÇÃO GERAL E OFTALMOLÓGIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L., LAMIACEAE

LUIZA TOSCANO DIAS RODRIGUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Medicina

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A conjuntivite bacteriana é a infecção ocular externa mais comum, com alta prevalência e morbidade. Diante disso e face à existência de fenômenos de resistência bacteriana a agentes tradicionalmente utilizados em seu tratamento, além da eficácia limitada dos mesmos, surgiu a necessidade de realizar este trabalho, que tem o objetivo de investigar no tratamento da conjuntivite a ação do óleo essencial de *Origanum vulgare*, cuja ação antimicrobiana já é comprovada "in vitro". Na presente pesquisa, foi feito o ensaio toxicológico subcrônico num grupo de 24 animais divididos de acordo com a dose utilizada do óleo essencial de *O. vulgare* e sexo, durante 28 dias em que a substância foi administrada diariamente e diversos parâmetros foram observados. Concluiu-se que a substância não altera a temperatura nem a glicemia dos animais em que foi utilizada, apresentando um possível efeito tranqüilizante no comportamento dos mesmos. Além disso, não foram observadas alterações significativas no peso dos animais, nem alterações macroscópicas em seus órgãos internos.

Palavras-Chave: *Origanum vulgare*, conjuntivite bacteriana, toxicol



ESTUDO COMPARATIVO DO EFEITO IMUNOMODULADOR DOS ENANTIOMEROS (+) E (-) CARVONA NO MODELO DE HIPERSENSIBILIDADE IMEDIATA

GABRIELLE DEMMANY GUALBERTO ALEXANDRE – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmacia

MARCIA REGINA PIUVEZAM - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

Introdução: A carvona é uma substância isolada de óleos essenciais cujos derivados tais como monoterpenos, sesquiterpenos, fenil-propanóides, ésteres são amplamente usados na indústria farmacêutica devido suas propriedades antiinflamatórias, efeitos no sistema nervoso central, atividade antimicrobiana, anticonvulsivante, antifúngica e antibiótica. A formação do edema trata-se da característica fundamental da inflamação aguda e é causado pelo aumento da permeabilidade vascular, que leva ao extravasamento de fluido rico em proteínas de alto peso molecular (exsudato) do compartimento intravascular para o interstício. As reações alérgicas e inflamatórias caracterizam-se por infiltrados de leucócitos responsáveis pelo processo inflamatório nas doenças como rinite e asma. **Objetivo:** Esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito imunomodulador dos enantiômeros (+) carvona e (-) carvona em modelo experimental de inflamação. **Métodos:** Camundongos Swiss (n=5) foram previamente sensibilizados com carragenina ou histamina, tratados ou não com os enantiômeros (+) carvona e (-) carvona (10 mg/kg) e analisados na formação de edema de pata induzido pelos agentes flogísticos. **Resultados:** O tratamento oral com os enantiômeros (+) ou (-) inibiu a formação de edema de pata induzido por carragenina e histamina. Os grupos de animais com significância estatística foram comparados com o grupo não tratado (carragenina) 3h,4h,6h *p< 0.05 e 1h,2h,5h **p< 0.01(+) carvona; e 2h *p< 0.05 (-) carvona. Os grupos de animais com significância estatística foram comparados com o grupo não tratado (histamina) tempos 30' e 60' min *p< 0.05 (+) Carvona; e em 60' min **p< 0.01(-) Carvona; **Discussão:** Estes dados demonstram o potencial inibitório da carvona sobre a inflamação induzida por carragenina e histamina.

Palavras-Chave: carvona, edema de pata, camundongo swiss



ESTUDO COMPARATIVO DOS EFEITOS VASORELAXANTES INDUZIDOS POR DERIVADOS HIDANTOÍNICOS

CAMILLA PINHEIRO DE MENEZES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

O HPA-14, um derivado imidazolidínico, apresentou, em estudos anteriores, efeitos vasorelaxante, hipotensor e bradicárdico. Fundamentado nestes efeitos, realizou-se estudos objetivando avaliar os efeitos vasorelaxantes induzidos por análogos estruturais da HPA-14: HPA-01, HPA-02, HPA-04, HPA-08, HPA-10, utilizando metodologias *in vitro*, com artéria mesentérica superior isolada de rato. Anéis mesentéricos foram suspensos por fios de algodão para registro de tensão isométrica em solução de Tyrode a 37°C, aerados com mistura carbogênica e submetidos à tensão constante de 0,75g. Os compostos HPA-04 e HPA-08 promoveram um significativo efeito constritor em anéis mesentéricos pré-contraídos com fenilefrina, na presença de endotélio funcional, de maneira similar ($72,13 \pm 13,64\%$; $63,87 \pm 14,44\%$ da contração, induzida por fenilefrina, respectivamente). HPA-02 induziu efeito vasorelaxante discreto em anéis de artéria mesentérica na presença e na ausência de endotélio funcional ($Emáx = 21,79 \pm 2,44\%$; $Emáx = 26,6 \pm 3,08\%$, respectivamente). Os análogos HPA-01 e HPA-10 apresentaram eficácia vasorelaxante menor ($Emáx = 43,15 \pm 7,69\%$; $Emáx = 54,5 \pm 6,2\%$, respectivamente) quando comparada ao efeito vasorelaxante induzido por HPA-14 na presença do endotélio funcional ($Emáx = 86,4 \pm 5,5\%$). Após remoção do endotélio, o vasorelaxamento induzido por HPA-10 ($Emáx = 37,17 \pm 6,0\%$) também foi atenuado quando comparado ao induzido por HPA-14 ($Emáx = 73,3 \pm 7,8\%$). Em anéis contraídos por despolarização, HPA-02, HPA-04 e HPA-08 apresentaram eficácia vasorelaxante similar, embora a eficácia do composto HPA-02 tenha sido significativamente aumentada nesta condição experimental. Ademais, o efeito vasorelaxante induzido por HPA-01 ($24,93 \pm 4,6\%$) foi significativamente reduzido quando comparado aos resultados obtidos nos anéis sem endotélio contraídos com fenilefrina ($Emáx = 61,19 \pm 4\%$), de maneira similar ao observado com HPA-14. Esses resultados sugerem que diferenças estruturais presentes nos compostos estudados foram capazes de alterar significativamente seus efeitos farmacológicos.

Palavras-Chave: artéria mesentérica superior, derivados hidantoínicos, relação estrutura-atividade



ESTUDO DO EFEITO VASORELAXANTE DE E-CINAMALDEÍDO OXIMA

KAROLINE GOMES RODRIGUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

As oximas são consagradas como potenciais doadores de óxido nítrico (NO) e, por conseguinte apresentarem atividade vasorelaxante. Este trabalho buscou avaliar o efeito vasorelaxante induzido por E-Cinamaldeído Oxima (E-CAOx) sobre anéis de artéria mesentérica superior isolada de rato, avaliar a participação do NO na resposta induzida pela oxima e investigar a participação da via NO-GMPc. Realizamos experimentos funcionais utilizando técnicas in vitro fazendo-se uso de anéis de artéria mesentérica superior isolada de rato. Nos anéis pré-contraídos com FEN (10 \times 10⁻⁶M), a administração cumulativa de E-CAOx induziu um relaxamento dependente de concentração, tanto na presença (pD₂= 5,52 \pm 0,17 e E_{max}= 70,7 \pm 7,0) quanto na ausência do endotélio funcional (pD₂= 5,11 \pm 0,05 e E_{max}= 91,0 \pm 4,5). Em anéis desprovidos de endotélio, o relaxamento não foi modificado pela presença do inibidor da sintase do NO, L-NAME (10 \times 10⁻⁶M; pD₂= 4,94 \pm 0,04) e do sequestrador extracelular do NO, a hidroxocobalamina (0,1mM; pD₂=5,02 \pm 0,05), entretanto, ele foi afetado pela presença do inibidor da ciclase de guanilil solúvel, ODQ (0,1 \times 10⁻⁶M; pD₂=4,65 \pm 0,07), do sequestrador de NO, PTIO (300 \times 10⁻⁶M; pD₂= 4,68 \pm 0,11) e do inibidor da PKG, Rp-8-pCPT-cGMPS (10 \times 10⁻⁶M; E_{max}=72,0 \pm 5,0%). Na presença do inibidor de citocromos P4501A1 e das redutases dependentes de NADPH, 7-Etoxi-resurofino (7-ER) (10 \times 10⁻⁶M), a resposta relaxante induzida por E-CAOx foi reduzida e a curva concentração-resposta foi deslocada para a direita (pD₂= 4,82 \pm 0,07 e E_{max}= 33 \pm 4%), fato esse não observado na presença do inibidor não seletivo de citocromos P450, o Proadifeno (30 \times 10⁻⁶M; pD₂= 5,05 \pm 0,04). Esses resultados em conjunto sugerem que E-CAOx pode causar um relaxamento independente de endotélio com possível produção de NO que parece ser liberado devido à metabolização de E-CAOx pelas redutases dependentes de NADPH sensíveis à presença do 7-ER e que estaria ativando a via CGs-GMPc-PKG.

Palavras-Chave: E-Cinamaldeído Oxima, artéria mesentérica superior de rato, óxido nítrico



ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DE FOLHAS E CAULE DE AGERATUM CONYZOIDES L. (ASTERACEAE)

SARAH GUIMARÃES DE LIMA

Curso: Ciências Biológicas

MARIA DE FATIMA AGRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Ageratum conyzoides L. é uma espécie herbácea com ampla distribuição na África, Ásia e América do Sul. No Brasil, é conhecida popularmente como "mentrasto" e "catinga-de-bode", sendo suas partes aéreas utilizadas no tratamento de artroses, artrites, reumatismos, cólicas menstruais, como analgésico, anti-inflamatório e antitérmico. Embora esteja incluída na lista da ANVISA, como uma iniciativa de regulamentação do uso de plantas medicinais, estudos farmacobotânicos são inexistentes para *A. conyzoides*. Este trabalho teve por objetivo realizar morfodiagnoses macroscópica e microscópica como uma contribuição à caracterização da espécie. As análises morfológicas foram realizadas com material fresco, coletado no Campus I da UFPB, João Pessoa, com auxílio de estereomicroscópio. Os estudos anatômicos foram realizados a partir de secções transversais de lâminas, pecíolos e caules, e secções paradérmicas de lâminas foliares, à mão livre, coradas com safrablue e safranina, respectivamente, examinadas e fotografadas ao microscópio óptico. *A. conyzoides* possui folhas simples, pecioladas, ovais a deltóides, pubescentes, margens crenadas, base oblíqua, obtusa ou truncada, ápice agudo. Em vista frontal, a epiderme é anfiestomática com estômatos dos tipos anomocíticos e anisocíticos, paredes anticlinais sinuosas, em ambas as faces, tricomas tectores na face adaxial e glandular-estipitados na abaxial. Em seção transversal, o mesófilo é dorsiventral com parênquima paliçádico 1-2-seriado, parênquima esponjoso 4-6-seriado; o bordo é arredondado; a nervura principal é biconvexa, 1-3 feixes vasculares, colaterais, circulares, do ápice para a base da lâmina. O pecíolo é côncavo-convexo com três feixes circulares, o central maior. O caule, em crescimento primário, é cilíndrico, com estrutura sifonostélica, descontínua, ectoflóica, de fibras esclerenquimáticas agrupadas externamente ao floema e região medular fistulada. Os resultados obtidos fornecem subsídios ao controle de qualidade droga vegetal de *A. conyzoides*.

Palavras-Chave: *Ageratum*, Mentrasto, Morfoanatomia



ESTUDO FÍTOQUÍMICO DA *BYRSONIMA GARDNERIANA* (MALPIGHIACEAE)

FLÁVIA TALITA DE SOUSA WANDERLEY – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

EMÍDIO VASCONCELOS LEITAO DA CUNHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Malpighiaceae é uma família constituída por ervas, arbustos, árvores ou lianas que compreendem cerca de 75 gêneros com aproximadamente 1300 espécies. Estes são predominantes nas regiões tropicais e subtropicais, sendo encontrada do Sudoeste da Europa até o Himalaia. Os gêneros mais importantes da América meridional são Malpighia e Byrsonima. No Brasil ocorrem 45 gêneros e aproximadamente 300 espécies. Essa família é uma das dez mais bem representadas no cerrado, bioma em que há grande carência de estudos estruturais, especialmente no que se refere aos frutos e sementes. O gênero Byrsonima está inserido na família Malpigiaceae, sendo distribuído pela América Tropical e apresentando cerca de 150 espécies. No Brasil são encontrados no Norte, Nordeste e região Central, podendo também ser encontrados em regiões serranas do Sudeste. São plantas com características típicas das plantas do cerrado, geralmente arbóreas, com galhos retorcidos e porte médio, podendo chegar a 5 metros de altura. Espécies deste gênero são comumente empregadas pela medicina tradicional como antiasmáticas, antitérmicas e no tratamento de infecções da pele. Até o momento poucas espécies do gênero Byrsonima foram estudadas quimicamente. Dos fitoconstituintes isolados desse gênero temos triterpenos esterificados com ácidos graxos, ácidos triterpênicos, flavonóides, quercetina e pseudotanino. A espécie *Byrsonima gardneriana* não apresenta estudos descritos na literatura, sendo este o principal motivo para seu estudo. Do extrato etanólico bruto da *Byrsonima gardneriana* foi realizada partição com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol. A fase clorofórmica foi fracionada em coluna cromatográfica de Sílica gel, suas frações foram monitoradas por cromatografia em camada delgada analítica. Uma sub-fração foi identificada através de métodos espectroscópicos usuais (RMN ¹H e ¹³C a 200 MHz e 50MHz respectivamente), como sendo o triterpeno pentacíclico do tipo oleanano 3- β -Olean-12-en-3-ol (β -amirina).

Palavras-Chave: Malpigiaceae, Byrsonima, triterpeno



ESTUDO FITOQUÍMICO DAS FASE HEXÂNICA DE PIPER MOLLICOMUM (KUNTH)

JEANE UILMA GALINDO JARDIM – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmacia Bioquímica

MARIA CELIA DE OLIVEIRA CHAVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Em termos econômicos, científicos e culturais, a família Piperaceae Baill é uma das mais importantes da ordem Piperales, compreendendo cerca de 14 gêneros e 1950 espécies, amplamente distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do globo. No Brasil, ela está representada por aproximadamente 460 espécies pertencentes a cinco gêneros nativos: Pothomorphe Miq., Sarcorrhachis Trel., Peperomia Ruiz et Pav., Ottonia Spreng e Piper L. sendo este último, o maior da família Piperaceae, com pelo menos 1000 espécies encontradas especialmente na Ásia e no Novo Mundo. É um gênero com boa representatividade comercial e muitas aplicações medicinais, sendo objeto de vários estudos relacionados à descoberta de novas fontes de substâncias naturais ativas. Com base nos dados apresentados na literatura referentes ao potencial farmacológico dos metabólitos isolados do gênero Piper, bem como a ocorrência de espécies ainda não devidamente exploradas do ponto de vista químico e farmacológico, decidiu-se, então, realizar o estudo fitoquímico da espécie Piper mollicomum (Kunth), visando o isolamento e identificação de constituintes químicos, bem como a disponibilização de seus extratos, frações e substâncias isoladas para realização de testes farmacológicos. A partir do estudo fitoquímico da fase hexânica de Piper mollicomum foi possível isolar, através de Cromatografia em Coluna utilizando sílica gel, uma mistura de beta-sitosterol e estigmasterol. Para identificação estrutural destas substâncias utilizou-se métodos espectroscópicos como Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , bem como a comparação com modelos da literatura. Duas outras frações encontram-se em processo de purificação e identificação estrutural.

Palavras-Chave: Piperaceae, Piper mollicomum, Beta-sitosterol.



ESTUDO FITOQUÍMICO DAS FASES CLOROFÓRMICAS DE PIPER MOLLICOMUM (KUNTH) E PIPER LATERIPILOSUM (YUNCKER)

ROGERIO LIMA DANTAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmacia Bioquímica

MARIA CELIA DE OLIVEIRA CHAVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Em termos econômicos, científicos e culturais, a família Piperaceae Baill é uma das mais importantes da ordem Piperales, compreendendo cerca de 14 gêneros e 1950 espécies, amplamente distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do globo. No Brasil, ela está representada por aproximadamente 460 espécies pertencentes a cinco gêneros nativos: *Pothomorphe* Miq., *Sarcorrhachis* Trel., *Peperomia* Ruiz et Pav., *Ottonia* Spreng e *Piper* L. O gênero *Piper* é o maior desta família, com pelo menos 1000 espécies encontradas especialmente na Ásia e no Novo Mundo. É um gênero com boa representatividade comercial e diversas aplicações medicinais, sendo objeto de vários estudos relacionados à descoberta de novas fontes de substâncias naturais ativas. Com base nos dados apresentados na literatura referentes ao potencial farmacológico dos metabólitos isolados do gênero *Piper*, bem como a ocorrência de espécies ainda não devidamente exploradas do ponto de vista químico e farmacológico, decidiu-se, então, realizar o estudo fitoquímico das fases clorofórmicas de *Piper lateripilosum* Yuncker e *Piper mollicomum* Kunth visando o isolamento e identificação de constituintes químicos destas espécies, bem como a disponibilização de seus extratos, frações e substâncias isoladas para realização de testes farmacológicos. A partir do estudo fitoquímico da fase clorofórmica de *Piper lateripilosum* foi possível isolar duas amidas, através de Cromatografia em Coluna de sílica gel e Cromatografia em Camada Delgada Preparativa (CCDP), além de três outros metabólitos, pertencentes a esta mesma classe de compostos, isolados em estudos anteriores, todos relatados pela primeira vez na espécie. As frações da fase clorofórmica de *Piper mollicomum* encontram-se em processo de purificação. Para identificação estrutural das substâncias isoladas utilizou-se métodos espectroscópicos como Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C uni e bidimensionais, bem como a comparação dos dados com modelos da literatura.

Palavras-Chave: *Piper lateripilosum*, *Piper mollicomum*, amidas



ESTUDO FITOQUÍMICO DE ABUTA PANURENSIS (MENISPERMACEAE)

EUGÊNIA ALVES RIBEIRO VILELA DE MORAIS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

EMÍDIO VASCONCELOS LEITAO DA CUNHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A importância medicinal, econômica e ecológica de espécies nativas brasileiras, bem como o risco de sua extinção pela ação predatória do homem, têm motivado o estudo destas plantas, objetivando a sua preservação e aproveitamento racional. Visando a contribuir com o estudo quimiotaxonômico da família Menispermaceae, a qual atualmente inclui 71 gêneros e mais de 500 espécies, sendo reconhecida pela riqueza na produção de alcalóides, a espécie *Abuta panurensis* foi selecionada como objeto deste estudo. Os galhos desta espécie foram coletadas na Reserva Biológica Adolfo Ducke, em Manaus (Março, 2008), secas e trituradas, obtendo-se 1.170 g do pó, que foi extraído em Soxhlet com etanol e concentrado em rotaevaporador, obtendo-se 19,00 g do extrato etanólico bruto. Este foi submetido a uma marcha para extração de alcalóides. A fração de alcalóides terciários totais (FATT) (667,0 mg) foi submetida a cromatografia em coluna com alumínio óxido como fase fixa, e como fases móveis os solventes diclorometano, acetato de etila e metanol puros ou em misturas binárias, em ordem crescente de polaridade, sendo monitorada através de CCDA. Deste procedimento, foi isolada uma substância em forma de pó amarelo (46 mg), codificada como Ap 01-02, levando-nos a sugerir que trata-se do alcalóide derivado do núcleo isoquinolínico 1-isoquinolinometanol, α-(3,4-dimetoxifenil)-1,2-diidro-7-dimetoxi-2-metil, mediante análise dos espectros de IV, RMN 1H e RMN 13C, utilizando-se técnicas uni e bidimensionais.

Palavras-Chave: Menispermaceae, *Abuta panurensis*, alcalóide



ESTUDO FITOQUÍMICO DE SAPIUM OBOVATUM KLOTZSCH EX MÜLL.ARG (EUPHORBIACEAE)

GABRIELA MOURA TAVARES DA SILVA – Aluno(a) IC

Curso: Farmácia

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Euphorbiaceae é a sexta maior família do mundo e é representada por 300 gêneros e nestes estão incluídas cerca de 7500 espécies, distribuídas em todas as regiões tropicais e subtropicais do globo, principalmente da América e África. O gênero *Sapium* é composto por 247 espécies. As espécies deste gênero foram cultivadas historicamente para a produção de sabão a partir do óleo de suas sementes. A espécie *Sapium obovatum* Klotzsch ex Müll.Arg, é uma árvore comum no Nordeste brasileiro sendo conhecida como "Sarã-de-leite". Apesar da ausência de estudos químicos e farmacológicos desta espécie, o gênero *Sapium* apresenta um extenso uso popular, principalmente para o tratamento anti-hipertensivo, antiinflamatório e antimicobacteriano, o que justifica a importância de estudos desta espécie visando conhecer detalhadamente a composição química e potencial farmacológico. Esse trabalho teve por objetivo contribuir para o conhecimento quimiotaxônomico da família Euphorbiaceae, através da avaliação química de *Sapium obovatum* Klotzsch ex Müll.Arg. Para isso, foram utilizadas as partes aéreas da planta, que foram submetidas aos processos de extração, cromatografia de adsorção em coluna e cromatografia em camada delgada analítica. As estruturas químicas das substâncias isoladas foram identificadas mediante o uso de métodos espectroscópicos, tais como: Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C (200 e 50 MHz). Como resultado obteve-se o isolamento de um triterpeno, lupenona. Essa substância foi isolada pela primeira vez na espécie *Sapium obovatum*. Obteve-se também o óleo essencial das folhas, sendo identificados 23 compostos, onde os compostos majoritários são: 2-hexenal (15,17%), germacreno D (12,98%), delta-cadineno (5,48%), pimaradieno (5,12%), e copaeno (3,87%), e selineno (3,76%). Além disso foram realizados bioensaios na avaliação da toxicidade do Extrato Etanólico. Os resultados evidenciaram que o extrato apresentou uma moderada atividade frente *Artemia Salina*.

Palavras-Chave: *Sapium obovatum*, triterpeno, Óleo essencial



ESTUDO FITOQUÍMICO E TOXICOLÓGICO DE *ERYTHROXYLUM SUBROTUNDUM* A. ST.-HIL. (ERYTHROXYLACEAE)

WALESKA PEREIRA VIANA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmácia

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Erythroxyllum subrotundum A. St.-Hil pertence à família Erythroxylaceae, que é constituída por 240 espécies distribuídas em quatro gêneros, sendo *Erythroxyllum* o maior e mais importante, apresentando cerca de 200 espécies, distribuídas nas regiões tropicais da América, África e na ilha Madagascar. Esse trabalho teve como objetivo isolar e identificar alguns constituintes químicos, bem como avaliar a bioatividade frente *Artemia salina* e a atividade antitumoral do extrato etanólico das folhas de *E. subrotundum*. O material botânico foi coletado no Pico do Jabre, seco em estufa à 40 °C, triturado em moinho mecânico e submetido à maceração exaustiva com etanol. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador a 35 °C. O extrato etanólico bruto obtido foi dissolvido em metanol-água (70 %) e particionado com hexano, clorofórmio e acetato de etila. A fase hexânica foi cromatografada em coluna de sílica-gel utilizando-se como eluentes hexano/CH₂Cl₂/MeOH, em ordem crescente de polaridade, fornecendo 132 frações que foram monitoradas por CCDA e reunidas de acordo com seus R_fs. A fração 27 apresentou-se em forma de cristais, e através de técnicas de RMN 1H e 13C 1D foi possível identificá-la como sendo a fridelina (Friedelan-3-one). O extrato e fases dessa espécie não apresentaram toxicidade frente à *Artemia salina* L., nem atividade antitumoral in vitro, o que indica uma boa correlação entre esses ensaios. Ensaios preliminares com a fridelina mostraram que essa substância apresenta toxicidade frente *A. salina*. Entretanto, outras concentrações estão sendo testadas para determinar sua CL₅₀. Já nos ensaios in vivo, o extrato etanólico das folhas de *E. subrotundum* inibiu significativamente o crescimento tumoral (sarcoma 180), sugerindo que o referido extrato pode apresentar substâncias que necessitam de ativação metabólica para se tornarem farmacologicamente ativas como antineoplásicos.

Palavras-Chave: *Erythroxyllum subrotundum*, *Artemia salina*, Sarcoma 180



ESTUDO QUÍMICO DE RICHARDIA BRASILIENSIS GOMES

TAINÁ SOUZA SILVA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmácia

CELIDARQUE DIAS GAMA DE LACERDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A espécie *Richardia brasiliensis* Gomes, pertencente à família Rubiaceae, é popularmente conhecida como ervaço, poaia-branca e ipeca e é utilizada na medicina popular como antiemética, antidiabética e vermífuga. Visando a disseminação de informações sobre novos constituintes químicos presentes a família Rubiaceae foi realizado o estudo fitoquímico de *Richardia brasiliensis* Gomes. O material vegetal foi coletado no município de Santa Rita - PB, sendo em seguida, seco, pulverizado e submetido à maceração exaustiva com etanol a 95 %. A solução extrativa final foi concentrada em rotaevaporador obtendo-se o extrato etanólico bruto. Esse extrato foi solubilizado em MeOH:H₂O (3:7 v/v) formando uma solução hidroalcoólica, a qual foi particionada com hexano, clorofórmio e acetato de etila obtendo-se as fases hexânica, clorofórmica e acetato de etila. As fases clorofórmica e acetato de etila foram submetidas à coluna cromatográfica, utilizando sílica gel 60 e sephadex LH-20 como fase estacionária, respectivamente. Da coluna cromatográfica da fase clorofórmica foram obtidas 560 frações, as quais foram reunidas em 50 grupos após análise por cromatografia em camada delgada analítica. A fração 65-74 foi submetida à cromatografia em camada delgada preparativa, obtendo-se 5 subfrações. A subfração (65-74)-1 se mostrou como uma única mancha fluorescente após visualização no ultravioleta (UV) em CCDA e foi submetida à análise espectral, sendo identificada como a 7-hidroxi-6-metóxi-8-prenilcumarina (cedrelopsina). Da coluna cromatográfica da fase acetato de etila, foram obtidas 37 frações. A fração 31, após análise em CCDA, apresentou-se como uma única mancha amarela e foi encaminhada para a análise espectral, sendo identificada como o 3,4",5,7-tetrahidroxiflavona (canferol).

Palavras-Chave: *Richardia brasiliensis* Gomes, 7-hidroxi-6-metoxi-8, 3, 4, 5, 7-tetrahidroxiflavona



FEOFITINAS DE *SIDA SP.* (MALVACEAE) E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA FEOFITINA A

OTEMBERG SOUZA CHAVES – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmácia

MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A grande biodiversidade brasileira muito contribui para o despertar de pesquisas modernas envolvendo produtos naturais, pesquisas estas que tiveram início em meados do século passado e têm sido foco de constantes revisões (PUPO e GALLO, 2007). Vislumbrando contribuir com o estudo quimiotaxonômico da família Malvaceae, através da extração, isolamento e caracterização estrutural dos seus constituintes químicos, uma espécie do gênero *Sida* tornou-se o alvo do nosso estudo. A planta foi coletada no município de Santa Rita-PB em setembro/2008, seca em estufa a 40°C e triturada em moinho mecânico, fornecendo 2.300,00g do pó, que foi macerado com etanol 95°GL e concentrado em rotaevaporador, obtendo-se 100,00g do extrato etanólico bruto. Este foi submetido a uma filtração sob pressão reduzida, utilizando-se sílica gel 60 como fase fixa e como fase móvel hexano, acetato de etila e metanol puros ou em misturas binárias, em ordem crescente de polaridade. A fração Hex:AcOEt (7:3) (6,11g) foi submetida a cromatografia em coluna com sílica gel 60, adotando o sistema de eluição da metodologia anterior. As sub-frações 150-159 e 160-171 obtidas por esse método, foram submetidas à cromatografia em camada delgada preparativa, tendo sílica gel 60 PF254 como fase fixa e como fase móvel Hex.:AcOEt (9:1). Deste procedimento foram isoladas duas substâncias, codificadas como Ssp-1 e Ssp-2, respectivamente. Os constituintes químicos tiveram suas estruturas definidas através dos métodos espectroscópicos IV, RMN 1H e RMN 13C uni e bidimensionais e identificadas como sendo feofitina A (Ssp-1) e 132-hidroxi-feofitina B (Ssp-2). Ssp-1 foi disponibilizada para teste antimicrobiano nas concentrações entre 9,0 e 300 µg/mL frente as bactérias Gram positivas, Gram negativas e fungos leveduriformes através da técnica de microdiluição. Pôde-se observar que a referida substância na concentração de 75 µg/mL inibiu em 80% o crescimento das 20 cepas utilizados nos ensaios.

Palavras-Chave: *Sida* sp, Malvaceae, Métodos espectroscópicos



FLAVONA ISOLADA DE STRYCHNOS DIVARICANS DUCKE (LOGANIACEAE)

RENATA FIGUEIREDO SANTOS – Aluno(a) IC

Curso: Farmácia

JOSE MARIA BARBOSA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

O gênero *Strychnos* (Loganiaceae) possui cerca de 190 espécies e no Brasil as espécies deste gênero têm sido encontradas no interior e em áreas abertas das florestas úmidas da Amazônia e da Mata Atlântica. As plantas deste gênero são conhecidas desde há muito tempo devido às propriedades farmacológicas das substâncias presentes em algumas de suas espécies. Dentre os constituintes químicos relatados destaca-se a presença de alcalóides sendo isolados mais de 200 deste. A espécie *Strychnos divaricans* é conhecida com "capitão branco", sendo utilizada pela população como febrífuga. Estudos químicos anteriores relataram o isolamento de diversos alcalóides. Esse trabalho teve por objetivo contribuir para o conhecimento quimiotaxônomico da família Loganiaceae, através da avaliação química de *Strychnos divaricans* Ducke. Para isso, foram utilizadas as partes aéreas da planta, que foram coletadas no município de Santa Rita-PB e submetidas aos processos de secagem, extração e partição. A fase acetato de etila foi cromatografia em coluna utilizando como fase estacionária Sephadex® e metanol como eluente. Obteve-se 25 frações, as quais após análise em cromatografia em camada delgada analítica, a fração 18 apresentou-se como cristais amarelos, sendo codificada como Sd-1 (19 mg). Após análise espectral de Ressonância Magnética Nuclear de ^{13}C e ^1H (200 e 50 MHz) a substância foi identificada como 3-O-metilquercetina. Esta substância foi isolada pela primeira vez na espécie *Strychnos divaricans*.

Palavras-Chave: Loganiaceae, *strychnos*, flavona



FLAVONÓIDES DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD. (FABACEAE)

SANDRO DE SOUSA LEAL – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmacia

JOSE MARIA BARBOSA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A espécie *Erythrina velutina* Willd. (FABACEAE) é conhecida popularmente como "mulungu" e suas cascas são bastante utilizadas pela população do Nordeste brasileiro devido a suas propriedades calmante, sudorífica, emoliente e anestésica local. O trabalho tem como objetivo o isolamento e identificação estrutural dos constituintes químicos da casca de *E. velutina*. Uma alíquota da fase clorofórmica (3,0 g) foi submetida à cromatografia em coluna, utilizando-se sílica-gel como adsorvente. As frações obtidas foram analisadas em cromatografia em camada delgada analítica e reunidas segundo seus Rf's. A fração 25-27, após ser submetida à cromatografia em camada delgada preparativa, forneceu a substância codificada como Ev-1(20 mg). Uma alíquota da fase n-butanólica (3,0 g) foi submetida à cromatografia em coluna, de fase estacionária Sephadex® e metanol como eluente. Obteve-se 21 frações, as quais após análise em cromatografia em camada delgada analítica, a fração 13 apresentou-se como cristais marrom, sendo codificada como Ev-2 (10 mg). Após análise espectral de Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de ¹³C e ¹H, uni e bidimensionais, a substância Ev-1 foi identificada como sendo o 3,9-dihidroxi, 10-prenilpterocarpano, flavonóide já isolado anteriormente da espécie *E. velutina*. A substância Ev-2 foi identificada como sendo a 5,7,4"-trihidroxisoflavona-7-O-[β -ramnopiranosil- β -glicopiranosideo], flavonóide relatado pela primeira vez no gênero *Erythrina*. Dessa forma, destaca-se a importância dos estudos fitoquímicos com *Erythrina velutina*, de modo a ampliar o conhecimento químico e farmacológico sobre os seus constituintes e possíveis ações terapêuticas, bem como contribuir para o conhecimento quimiotaxonômico do gênero *Erythrina*. O trabalho atualmente encontra-se em atividade, buscando o reisolamento dos flavonóides para encaminhamento para testes farmacológicos.

Palavras-Chave: Flavonóides, Fabaceae, *Erythrina*



INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA DO MONOTERPENO ÓXIDO DE LINALOL EM CAMUNDONGOS

GUILHERME CARNEIRO MONTES – Aluno(a) IC

Curso: Farmácia

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

Introdução: O óxido de linalol (OXL) é um monoterpene derivado do linalol encontrado nos óleos essenciais de algumas espécies de plantas aromáticas. O presente trabalho teve como objetivo investigar o possível efeito ansiolítico do OXL, utilizando modelos animais. **Métodos:** Camundongos Swiss machos (25-35g, n=8), foram colocados em caixas de inalação durante 7 minutos, permanecendo em uma atmosfera saturada com tween 80 2,0% (controle), OXL 2,5% e 5,0%. Diazepam (DZP) (0.5mg/kg, i.p.) foi utilizado como controle positivo. Depois da inalação, os animais foram avaliados nos testes claro-escuro e labirinto em cruz elevado (LCE). **Resultados:** No teste claro-escuro houve aumento significativo na frequência de cruzamentos nos grupos OXL 2,5% (14,9±5,4) e 5% (14,7±4,1) vs controle (9,1±3,7 p<0,05) e DZP (22,7±3,1 vs 11,6 ±3,1 p<0,0001); aumento no número de entradas no compartimento claro OXL 2,5% (7,1±2,7) e 5% (6,8±2,0) vs controle (4,1±2,0 p<0,05) e DZP (11,3±1,6 vs 5,3±1,5 p<0,0001); aumento no tempo de permanência no claro OXL 2,5% (139,6±40,1) vs controle (91,1±40,9 p<0,05) e DZP (197,5±40,9 vs 121,3±43,9 p<0,01); diminuição da permanência no escuro OXL 2,5% (163,6±40,1) vs controle (206,8±41,9 p<0,05) e DZP (104,8±40,8 vs 177,8±44,9 p<0,01). No LCE, aumento no número de entradas nos braços abertos OXL 2,5% (9,0±0,6) e 5% (9,3±0,6) vs controle (3,1±0,5 p<0,0001) e DZP (11,1±2,0 vs 4,6±0,5 p<0,05); aumento no tempo de permanência nos braços abertos OXL 2,5% (92,4±12,4 p<0,05) e 5% (125,3±11,2 p<0,0001) vs controle (37,0±9,0) e DZP (122,0±8,1 vs 69,7±10,1 p<0,01) **Discussão/ Conclusão:** Os resultados obtidos sugerem que o OXL apresenta perfil psicofarmacológico de droga ansiolítica do Sistema Nervoso Central.

Palavras-Chave: Óleos Essenciais , monoterpene, atividade ansiolítica



ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS DA ESPONJA MARINHA APLYSINA FISTULARIS

RICARDO CARNEIRO MONTES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

CELIDARQUE DIAS GAMA DE LACERDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

As esponjas do gênero *Aplysina* adquiriram um lugar de destaque na química de produtos naturais, estabelecendo-se com estudos relevantes de classes de substâncias bioativas aplicadas na terapia medicinal avançada. No litoral paraibano, encontram-se riquezas marinhas, incluindo poríferos da espécie *Aplysina fistularis*. Partiu-se, então, para a coleta nos Canyons do litoral de João Pessoa desses espécimes que foram identificadas taxonomicamente. A investigação química anterior obteve o isolamento de um alcalóide e a mistura dois esteróides, o *Aplysterol* e *24,28-Dideidroaplysterol*. Este presente trabalho foi realizado com fase clorofórmica ácida proveniente da marcha clássica de alcalóides totais, a qual foi particionada em três fases e, logo em seguida, a sua fase hexânica foi submetida a uma cromatografia em coluna com sílica gel, redendo 225 frações. As frações reunidas de 16 a 23 foram purificadas em uma coluna cromatográfica de Shephadex LH-20 em que foi isolado uma substância codificada de Af-HEX-FR 16-23.1. A análise espectral de RMN de ¹H e RMN de ¹³C, bem como, análise dos espectros bidimensionais revelaram a estrutura molecular de um ácido graxo conhecido de *Z,Z-22-metil-5,9-octacosadienóico*, já isolado nesta espécie de esponja.

Palavras-Chave: Aplysinidae, *Aplysina fistularis*, Ácido graxo



PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS PARA POTÁSSIO NO EFEITO VASORELAXANTE INDUZIDO PELO α -TERPINEOL EM ARTÉRIA MESENTÉRICA DE RATO

NATÁLIA TABOSA MACHADO – Aluno(a) IC

Curso: Farmácia

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

O α -terpineol é um terpenóide com baixa toxicidade e um componente majoritário de óleos essenciais de muitas espécies vegetais como, por exemplo, o *Eucalyptus globulus*. Estudos anteriores, realizados em nosso laboratório, mostraram que o α -terpineol apresenta um vasorelaxamento dependente do endotélio vascular ($E_{\text{máx}} = 62,41 \pm 13,79\%$) e este efeito parece ser mediado pela via L-arginina-NO-GMPc. O objetivo deste estudo foi investigar a participação dos canais para potássio no efeito vasorelaxante induzido por α -terpineol. Os anéis de artéria mesentérica superior de ratos Wistar foram mantidos em cubas para órgão isolado, contendo solução nutritiva de Tyrode, a 37 °C, aerados com mistura carbogênica e sob uma tensão de 0,75 g. Após verificar a presença do endotélio, α -terpineol (10^{-12} - 10^{-5} M) foi adicionado sobre contrações induzidas por uma solução de KCl 80 mM, tendo atenuado significativamente sua resposta vasorelaxante ($E_{\text{máx}} = 27,61 \pm 12,28\%$), sugerindo a não participação dos canais para Ca^{2+} dependentes de voltagem. Na presença da solução de KCl 20 mM, um modulador do efluxo de potássio, o efeito vasorelaxante também foi diminuído ($E_{\text{máx}} = 23,07 \pm 14,36\%$). Para uma melhor avaliação deste efeito, foram utilizados diferentes bloqueadores dos canais para potássio, como: glibenclâmida (10^{-6} M), bloqueador dos canais para potássio sensíveis a ATP, e 4-aminopiridina (10^{-6} M), bloqueador dos canais para potássio sensíveis a voltagem, e estes também atenuaram a resposta vasorelaxante induzida pelo composto em estudo ($E_{\text{máx}} = 27,97 \pm 3,76$; $26,48 \pm 10,50\%$, respectivamente). Entretanto, na presença do tetraetilamônio (1 mM), bloqueador dos canais para potássio sensíveis ao Ca^{2+} , não foi capaz de modificar o efeito máximo induzido pelo terpenóide ($E_{\text{máx}} = 55,40 \pm 17,56\%$). Esses resultados sugerem que a resposta vasorelaxante promovida pelo α -terpineol, além de envolver a via L-arginina-NO-GMPc, parece envolver a participação dos canais para potássio sensíveis a ATP (KATP) e operados por voltagem (Kv).

Palavras-Chave: α -terpineol, artéria mesentérica superior de rato, canais para potássio



SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS DE SIDASTRUM MICRANTHUM (A. ST.-HIL.) FRYXELL

JÉSSICA KARINA DA SILVA MACIEL – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmácia

MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Malvaceae possui cerca de 243 gêneros e aproximadamente 4225 espécies distribuídas pelo mundo com predominância nas regiões tropicais. O objetivo deste trabalho consistiu em colaborar com a quimiotaxonomia e etnofarmacologia da família Malvaceae através dos estudos da espécie *Sidastrum micranthum* (A. St.-Hil.) Fryxell, conhecida popularmente como Malva-preta. O material botânico de *S. micranthum* foi coletado no município de Monteiro-PB. As partes aéreas foram desidratadas em estufa à 40°C durante 96 horas, sendo em seguida trituradas, obtendo-se 5,093Kg do pó. Este foi submetido à maceração com etanol a 95°GL. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador, sob pressão reduzida, obtendo-se 200g do extrato etanólico bruto, que foram solubilizados em MeOH:H₂O (7:3) e particionado com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol, fornecendo 46g; 7,7g; 6,9g e 10,0g das suas respectivas fases. A fase clorofórmica foi submetida a uma filtração rápida sob pressão reduzida em sílica gel empregando-se como eluentes hexano, acetato de etila e metanol, sozinhos ou em misturas binárias. As soluções foram concentradas, obtendo-se suas respectivas frações. Da fração Hex:AcOEt (1:1) obteve-se 823,0 mg de um precipitado amarelo, codificado como Sm-1 e um sobrenadante, que após cromatografia em coluna com sílica flash, forneceu 6,0 mg de cristais em forma de agulha codificado como Sm-2. As substâncias foram definidas como 5,8-dihidroxi-7,4"-dimetoxiflavona e o ácido salicílico, respectivamente através de métodos espectroscópicos como IV, RMN¹H, RMN¹³C uni e bidimensionais além de comparações com modelos da literatura. Uma triagem farmacológica comportamental realizada com o extrato etanólico bruto, demonstrou alterações comportamentais semelhantes às drogas depressoras do Sistema nervoso central. Testes microbiológicos com Sm-1 pela técnica de microbiluição nas concentrações de 9,0 à 300,0 µg/mL frente às bactérias Gram positivas, Gram negativas e fungos leveduriformes mostraram que a substância usada não foi capaz de inibir o crescimento das 20 cepas testadas.

Palavras-Chave: *Sidastrum micranthum*, Malvaceae, Métodos espectroscópicos



VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA QUANTIFICAÇÃO SIMULTÂNEA DO TEOR DE QUERCETINA, CIS E TRANS-RESVERATROL EM VINHOS UTILIZANDO-HPLC-DAD

JULIARA XAVIER TAVARES – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmacia

EDUARDO DE JESUS OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Há uma escassez de dados relacionados à composição e o teor de compostos fenólicos dos vinhos Brasileiros, especialmente das regiões produtoras mais recentemente instaladas. A composição e a concentração de compostos fenólicos dos vinhos está relacionada às suas propriedades sensoriais e além disso, às propriedades antioxidantes e cardioprotetoras associadas ao consumo de vinho tinto. Um método para quantificação simultânea de cis-, trans-resveratrol e quercetina por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com Detector de Arranjo de Diodos (CLAED-DAD) foi desenvolvido e validado. O método utiliza como fase móvel 0,1% de ácido fórmico (solvente A) e acetonitrila (solvente B). A separação foi alcançada utilizando-se eluição em modo isocrático com 25% B (v/v) a um fluxo de fase móvel de 1 mL/min. A coluna cromatográfica utilizada para separação foi uma C-8, marca Shim-pack (Shimadzu, Japão) com dimensões de 150 x 4,6 mm ID, 5µm. As curvas de calibração foram realizadas entre 0,005 a 10 µg/mL. Oito amostras de vinhos tintos monovarietais da região do Vale do São Francisco foram analisadas e as concentrações dos analitos determinadas. As amostras de vinho (20 µL) foram filtradas através de membrana de celulose regenerada (poro de 0,45 µm) e injetadas diretamente no cromatógrafo. O método desenvolvido se mostrou preciso (Desvio-padrão relativo < 4%), exato (valores de bias < 15%) e linear. Os níveis de trans-resveratrol variaram entre 0.04 a 1.26 mg/L e foram consideravelmente menores que os níveis de cis-resveratrol (0.72-5.49 mg/L, média de 2.7 mg/L) e quercetina (média de 2.5 mg/L). Nossos resultados mostraram que o teor destes compostos fenólicos não é significativamente diferente dos valores relatados para vinhos tintos de outros países produtores (como França, Chile e Argentina) e que o teor de cis-resveratrol foi em

média 10 vezes maior que o teor de trans-resveratrol nos vinhos estudados.

Palavras-Chave: Cromatografia líquida de alta eficiência, resveratrol, vinho tinto



AVALIAÇÃO DOS EFEITOS PSICOFARMACOLÓGICOS DE PLANTAS E/OU SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS

MARIA CLÉCIA PENHA SENA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

Neste estudo avaliou-se os efeitos comportamentais dos extratos etanólico de *Croton grewoides* (EECg) e *Sida galheirensis* (EESg). Camundongos Swiss machos (25-35 g) tratados por via intraperitoneal (i.p.) com o EECg e o EESg nas doses de 250, 500, 750, 1000 e 2000 mg/kg e 500, 850, 1000 e 2000 mg/kg, respectivamente, foram utilizados tanto para a investigação da DL50, como para a realização da triagem farmacológica. Estabeleceu-se a dose de 250 e 850 mg/kg para os testes subsequentes com o EECg e EESg, tais como, Teste do campo aberto, observando-se: limpeza, ambulação, levantar e número de bolo fecais, apresentado por cada animal durante 5 minutos, 30 minutos após os respectivos tratamentos; teste do Rota Rod, observando-se a permanência dos animais na barra giratória, a uma velocidade constante de 7 r.p.m., por 3 min. Os resultados foram analisados estatisticamente através do programa GraphPad Prism 4.00, empregando-se o teste t de Student não pareado sendo tais resultados considerados significativos quando $p < 0,05$. A partir dos dados experimentais obtidos é possível inferir que o EECg e o EESg apresentam efeitos psicofarmacológicos sugestivos de droga psicoléptica.

Palavras-Chave: *Croton grewoides*, *Sida galheirensis*, Psicofarmacologia



AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE SARGASSUM POLYKERATUM

PAULA DE ARRUDA TORRES – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOLOGIA E PATOLOGIA

O referido trabalho investigou e avaliou possíveis efeitos psicofarmacológicos do extrato etanólico bruto de *Sargassum polyceratum* (EEBSp) em modelos experimentais, possibilitando uma contribuição no avanço do conhecimento científico dos efeitos farmacológicos da família Sargassaceae. Na triagem farmacológica comportamental, foram utilizados camundongos Swiss, machos, pesando entre 25 e 35 gramas, tratados por via intraperitoneal (i.p.), nas doses de 250, 500, 750, 1000 e 2000 mg/kg do EEBSp, observado possíveis alterações comportamentais durante 30, 60, 120, 180 e 240 minutos após a administração. Paralelamente a essa triagem, foi possível também, a determinação da DL50, verificando a porcentagem de animais mortos durante 72 horas. Após estabelecer uma dose de 250 mg/kg, realizou-se o teste do campo aberto, observando-se parâmetros de limpeza, ambulação, levantar e número de bolos fecais, em cada animal durante 3 minutos, 30 minutos após os respectivos tratamentos; e o teste do Rota Rod, observando-se a permanência dos animais na barra giratória, a uma velocidade constante de 7 r.p.m., por 3 minutos. Os resultados obtidos foram, então, analisados estatisticamente através do programa GraphPad Prism 4.00, empregando-se o teste t de Student não pareado sendo tais resultados considerados significativos quando $p < 0,05$. Com a obtenção dos dados experimentais se faz possível supor que o EEBSp apresenta possíveis efeitos depressores no SNC

Palavras-Chave: *Sargassum polyceratum*, Psicofarmacologia, Produtos Naturais



AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE ESPÉCIE DO GÊNERO BAUHINIA

LÍLIAN SOUSA PINHEIRO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

TEMILCE SIMOES DE ASSIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

As plantas do gênero *Bauhinia*, popularmente conhecidas como pata-de-vaca, unha-de-boi, são utilizadas na medicina popular para o tratamento do diabetes devido a seus efeitos hipoglicemiantes. Em estudos anteriores *in vivo* com camundongos, o extrato etanólico de *Bauhinia outimouta* apresentou efeitos antioxidantes sem efeitos hipoglicemiantes significativos. O efeito mais significativo foi uma paralisia temporária do trem posterior na dose injetada via i.p. de 500mg/kg, efeito raro encontrado em plantas, indicando uma possível atividade ao nível de sistema nervoso central, utilizando estudos *in vivo* com camundongos e ratos. Foram realizados estudos de triagem farmacológica para avaliar as possíveis alterações comportamentais em camundongos e em ratos; teste da barra giratória ROTA ROD, para observar a permanência dos animais sobre uma barra giratória durante 3 minutos; teste do nado forçado, que consiste em forçar os animais a nadar em um recipiente com água onde é impossível escapar, e avaliar o tempo de imobilidade; teste das contorções abdominais induzidas por ácido acético, para avaliar uma possível atividade antinociceptiva do extrato etanólico. Na triagem farmacológica, os camundongos apresentaram piloereção, respiração forçada, ptose, ambulação reduzida, abdução do trem posterior e morte. Os ratos apresentaram reflexo auricular e resposta ao toque diminuídos. O extrato etanólico de *Bauhinia outimouta* não alterou o tempo de permanência na barra, porém aumentou o número de reconduções. Nenhuma alteração foi observada no teste do nado forçado e contorções abdominais. Pode-se concluir que o extrato de *Bauhinia outimouta* apresentou uma atividade que interfere na coordenação motora dos animais de forma discreta. Outros testes deverão ser realizados para desvendar o efeito de abdução do trem posterior em camundongos machos.

Palavras-Chave: *Bauhinia*, camundongos, abdução do trem posterior



CONTRIBUIÇÃO DOS CANAIS DE Ca^{2+} E DE K^{+} NA AÇÃO ESPASMOLÍTICA DE TRAQUILOBANO-318 EM ÍLEO ISOLADO DE COBAIA

ITALO ROSSI ROSENO MARTINS – Aluno(a) PIVIC

Curso: Farmácia

BAGNOLIA ARAUJO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Da espécie *Xylopia langsdorfiana* A. St.-Hil. & Tul. (Annonaceae) isolou-se o ácido ent-7-hidroxitraquilobano-18-óico (traquilobano-318). Na vigência anterior evidenciou-se que traquilobano-318 apresentou atividade espasmolítica em traquéia e íleo de cobaia, sendo mais potente no íleo pré-contraído por histamina. Nesta etapa objetivou-se investigar o mecanismo de ação espasmolítica do diterpeno neste órgão. O traquilobano-318 desviou ($pD''= 4,72 \pm 0,06$) a curva cumulativa à histamina para a direita com diminuição do E_{max} , sugerindo um antagonismo não competitivo (" $slope$ " = $4,4 \pm 0,7$). Avaliou-se os efeitos do traquilobano-318 frente às contrações cumulativas ao $CaCl_2$ em meio despolarizante sem Ca^{2+} . Os valores de E_{max} do $CaCl_2$ foram: $87,3 \pm 4,0$; $17,7 \pm 3,7$ e $3,1 \pm 0,5$ % na presença de 3×10^{-5} , 10^{-4} e 3×10^{-4} M do traquilobano 318, sugerindo uma inibição do influxo de Ca^{2+} provavelmente através dos Cav 1.2. O diterpeno relaxou ($CE_{50} = 5,5 \pm 0,3 \times 10^{-5}$ M) o íleo pré-contraído por S(-)-Bay K8644, agonista dos Cav 1.2, confirmando a participação desses canais. Outro possível alvo da ação do traquilobano-318 são os canais de potássio que regulam os Cav. A CE_{50} do traquilobano-318 foi alterada de $0,1 \pm 0,01 \times 10^{-5}$ M para $0,6 \pm 0,2 \times 10^{-5}$ M na presença de TEA⁺, um bloqueador não seletivo de canais de K^{+} , indicando a participação dos canais de K^{+} , e ainda a curva de relaxamento de traquilobano 318 foi deslocada na presença de glibenclamida ($CE_{50} = 1,1 \pm 0,3 \times 10^{-5}$ M), de 4-AP ($CE_{50} = 0,7 \pm 0,2 \times 10^{-5}$ M) e de apamina ($CE_{50} = 0,7 \pm 0,2 \times 10^{-5}$ M), evidenciando-se a participação dos canais de potássio KATP, KV e SKCa, respectivamente. Conclui-se que, o mecanismo de ação espasmolítica do traquilobano-318 não envolve antagonismo competitivo dos receptores histaminérgicos, mas envolve bloqueio dos Cav, em especial os 1.2, e modulação positiva dos canais de potássio (KATP, KV e SKCa).

Palavras-Chave: *Xylopia langsdorfiana*, Traquilobano-318, Atividade espasmolítica



ENSAIOS TOXICOLÓGICOS PRÉ-CLÍNICOS COM A FRAÇÃO AQUOSA DAS FOLHAS DE ALBIZIA INOPINATA (HARMS) G. P. LEWIS (LEGUMINOSAE) EM RATOS

MATEUS FEITOSA ALVES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: farmacia

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A utilização da espécie vegetal *Albizia inopinata* pela população com fins medicinais justifica estudos de toxicidade que garantam a segurança de seu uso. Neste sentido nos propomos realizar uma avaliação toxicológica pré-clínica da fração aquosa das folhas de *Albizia inopinata* seguindo a Resolução Específica (RE) nº 90/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), empregando-se ratos Wistar albinos de ambos os sexos. Em etapas posteriores, realizou-se a análise da variação ponderal e do consumo de água e de alimentos. Os parâmetros bioquímicos e hematológicos também foram monitorados. No ensaio toxicológico agudo em que foi utilizada a dose única de 2000 mg/kg por via oral com observação dos animais durante 14 dias, as fêmeas apresentaram um aumento nas taxas de triglicérides e proteínas séricas; nos machos a ingestão de água e de alimento apresentaram-se diminuídos, enquanto os de neutrófilos e linfócitos aumentaram. No estudo toxicológico crônico administrou-se as doses de 10 mg/kg (dose de uso popular - DU), 50 mg/kg (5 x DU) e 250 mg/kg (25 x DU) aos ratos por 90 dias. Durante o tratamento, não foram observadas alterações sobre a glicemia caudal, coordenação motora e tônus muscular (rota-rod) dos animais. Porém, houve alterações na ingestão de água e alimento, sendo esta última, mais intensa nas fêmeas (redução no consumo do alimento); na temperatura corporal e no comportamento (campo aberto). Ao final do período de administração foram constatados níveis séricos de creatinina elevadas em fêmeas e diminuídos em machos, diminuição do cálcio em machos e fêmeas, aumento de eosinófilos em machos e neutrófilos em fêmeas, diminuição de HCM em fêmeas, além de redução de CHCM em ambos os sexos.

Palavras-Chave: *Albizia inopinata*, toxicidade, crônico



ESTUDO DOS EFEITOS GERAIS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE PLANTAS E/OU DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS - PIPER MOLLIKOMUM

DIOGO VILAR DA FONSÊCA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Farmácia

LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

As espécies escolhidas para este estudo foram selecionadas com objetivo de investigar psicofarmacologicamente o efeito de seus extratos e para isto utilizou-se Camundongos Swiss fêmeas, albinos, pesando de 25-35 g, com aproximadamente 3 meses de idade. A toxicidade aguda ou dose letal 50% (DL50) foi realizada em camundongos pela via intraperitoneal (i. p.), nas doses de 750, 1000, 1300, 1500 e 2000 mg/kg para o extrato etanólico das folhas de Piper mollicomum (EEPm) e para o extrato etanólico de *Wissadula periplocifolia* (EEWp) foram utilizadas as doses de 500, 1000 e 2000 mg/kg, empregando grupos de 8 animais, registrando durante 72 horas a percentagem de animais mortos. Para a triagem experimental farmacológica do EEPm utilizou-se as doses de 100, 250, 500 e 1000 mg/kg, i.p e para o EEWp, as doses de 500, 1000 e 2000 mg/kg, i.p.. Para o teste Rota-Rod, utilizou-se as seguintes doses para o EEPm e EEWp respectivamente: 100 mg/kg e 500mg/kg via i.p. O segundo teste realizado foi o de Campo Aberto no qual empregou-se as mesmas doses utilizadas no teste de Rota-Rod para ambos os extratos. Os resultados obtidos no presente estudo foram analisados estatisticamente através do programa GraphPad Prism 4.00. De acordo com os dados obtidos até presente momento sobre as alterações comportamentais, pode-se concluir que tanto o EEPm quanto EEWp apresentam efeitos semelhantes a drogas que atuam em nível autônomo.

Palavras-Chave: Piper mollicomum, *Wissadula periplocifolia*, Psicofarmacologia



ESTUDO DOS EFEITOS GERAIS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE PLANTAS E/OU DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS - SIDASTRUM MICRANTHUM

PAULA REGINA RODRIGUES SALGADO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Farmácia

LIANA CLEBIA SOARES LIMA DE MORAIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

O presente estudo teve-se como objetivo caracterizar o perfil de atividade do extrato etanólico bruto de *Sidastrum micranthum* sobre o SNC. Utilizaram-se Camundongos Swiss fêmeas, albinos, pesando de 25-35 g, com aproximadamente 3 meses de idade. Realizou-se uma triagem farmacológica experimental paralelamente à determinação da toxicidade aguda ou dose letal 50% (DL50) tratando-se os camundongos pela via intraperitoneal, nas doses de 125, 250, 500, 1000 e 2000 mg/kg do extrato da *S. micranthum*, utilizando-se grupos de 8 animais. Registrou-se durante 72 horas a percentagem de animais mortos. Nos testes em questão utilizou-se a dose de 250 mg/kg via i.p. O teste do campo aberto quantifica movimentos locomotores e de exploração dos animais. Observaram-se parâmetros como a ambulação, tempo de limpeza, nº de levantar e nº de bolos fecais, durante um período de 5 minutos. No teste do Rota Rod, os animais foram colocados na barra giratória e avaliou-se o tempo de permanência total dos mesmos no aparelho, com até três reconduções. O modelo de contorções abdominais foi utilizado para avaliar a atividade antinociceptiva. As contorções abdominais (contrações da parede abdominal seguida de torções do tronco e extensão dos membros posteriores) foram induzidas pelo ácido acético 0,8 % (1 mL.kg⁻¹, via intraperitoneal) e registradas durante 30 min. O extrato da *S. micranthum* inibiu significativamente diversos parâmetros nos testes realizados na dose de 250 mg/kg i.p., sugerindo um possível efeito central.

Palavras-Chave: *Sidastrum micranthum*, Antinociceptivo, Psicofarmacologia



INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE ACALYPHA MULTICAULIS MÜLL. ARG (EUPHORBIACEAE)

ANA CAROLINE DE LIMA SILVA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Farmácia

BAGNOLIA ARAUJO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Euphorbiaceae possui 300 gêneros e cerca de 7500 espécies (CRONQUIST, 1981). Dentre os vários gêneros da família Euphorbiaceae escolheu-se o gênero *Acalypha* para a investigação da sua atividade espasmolítica. Estudos com espécies de *Acalypha* têm mostrado atividade antimicrobiana apresentada por *Acalypha wilkesiana* (ALADE; IROBI, 1993), antifertilidade pós-coito por *Acalypha indica* L. (HIREMATH et al., 1999), antitumoral, antiulcerogênica, antipirética e atividade antiespasmódica por *Acalypha phleoides* espasmolítica de *Acalypha multicaulis*, o presente trabalho teve como objetivo investigar essa possível atividade espasmolítica utilizando o extrato etanólico de *Acalypha multicaulis* (AM EtOH) em aorta de rato, útero de rata e íleo de cobaia. Os órgãos foram suspensos em cubas para órgão isolado contendo solução adequada (pH = 7,4) e aeradas com carbogênio. As contrações isométricas foram registradas por um transdutor de força conectado a um amplificador, que estava acoplado a um computador. As contrações isotônicas foram registradas em um cilindro esfumado de um quimógrafo. AM EtOH, até a concentração de 500 µg/mL não apresentou efeito espasmolítico em aorta e em útero, indicando que os metabólitos secundários presentes no extrato etanólico de *Acalypha multicaulis* não possuem efeito espasmolítico nesses órgãos. O extrato AM-EtOH apresentou efeito antiespasmódico mais seletivo para íleo de cobaia frente às contrações induzidas por histamina (CI₅₀ = 290,4 ± 40,5 µg/mL) porém não por carbacol, o extrato também foi capaz de relaxar este órgão pré-contraído com KCl, CCh e histamina (CE₅₀ = 237,4 ± 20,0; 30,2 ± 9,1 e 2,6 ± 1,4 x10⁻³µg/mL, respectivamente). Devido o extrato ter apresentado uma menor potência farmacológica quando o órgão era pré-contraído por um agente despolarizante (KCl), sugere-se que o efeito relaxante desse extrato em íleo de cobaia parece envolver uma modulação positiva dos canais de potássio em nível funcional.

Palavras-Chave: *Acalypha multicaulis*, Atividade espasmolítica, Extrato etanólico



O ÓLEO ESSENCIAL DE *ROLLINIA LEPTOPETALA* (ANNONACEAE) EXERCE EFEITO ESPASMOLÍTICO EM ÚTERO DE RATA E ÍLEO DE COBAIA

JULIANA DA NÓBREGA CARREIRO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Farmácia

BAGNOLIA ARAUJO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Rollinia leptopetala R. E. Fries. é conhecida pela população como "pinha brava" (SETTE et al., 2000a,b) e usada como digestiva. Essa espécie é rica em alcalóides e não há relatos de atividade farmacológica segundo o NAPRALERT, mas há um estudo de atividade espasmolítica com extratos etanólicos das folhas de *R. leptopetala* realizado por Monteiro et al. (2008). Objetivou-se investigar uma possível atividade espasmolítica utilizando o óleo essencial das folhas (RL-OE) em útero de rata e íleo de cobaia. Foram registradas contrações isotônicas e isométricas. Em útero de rata, RL-OE inibiu as contrações fásicas induzidas tanto por ocitocina como por carbacol (CCh) (CI₅₀ = 20,5  3,4 e 96,8  1,8 µg/mL, respectivamente), sendo 5 vezes mais potente frente a ocitocina. Em íleo de cobaia, RL-OE inibiu as contrações fásicas induzidas por CCh e histamina, de maneira dependente de concentração, mas não equipotente, sendo 25 vezes mais potente frente às contrações induzidas por histamina. Observou-se que RL-OE deslocou as curvas concentrações-resposta de histamina para direita de maneira não paralela e sem atingir o feito máximo, caracterizando antagonismo não competitivo. RL-OE apresentou efeito relaxante, de maneira dependente de concentração e equiopotente, em íleo de cobaia quando este era pré-contraído com KCl, CCh ou histamina (CE₅₀ = 11,7  2,7; 7,0  2,0; 6,8  1,8 µg/mL, respectivamente). Conclui-se que, RL-OE possui metabólitos com atividade espasmolítica não seletiva. Em útero de rata, RL-OE parece ser mais seletivo para os receptores de ocitocina em nível funcional. A atividade espasmolítica apresentada por RL-OE em íleo parece não envolver um bloqueio competitivo dos receptores histaminérgicos, mas sim, parece envolver o bloqueio do influxo de cálcio pelos canais de cálcio dependentes de voltagem (Cav) em nível funcional, uma vez que este é um passo comum da via de sinalização dos agentes contráteis testados.

Palavras-Chave: *Rollinia leptopetala*, Óleo essencial, Atividade espasmolítica



PADRÕES DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE OS MÉDICOS DA UTI NEONATAL DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CAIO CÉZAR GABINIO DE SIQUEIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Listar os antibióticos de uso restrito mais prescritos na UTI Neonatal do HULW; Identificação dos padrões de prescrição de antibióticos de uso restrito na UTI Neonatal do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Os dados foram coletados a partir do caderno de registro de uso de antimicrobianos restritos do ano de 2007 na farmácia do HULW. Através destes dados, foram analisadas as prescrições de antibióticos de uso restrito dos pacientes internados na UTI Neonatal do HULW totalizando 62 prescrições. Nesses dados consta o diagnóstico, o antimicrobiano prescrito, a posologia, se foi feita cultura e duração do tratamento.

Os antibióticos prescritos foram Meropenem, Vancomicina, Ceftazidima, Ceftriaxona, Cefepima, Clindamicina, Ciprofloxacino, Imipenem, Amicacina, Ampicilina-Sulbactam. Na UTI pediátrica os mais prescritos foram vancomicina, com 19 prescrições e meropenem e cefepime, ambos com 10 prescrições, seguidos por ceftazidima (9 prescrições) e ceftriaxona (5 prescrições). Os antibióticos foram utilizados isoladamente ou em associação para tratamento, principalmente, de sepse e infecção respiratória. A maioria dos antimicrobianos prescritos são de alto custo e de considerável toxicidade, de forma que deve-se avaliar a relação benefício/custo. A dose e tempo de duração estão de acordo com a literatura e a comissão de controle de infecção hospitalar tem acompanhado de forma efetiva as prescrições e associações propostas pelos médicos do HULW.

Palavras-Chave: prescrição, antibióticos, UTI



PADRÕES DE PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE OS MÉDICOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) ADULTA

THYAGO MARSICANO VIEIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: farmacia

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Essa pesquisa teve o objetivo de verificar quais os principais antibióticos prescritos pelos médicos na UTI adulto durante o ano de 2007, fazendo correspondência com os as enfermidades que levaram a essa prescrição e, dessa forma, entender os padrões adotados por esses médicos. Metodologia. Para tanto, utilizamos como metodologia uma abordagem indutiva com procedimento comparativo estatístico onde a técnica da pesquisa será a observação direta e intensiva do livro de Registro de Saída de Antibióticos do Serviço de Farmácia Hospitalar (SFH) do HULW, onde se encontra dados como: nº de saída, data da liberação da medicação, data de admissão do paciente no Hospital, nome do paciente, nº do prontuário, diagnóstico, o(s) antimicrobiano(s) utilizado(s) e sua posologia, entre outros. Conclusão. Ao fim dessa pesquisa, podemos detectar que os principais medicamentos prescritos pelos médicos aos pacientes da UTI adulta do HULW no ano de 2007 foram CEFEPIME, MEROPENEM, VANCOMICINA, CIPROFLOXACINO e o composto AMPICILINA + SULBACTAM. Observou-se também que 63,8% das prescrições de antibióticos para esses pacientes foram feitos com a utilização de um único fármaco (monoterapia). A utilização do antibiótico foi realizada em 91,79% de forma terapêutica e em 8,21% dos casos não foi identificado o motivo (se terapêutico ou profilático). A utilização do exame de cultura do material contaminado (escarro, lavado peritoneal, material obtido por drenagem , etc) para determinar o agente etiológico da infecção só foi registrado em 11,85% dos pacientes que utilizaram o antibiótico do SFH. Por fim, verificou-se também que 13,98% dos pacientes adquiriram a infecção no ambiente hospitalar; 5,16% a adquiriram na comunidade; desta forma, revela-se alto o número de casos em que não foi determinado o local da onde foi contraído a infecção (80,86%). Desta forma, ainda é preocupante o não preenchimento de dados importantes para o controle da utilização dos antibióticos.

Palavras-Chave: perfil, antibiótico, UTI



SAPIUM OBOVATUM (EUPHORBIACEAE) APRESENTA EFEITO DUAL: ESPASMOGÊNICO EM AORTA DE RATO E ESPASMOLÍTICO EM ÍLEO DE COBAIA

GISLAINE ALVES OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

BAGNOLIA ARAUJO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A família Euphorbiaceae é a sexta maior do mundo, apresentando 300 gêneros e cerca de 7.500 espécies (CRONQUIST, 1981). As principais substâncias encontradas no gênero *Sapium* são flavonóides, (HSU; LEE; CHENG, 1994), terpenóides (OHIGASHI et al., 1983) e alcalóides (PANTHONG et al., 1998). Visto que alguns metabólitos secundários encontrados em espécies de *Sapium* são relatados na literatura por apresentar atividade espasmolítica, escolhemos a espécie *Sapium obovatum* Klotzsch Ex Müll. Arg para a investigação de uma possível atividade espasmolítica. Neste estudo, verificou-se o efeito do extrato etanólico bruto das partes aéreas de *S. obovatum* (SO EtOH) em aorta de rato e íleo de cobaia. Os órgãos foram suspensos em cubas com condições adequadas. Foram registradas contrações isotônicas e isométricas. SO EtOH apresentou atividade espasmogênica seletiva em aorta de rato na presença e na ausência de endotélio funcional (CE50 = 52,5 ± 1,3 e 36,4 ± 6,8 µg/mL, respectivamente), sobre o tônus basal. Como não houve diferença significativa entre os valores de CE50 para anéis com e sem endotélio funcional, sugere-se que seu efeito espasmogênico independe deste. Por outro lado, SO EtOH inibiu as contrações fásicas induzidas por carbacol ou por histamina (CI50 = 10,8 ± 1,5 e 3,1 ± 0,2 µg/mL, respectivamente) em íleo isolado de cobaia, mostrando uma potência 3,5 vezes maior frente às contrações induzidas por histamina. Além disso, SO EtOH relaxou, de maneira dependente de concentração e equípote, o íleo de cobaia pré contraído com KCl, carbacol ou histamina (CE50 = 1,5 ± 0,5; 0,9 ± 0,1 e 0,6 ± 0,1 µg/mL, respectivamente). Uma vez que a fase tônica da contração em íleo de cobaia é devida, principalmente ao influxo de cálcio através dos canais de cálcio dependentes de voltagem (CaV), sugere-se que o efeito relaxante promovido por SO-EtOH, em nível funcional, envolve o bloqueio do influxo de cálcio pelos Cav.

Palavras-Chave: *Sapium obovatum*, Atividade espasmogênica, Atividade espasmolítica



SCREENING FARMACOLÓGICO DOS EFEITOS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE EXTRATOS DE PLANTAS E/OU FRAÇÕES

RAYSSA NATÁLIE PEREIRA DIAS TIMOTEO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Farmácia

TEMILCE SIMOES DE ASSIS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

O efeito das plantas sobre o SNC tem sido objeto de incessantes estudos, considerando que estas apresentam-se como fontes de substâncias químicas biologicamente ativas, que têm grandes possibilidades de virem a apresentar potencial terapêutico e serem aproveitadas como agentes medicinais. O presente trabalho teve como objetivo o estudo farmacológico do efeito das partes aéreas de *Herissantia crispa*, da família Malvaceae, sobre o Sistema Nervoso Central. Para tal, o extrato bruto da planta foi utilizado nas doses de 500 e 800mg/Kg. Nesse trabalho, foram utilizados camundongos Swiss machos, pesando entre 25-35g (n=6-8), tratados por via intraperitoneal. A planta não apresentou efeito tóxico nas doses máximas testadas (2000 mg/kg i.p. e 3000 mg/kg.v.o.). No screening farmacológico, a *H. crispa* apresentou efeitos depressores, destacando a redução da ambulação e ptose palpebral. A observação de efeitos depressores foi reforçada pelo aumento do tempo de sono induzido pelo tiopental de maneira significativa. A planta não promove redução da coordenação motora, o que foi descartado pelo resultado negativo no teste do rota-rod. A planta também não apresentou efeito ansiolítico. De acordo com os dados obtidos no modelo para avaliar analgesia, o extrato bruto da planta reduziu significativamente as contorções abdominais induzidas pelo ácido acético em ambas as doses administradas.

Palavras-Chave: camundongos, *Herissantia crispa*, atividade depressora



TAXONOMIA E FARMACOBOTÂNICA DE SOLANUM SECT. CRINITUM CHILD NO BRASIL

NATHÁLIA DINIZ ARAÚJO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Biológicas

MARIA DE FATIMA AGRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Neste trabalho realizou-se um estudo farmacobotânico comparativo de folhas de sete espécies de *Solanum sect. Crinitum Child*, um grupo com cerca de oito espécies neotropicais e distribuição exclusiva na América do Sul. Vários autores têm apontado dificuldades na delimitação do grupo e em seu número de espécies. Este estudo foi realizado com o objetivo de investigar variações morfoanatômicas que auxiliem na identificação dos táxons e na delimitação do grupo, fornecendo subsídios adicionais à sua taxonomia. Análises macroscópicas e microscópicas foram realizadas em amostras frescas e secas de *S. altissimum* Benítez, *S. crinitum* Lam., *S. gomphodes* Dunal, *S. grandiflorum* Ruiz & Pav., *S. lycocarpum* A. St.-Hil., *S. oocarpum* Sendtn. e *S. tricuspidatum* Dunal. Realizaram-se seções paradérmicas de folhas (lâminas) e transversais (lâminas e pecíolos), à mão livre, com lâmina cortante, coradas com safranina e safrablue, observadas e fotografadas ao microscópio óptico. As espécies estudadas compartilham os seguintes caracteres: epiderme abaxial com paredes anticlinais ondeadas; parênquima paliçádico unisseriado; vascularização biclateral; colênquima angular; idioblastos de areia cristalina no mesofilo, nervura e pecíolo. Em vista frontal, a epiderme adaxial possui células de paredes anticlinais retas em *S. grandiflorum*; retas a levemente sinuosas em *S. crinitum*, *S. gomphodes*, *S. lycocarpum* e *S. tricuspidatum*; sinuosas em *S. altissimum*; e ondeadas em *S. oocarpum*. As lâminas foliares são hipoestomáticas em *S. grandiflorum* e *S. oocarpum* e anfiestomáticas nas demais espécies. Estômatos do tipo anisicítico foram comuns a todas as espécies, ocorrendo simultaneamente o tipo anomocítico em *S. crinitum*, *S. gomphodes*, *S. lycocarpum* e *S. tricuspidatum*, e o paracítico em *S. lycocarpum*. O mesofilo é isobilateral em *S. lycocarpum* e dorsiventral nas demais espécies. Os contornos peciulares variaram de semicircular, em *S. altissimum*; plano-convexo em *S. crinitum*, *S. gomphodes*, *S. grandiflorum* e *S. tricuspidatum*; costelado em *S. lycocarpum*; e quadrangular em *S. oocarpum*. Tricomas setosos foram característicos de *S. altissimum* e *S. tricuspidatum*; multiangulados em *S. oocarpum*; e tricomas porrecto-estrelados, sésseis e estipitados nas demais espécies. A morfologia foliar e a anatomia da epiderme e seus anexos foram os principais caracteres distintivos para os táxons estudados.(CNPq)

Palavras-Chave: Morfoanatomia, *Solanum sect. Crinitum*, Subgênero *Leptostemonum*



A HIDROTERAPIA NO ALÍVIO DOS SINTOMAS MENOPÁUSICOS E NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES MENOPÁUSICAS

FRANCISCO LOCKS4 NETO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

Contextualização: A menopausa é uma fase da vida da mulher caracterizada por mudança hormonal favorecendo a alterações no sistema orgânico e emocional. Estudos mostram que programas de exercícios físicos e atividade física habitual, ajudam na prevenção da maioria desses sintomas. Objetivo: observar o perfil de qualidade de vida de mulheres menopausicas participantes do Programa Hidroterapia e Qualidade de Vida desenvolvido na piscina terapeutica do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba. Materiais e Métodos: estudo de intervenção em desenvolvimento, descritivo, longitudinal, com medidas iniciais, tendo com uma variável independente exercícios em meio aquático e variáveis dependentes referentes aos dados sociodemograficos, à sintomatologia menopausica e qualidade de vida. Amostra: n= 23 mulheres, inscritas voluntariamente no supracitado programa com idade entre 49 e 72 anos ($61,17 \pm 6,38$), utilizando-se os seguintes instrumentos de coleta de dados: Ficha de Avaliação no Climatério;. Índice de Kupperman para quantificar os sintomas menopáusicos e o Questionário de Qualidade de Vida SF36. Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva utilizando-se da planilha eletrônica Stastical Package for the Social Sciences (SPSS), versao 16.0 para Windows, apresentando-se uma análise descritiva dos dados. Resultados: estão apresentados os resultados parciais, referentes às medidas iniciais coletadas, e as finais, estão previstas para o mês de novembro do corrente ano. A maioria das participantes do programa são casadas, do lar, com ensino fundamental incompleto, realiza algum tipo de atividade física, tendo uma percepção aceitável de sua forma física e estado de saúde, e apresentando segundo o Índice de Kupperman: sintomatologia leve (38,5%); sintomatologia moderada (53,8%) e sintomatologia severa (7,7%). Quanto à qualidade de vida, apresentaram segundo os domínios do SF-36: Capacidade Funcional (64,72%); Limitação por aspectos físicos (55,58%); Dor (46,76%); Estado Geral de Saude (47,65%); Vitalidade (49,17%); Aspectos sociais (51,56%) e Limitação por aspectos emocionais (62,96%).

Palavras-Chave: Hidroterapia, qualidade de vida, menopausa



A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DOMICILIAR NA SAÚDE DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

LETICIA MARIA MENDONÇA E SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Fisioterapia

MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O câncer de mama permanece como o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo e o primeiro entre as mulheres. A fisioterapia tem como objetivos prevenir complicações, promover adequada recuperação funcional e, conseqüentemente, propiciar melhor qualidade de vida às mulheres mastectomizadas. Objetivo: Levantar o perfil epidemiológico e avaliar a eficácia de um protocolo de tratamento fisioterapêutico domiciliar para usuárias submetidas à mastectomia. Metodologia: Realizou-se um estudo do tipo transversal no qual as pacientes receberam acompanhamento fisioterapêutico em seus domicílios. As participantes seguiram um protocolo cinesioterapêutico, realizado duas vezes por semana e responderam a um questionário sobre sua situação socioeconômica, demográfica e de saúde. Resultados: A faixa etária da amostra variou de 38 a 79 anos, sendo a maior prevalência 6(60%), na faixa etária dos 38 a 48 anos. Quanto ao estado civil, 6(60%) eram casadas. Identificou-se que o maior percentual 5 (50%) das usuárias tinha o nível médio de escolaridade. Em 80% das pacientes a detecção do nódulo mamário se deu por meio do auto-exame, com extensão in situ (70%). A cirurgia predominante foi a mastectomia radical (80%). Pela avaliação postural, a articulação do ombro foi a mais comprometida, tendo em vista que 80% das pacientes apresentaram ombros protrusos e 20% ombros retraídos. Verificou-se uma redução do linfedema, após a intervenção fisioterapêutica, sendo mais expressiva a 10 cm acima do cotovelo. Para todos os movimentos analisados, verificou-se um ganho considerável na amplitude de movimento articular. Conclusão: Os resultados preliminares levantados são bastante promissores, evidenciando que o protocolo empregado foi fundamental para a rápida recuperação e a manutenção da capacidade funcional das usuárias. No entanto, torna-se necessária a continuação da pesquisa, com amostra mais representativa, ensejando conclusões consubstanciadas do estudo.

Palavras-Chave: câncer de mama, mastectomia, fisioterapia oncológica



A QUALIDADE DE VIDA E O CÂNCER DE MAMA EM MULHERES SUBMETIDAS À INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

ÍLLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: FFISIOTERAPIA

MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

A Organização Mundial da Saúde estima que ocorram mais de 1.050.000 novos casos de câncer de mama por ano em todo o mundo. Esse tipo de câncer acomete mulheres jovens, com curva ascendente a partir dos 25 anos de idade, concentrando-se a maioria dos casos entre os 45 e 50 anos, com graves repercussões biológicas, sociais e psíquicas. Objetivo: Avaliar a qualidade de vida de pacientes mastectomizadas submetidas à intervenção fisioterapêutica domiciliar. Metodologia: Realizou-se um estudo do tipo transversal com pacientes submetidas à intervenção fisioterapêutica domiciliar. Utilizou-se um questionário específico para qualidade de vida (WHOQOL-1000), como instrumento para coleta dos dados. Resultados: A faixa etária da amostra variou de 38 a 79 anos, sendo que 6 (60%) apresentou uma faixa etária de 38 a 48 anos. Identificou-se que a maior prevalência da escolarização foi o nível médio com 50%. Para a grande maioria das das pacientes avaliadas (60%), a dor (física) foi classificada parcialmente (mais ou menos) como fator impeditivo para a execução de suas atividades funcionais. O maior percentual de insatisfação (50%) verificou-se em relação à atividade laboral. No tocante a relação pessoal (amigos, parentes, conhecidos, colegas), 30% das pacientes relataram muita insatisfação. No entanto, em relação ao apoio familiar, 70% das pacientes mastectomizadas reportaram muita satisfação, evidenciando a importância da família para o enfrentamento do agravo. A frequência de sentimentos indesejáveis (mau humor, desespero, ansiedade e depressão) foi observada, algumas vezes, em (50%) das pacientes acompanhadas. A frequência de sentimentos indesejáveis (mau humor, desespero, ansiedade e depressão) foi observada, algumas vezes, em (40%) das pacientes acompanhadas. Conclusão: Em face dos resultados levantados serem preliminares, torna-se necessária a continuação da pesquisa, com amostra mais representativa, ensejando conclusões consubstanciadas do estudo.

Palavras-Chave: Mastectomia, Qualidade de vida, Fisioterapia Oncológica



ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU RESTRIÇÃO PERMANENTE DE MOBILIDADE AO SUS EM MUNICÍPIOS DO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA

FABIENNE LOUISE JUVÊNCIO DOS SANTOS AMARAL – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Fisioterapia

SIMONE BEZERRA ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

Este estudo propõe analisar a acessibilidade de pessoas com deficiência ou restrição permanente de mobilidade ao SUS em Municípios do Litoral do Estado da Paraíba. Trata-se de estudo descritivo de campo, composto por amostra aleatória de 329 pessoas com deficiência ou restrição permanente de mobilidade adscritas às Equipes de Saúde da Família dos municípios de Cabedelo, Mamanguape e Rio Tinto. A coleta ocorreu com entrevistas domiciliares. Dentre estas, 71,3% relataram não haver dificuldade em ser atendido nos serviços de saúde, sendo as USF (48,3%) e os hospitais (38,6%) os serviços mais requisitados, quando estavam doentes. Para 52% dos entrevistados, não há meios suficientes e apropriados para diminuir os obstáculos físicos nos locais de atendimento e para 72,3% não existem tais facilitadores no caminho de suas residências aos locais onde recebem atendimento. Observou-se que limitações das atividades e restrições na participação relacionadas à mobilidade tiveram maior destaque (46,2%) e que 57,4% dos participantes necessitavam usar algum recurso para diminuir as limitações da deficiência. Grande parcela dos entrevistados (75,7%) necessitava sempre do acompanhante para ir aos serviços de saúde e para 87,8%, o atendimento domiciliar facilita o acesso à saúde. Apenas 14,3% da amostra afirmaram realizar algum tratamento de reabilitação e 70,2% relataram a necessidade de serem atendidos por outros profissionais de saúde, que não os que já constituem a equipe mínima. Conclui-se que a dificuldade de locomoção e a existência de barreiras ambientais restringem a capacidade das pessoas com deficiência ou restrição na mobilidade buscarem assistência nos serviços de reabilitação, principalmente na média complexidade. Desta forma faz-se necessário o adequado planejamento para minimizar tais obstáculos e garantir o direitos à saúde das pessoas com deficiência.

Palavras-Chave: Saúde do Portador de Deficiência ou Incapacidade, acesso ao serviço de saúde, Acessibilidade



ANÁLISE DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS, RECREATIVAS E DESPORTIVAS CURRICULARES E EXTRACURRICULARES DESENVOLVIDAS POR CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

LARISSA COUTINHO DE LUCENA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

A relação da criança com os componentes físicos e sociais do ambiente escolar e familiar podem determinar, de forma direta ou indireta, o seu processo de aprendizagem psicomotora e intelectual. O objetivo deste estudo foi identificar quais fatores, curriculares e/ou extra-curriculares, estão diretamente relacionados com a presença de alteração psicomotora em crianças de escolas da rede pública e privada de ensino da cidade de João Pessoa-PB. Este estudo foi desenvolvido sob a ótica descritiva observacional, com a abordagem metodológica do tipo quanti-qualitativa. A amostra analisada foi constituída por 74 crianças, dentre as quais 44 estudavam em escolas públicas e 30 estudavam em escolas privadas. O instrumento de avaliação utilizado foi um formulário estruturado, o qual investigava as atividades desenvolvidas pela criança no contexto escolar e familiar, a frequência semanal destas atividades e o cotidiano do final de semana da criança. Os resultados demonstraram que, das 74 crianças que foram entrevistadas, 63 apresentavam alterações psicomotoras e 11, não apresentavam essa alteração. Através da análise estatística, com nível de significância de 5% adotado nessa pesquisa, pôde-se observar que a maior incidência de escolares que apresentavam defasagem motora foram crianças do sexo feminino, vindas de escolas da rede pública de ensino. Foram encontrados resultados significantes em relação a criança ter mais afinidade pelo ambiente escolar e esta ser oriunda da escola pública. Houve diferença significativa entre as crianças de escolas públicas, as quais gostam mais de matérias básicas como português e matemática, e as de privadas que gostam mais de ciências e inglês. Esses resultados possibilitaram concluir, que o entendimento do processo de desenvolvimento motor das crianças permite que os profissionais envolvidos com a educação infantil, possam avaliar e intervir neste por meio de adequação das atividades oferecidas na escola e em casa.

Palavras-Chave: Desenvolvimento infantil, Escola, Psicomotricidade



AS REDES DE APOIO SOCIAL E A ACESSIBILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AO SUS

JOYCE GONDIM AMORIM BARBOSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Fisioterapia

KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O presente estudo propõe uma investigação de como estão constituídas as redes de apoio pessoal das pessoas com deficiência nos municípios de Cabedelo, Mamanguape e Rio Tinto e sua importância para a acessibilidade ao Sistema Único de Saúde (SUS). Utilizou-se um formulário construído e validado pelos pesquisadores. As redes de apoio pessoal na dimensão familiar estão constituídas principalmente pelos filhos, em seguida pelos pais. O apoio extra-familiar encontra-se prejudicado, visto que, 34% em Cabedelo, 44,7% em Mamanguape e 43,6% em Rio Tinto não contam com o apoio de ninguém fora da família. Grande parte dos participantes refere dificuldade de locomoção física para participar dos encontros sociais e quando participam, os grupos mais citados são os religiosos. O apoio afetivo/emocional e o espiritual foram os mais referidos. Entre os que não participam de grupos, 19,6% dos entrevistados de Cabedelo; 13,2% dos de Mamanguape e 41,4% dos de Rio Tinto relatam ter vontade de participar. Sobre a perda de emprego devido à deficiência, 25,8% dos entrevistados do município de Cabedelo; 15,8% de Mamanguape e 10,2% de Rio Tinto relataram haver se afastado do trabalho e 11,3%; 12,8% e 6,8% dos entrevistados em Cabedelo, Mamanguape e Rio Tinto respectivamente referiram ter dificuldade em conseguir emprego por causa da deficiência. Todos os entrevistados relataram que esses apoios auxiliam no acesso aos serviços de saúde, principalmente marcando as consultas e segundo lugar é o acompanhamento nas consultas. Diante desses dados, percebe-se que é necessária uma ampliação nas redes sociais e uma maior integração dessas pessoas em grupos sociais, melhorando, conseqüentemente, o acesso ao SUS. Além disso, percebe-se que os profissionais de saúde precisam atuar no sentido de potencializar essas redes auxiliando, assim, no processo de socialização destes indivíduos.

Palavras-Chave: Redes de apoio social, Deficiência física, Acessibilidade



DETECÇÃO DE FATORES DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO EM USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

RAFAELA GARCIA DE MENEZES SANTOS – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O diabetes é considerado uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente de uma hiperglicemia crônica responsável por inúmeras complicações que determinam sua complexidade. Dentre estas, o pé diabético destaca-se como responsável por 50 a 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores e ainda por 50% das internações hospitalares. Objetivo: Identificar o pé diabético em risco de amputação, tendo em vista a implantação de ações na área de fisioterapia, com foco na atenção básica de saúde. Metodologia: Realizou-se um estudo transversal, do tipo descritivo, com 108 usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) da Cidade de João Pessoa - PB. Resultados: A maioria da amostra estava situada na faixa etária igual ou superior a 60 anos (46,3%). A hipertensão arterial associada foi encontrada em 69,4%. Mais da metade da amostra (58,3%) apresentava rachaduras nos pés e, em 44,5% a pilificação estava diminuída. A marcha claudicante foi verificada em 41,7% dos usuários. A ausência dos pulsos pedioso e tibial posterior em foi encontrada em 23,2% e 45,4%, respectivamente. Conclusão: Evidenciou-se a necessidade da atenção dos profissionais de saúde para com os pés dos diabéticos, ressaltando o papel do fisioterapeuta neste processo, a fim de minimizar os fatores de risco por meio da implementação de ações educativas que visem à melhoria da saúde destes usuários.

Palavras-Chave: Diabetes, Pé diabético, fatores de risco



EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

RODRIGO RAMALHO ANICETO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Educação Física

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

A pesquisa teve como objetivo, analisar os efeitos da orientação nutricional sobre o nível de aptidão física em praticantes de exercício físico cadastrados no Programa de Saúde da Família. O estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada, experimental, probabilística, epidemiológica, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 16 pessoas, sendo 8 do sexo masculino e 8 do sexo feminino com idade entre 50 a 76 anos e média de $59,31 \pm 7,08$ anos, todos cadastrados no PSF da USF de João Pessoa-PB, distribuídos em: GE (n= 8) recebeu a intervenção do programa de exercício físico e orientação nutricional, e o GC (n= 8) recebeu somente o exercício físico. Para avaliar o nível de aptidão física foi utilizada uma bateria de testes com medidas psico-sociais, morfológicas, musculoesqueléticas e metabólica. O programa de exercício físico foi realizado durante 12 semanas, três vezes por semana, com 45 minutos. A orientação nutricional foi individualizada com apenas um retorno mensal. Os resultados indicaram que as medidas antropométricas de CC e %G aumentaram em relação à pré e pós-teste em ambos os grupos, bem como as variáveis funcionais: VO₂máx, FLEX, FOREST e RML, no entanto, a MC e o IMC tiveram uma leve diminuição no GC, o bem-estar melhorou no GC (↑3,20%) e diminuiu no GE (↓0,59%), observando diferenças significativas no %G (p= 0,036) no GE, RML (p= 0,027) no GC e em ambos os grupos para as medidas de VO₂máx e FLEX, sendo no GE (p= 0,036, p= 0,030) e GC (p= 0,017, p= 0, 028), respectivamente, além da SI no GE (p= 0,038). Entretanto, não encontrou-se diferenças significativas entre os grupos. As investigações permitiram concluir que, dentro das limitações a orientação nutricional associada ao exercício físico não foi tão satisfatória em promover mudanças corporais e comportamentais relacionadas à aptidão física quando comparado com o grupo controle.

Palavras-Chave: Programas e políticas de nutrição e alimentação, Exercício físico, Epidemiologia



EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

RAQUEL SUELEN BRITO DA SILVA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Educação Física

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

O estudo subsequente teve como objetivo analisar os efeitos da orientação nutricional sobre o nível de aptidão física relacionada à saúde em praticantes de exercício físico cadastrados no Programa de Saúde da Família. O estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada, probabilística, experimental, epidemiológica, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 16 pessoas, sendo 8 do sexo masculino e 8 do sexo feminino com idade entre 50 a 76 anos e média de $59,31 \pm 7,08$ anos, todos cadastrados no PSF da USF de João Pessoa-PB, distribuídos em: GE (n= 8) recebeu a intervenção do programa de exercício físico e orientação nutricional, e o GC (n= 8) recebeu somente o exercício físico. No que tange a avaliação do nível de aptidão física relacionada à saúde foi utilizada uma bateria de testes com medidas morfológicas, musculoesqueléticas e metabólicas. O programa de exercício físico foi realizado durante 12 semanas, três vezes por semana, com 45 minutos. A orientação nutricional foi individualizada com apenas um retorno mensal. Os resultados indicaram que as medidas antropométricas de CC e %G aumentaram em relação à pré e pós-teste em ambos os grupos, bem como as variáveis funcionais: VO₂máx, FLEX, FOREST e RML, no entanto, a MC e o IMC tiveram uma leve diminuição no GC, observando diferenças significativas no %G (p= 0,036) no GE, RML (p= 0,027) no GC e em ambos os grupos para as medidas de VO₂máx e FLEX, sendo no GE (p= 0,036, p= 0,030) e GC (p= 0,017, p= 0,028), respectivamente. Entretanto, não se encontrou diferenças significativas entre os grupos. O presente estudo nos permite concluir que o exercício físico bem como a orientação nutricional não foi tão satisfatório em promover mudanças corporais desejadas na aptidão física relacionada à saúde quando comparado com o grupo controle.

Palavras-Chave: Programas e políticas de nutrição e alimentação, Exercício físico, Epidemiologia



EFEITOS DA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE OS NÍVEIS DE INDICADORES DO ESTADO NUTRICIONAL EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO CADASTRADOS NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

CAROLINE SOUSA CABRAL – Aluno(a) PIVIC

Curso: Nutrição

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

Objetivo: Analisar os efeitos da orientação nutricional sobre os níveis de indicadores do estado nutricional em praticantes de exercício físico cadastrados no Programa de Saúde da Família da cidade de João Pessoa-PB. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada, experimental, probabilística e epidemiológica, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 16 pessoas, sendo 8 do sexo masculino e 8 do sexo feminino com idade entre 50 a 76 anos e média de $59,31 \pm 7,08$ anos, todos cadastrados no Programa de Saúde da Família da USF-Bancários da cidade de João Pessoa-PB, distribuídos em dois grupos: GE (n= 8) recebeu a intervenção do programa de exercício físico e orientação nutricional, e o GC (n= 8) recebeu somente a intervenção do programa de exercício físico. O programa de exercício físico foi realizado durante 12 semanas, três vezes por semana, com 45 minutos de exercícios (alongamento, caminhada ou localizada e exercícios de respiração). A orientação nutricional foi individualizada e cada usuário recebeu 1 retorno para cada consulta, ocorrendo, desta forma, duas intervenções nutricionais a cada pessoa na pesquisa. **Resultados:** Os indicadores nutricionais, CC, RCQ e %G aumentaram em relação à pré e pós-teste em ambos os grupos, no entanto, a MC e o IMC tiveram uma leve diminuição no GC, observou-se diferenças significativas no %G ($p= 0,036$) no GE e RCQ ($p = 0,046$) no GC. Entretanto, não encontrou-se diferenças significativas entre os grupos. **Conclusão:** Percebeu-se que as alterações que ocorreram nos valores referentes aos indicadores nutricionais na presente pesquisa não estiveram de acordo com as informações apresentadas na literatura, sugerindo que os resultados não foram satisfatórios. Diante das dificuldades no desenrolar do projeto, faz-se necessário um aumento do número de retornos das orientações nutricionais e que o intervalo de tempo entre as consultas e retornos ocorra de maneira mais breve.

Palavras-Chave: Orientação nutricional, Exercício físico, Programa de Saúde da Família



EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E INDICADORES CINEANTROPOMÉTRICOS COMO DISCRIMINADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR: UMA PROPOSTA DE PONTOS DE CORTE DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL PARA A REGIÃO NORDESTE EM CADASTRADOS DE POSTOS DE S

GABRIEL RODRIGUES NETO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Educação Física

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

O objetivo do presente estudo é analisar os efeitos da prática física sobre os indicadores cineantropométricos como discriminadores de risco cardiovascular que permitam uma proposta de pontos de corte da circunferência abdominal e níveis de aptidão física em cadastrados na (USF). Metodologia: O estudo enquadra-se como pesquisa longitudinal, descritiva. A amostra constou de N=83 pessoas em ambos os gêneros para masc n= 7 e fem n= 76, com faixas etárias de 19 a 75 anos, com média de idade $44,13 \pm 13,36$, para as comparações de pré e pós-teste 18 participantes, com media de idade $49,16 \pm 12,70$, todas do sexo feminino, selecionados de forma estratificada proporcional, cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (USF) do Programa de Saúde da Família (PSF) da cidade de João Pessoa que foram submetidos a testes referentes aos aspectos de anamnese e clínicos. Medidas antropométricas: estatura (EST-cm), massa corporal (MC-kg), circunferência, pressão arterial e testes neuromusculares O plano analítico utilizou o pacote estatístico computadorizado SPSS 16.0, para a estatística descritiva de média, desvio padrão, máximo e mínimo, e inferencial com coeficiente de correlação momento produto "r" de Pearson, e teste t de Student para amostras emparelhadas de pré e pós-teste, com significância de 5%. Resultados: encontrou-se prevalência para o sobrepeso 44,4% e ausência da obesidade grau II; 90,4% não apresentavam distúrbio cardíaco; CA(cm) acima da média $90,74 \pm 11,49$ cm; a PAS pré $113,55 \pm 20,49$ mmHg e pós $136,38 \pm 16,78$ mmHg com diferenças significativas ($p= 0,003$) e PAD pré $68,88 \pm 11,82$ mmHg e pós $87,94 \pm 11,04$ mmHg com diferenças significativas ($p= 0,000$). Correlação elevada da MC, CC, CA, FABD ($r=0,972$; $r=0,959$; $r=0,957$; $r=0,967$, respectivamente); Conclusões: A adesão a um programa físico reduziu a CC, IMC, MC em mulheres que inicialmente apresentaram prevalência de sobrepeso, sendo que houve impacto, pela significância, da prática física sobre os níveis de FLEX, PAS E PAD, sendo possível gerar parâmetros para a região Nordeste.

Palavras-Chave: Circunferência abdominal, Exercício físico, Risco



EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E INDICADORES CINEANTROPOMÉTRICOS COMO DISCRIMINADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR: UMA PROPOSTA DE PONTOS DE CORTE DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL PARA A REGIÃO NORDESTE EM ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL

HELDER SOUSA FONSECA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Educação Física

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

O objetivo do presente estudo é analisar os efeitos da prática física sobre os indicadores cineantropométricos como discriminadores de risco cardiovascular que permitam uma proposta de pontos de corte da circunferência abdominal e níveis de aptidão física em escolares. Metodologia: O estudo enquadra-se como pesquisa aplicada, longitudinal, descritiva, probabilística. A amostra constou de N=31estudantes em ambos os gêneros para MASC n= 20 e FEM n= 11, com faixas etárias de 10 a16 anos, com média de idade12, 29±1,34. Para as comparações de pré e pós-testes 08 estudantes, com idade de 11 a 16 anos, todos do sexo masculino, com média de idade 12,88±1,45 anos, selecionados de forma estratificada proporcional, em escolares da escola municipal Nazinha Barboza da cidade de João Pessoa. Sendo submetidos a testes referentes aos aspectos de anamnese e clínicos, questionários: questionário de Hábito de Vida (QHV). Medidas antropométricas: estatura (EST-cm), massa corporal (MC-kg), circunferência, pressão arterial e testes neuromusculares. Os dados foram analisados em pacote estatístico SPSS 16.0, para a estatística descritiva de média, desvio padrão, máximo e mínimo, e inferencial com coeficiente de correlação momento produto "r" de Pearson, e teste t de Student para amostras emparelhadas de teste e pós-teste, com significância de 5%. Resultados: encontrou-se para MC pré 45,96±8,61 e pós 48,46±10,24 com diferença significativa (0,010), a FABD pré 28,00±7,91 e pós 33,37±7,89 com diferenças significativas (p= 0,004) e SH pré 1,66±0,23 e pós 1,76±0,20 com diferenças significativas (p= 0,026); correlações elevadas da MC, CA, FABD, FLEX, FLEXBRA, SH (r=0,992; r=0,898; r=0,0,893; r=0,968; r=0,903, r= 0,911 respectivamente). Conclusões: A adesão a um programa físico foi eficiente para a melhoria das capacidades físicas, ocorrendo um impacto, pela significância, da prática física sobre os níveis de MC, FABD, FEST, FLEXBRA, SH, FLEX, PAS e PAD, sendo possível gerar parâmetros para a região Nordeste.

Palavras-Chave: Circunferência abdominal, Exercício físico, Crianças e jovens



GRAVIDEZ E PARTO NA ADOLESCÊNCIA: DETERMINANTES BIOPSIKO-SOCIAIS E REPERCUSSÕES

NICÉIA FERNANDES BARBOSA FORMIGA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

A gravidez na adolescência tem sido um marco na rápida transição demográfica que tem ocorrido no Brasil, desde meados dos anos 60, cujas implicações vão além das conseqüências fisiológicas, apresentando inúmeras variáveis no que diz respeito às questões sociais e de gênero tão importantes quanto simplesmente a idade em que ocorre a gestação. Tais implicações são bastante diversas e relativas, às condições sociais e à cultura social em que está inserido esse jovem. Este estudo tem como objetivo observar a relação existente entre a gestação precoce e as complicações decorrentes do parto para a mãe e a criança até 01 ano de idade. Metodologia: esta sendo realizado um estudo de coorte, seguindo o método descritivo, transversal e longitudinal, com uma abordagem qualitativa e quantitativa, cujo universo está constituído por gestantes adolescentes, na faixa etária entre 10 e 19 anos, da cidade de João Pessoa- Paraíba. A seleção da amostra está sendo realizada por acessibilidade. Este estudo está sendo desenvolvido desde o mês de Agosto de 2008, com base em uma amostra de puérperas na maternidades do Hospital Universitário Lauro Wanderley e do Instituto Cândida Vargas, localizadas em Joao Pessoa, Estado da Paraíba. Instrumentos: 1) Ficha de Coleta de Dados Documental, obtido através dos prontuários da mãe puérpera e do recém-nascido ainda na maternidade; 2) Entrevista realizada com as mães no pós-parto imediato; 3) Teste de Denver II, para avaliar o desenvolvimento neuro-psicomotor da criança, sendo aplicado ao nascer, ainda na maternidade, num primeiro momento e posteriormente nas visitas da mãe e lactente à puericultura aos 06 meses e 12 meses de idade do lactente. Resultados preliminares: foram aplicados n=23 questionários com adolescentes na faixa etária entre 13 e 19 anos, com uma media de idade de 17 anos, na maioria estudantes e que realizaram parto eutócico.

Palavras-Chave: Gestação e parto, Adolescência, Repercussões biopsociais



IDENTIFICAÇÃO DE HÁBITOS E ATITUDES PARA O CONTROLE DE COMPLICAÇÕES DE PORTADORES DE PÉ DIABÉTICO

LEONILDO SANTOS DO NASCIMENTO JUNIOR – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O pé diabético é uma das principais complicações do diabetes mellitus, caracterizando-se pela presença de lesões nos pés, decorrentes de neuropatias periféricas, doença arterial periférica e deformidades, representando uma parcela significativa de internações hospitalares prolongadas. Objetivo: Identificar hábitos e atitudes para o controle de complicações de portadores de pé diabético. Metodologia: Realizou-se um estudo do tipo transversal com usuários do Sistema Único de Saúde - SUS, cadastrados na Unidade de Diabetes do Centro de Assistência Integrada da Saúde - CAIS de Jaguaribe. A amostra foi obtida por acessibilidade, tendo sido utilizado um questionário como instrumento para coleta dos dados. Resultados: A faixa etária da amostra variou de 15 a 83 anos, sendo que 50 (46,6%) estavam situados na faixa etária igual ou superior a 60 anos. Identificou-se que 65 (60,2%) usuários eram casados. A diabetes tipo II foi a mais recorrente 106 (98%). Metade 53 (50%) dos usuários fazia alguma atividade física, sendo a caminhada a mais prevalente (81,2%). Somente 29 (27%) realizavam exercícios específicos para os pés. Cerca de 74 (69,8%) não tinha o hábito de andar sem calçado e, somente 6 (7,2%) não utilizavam meias quando usavam sapatos.. O hábito saudável de hidratar os pés foi observado em 54 (51%) dos diabéticos. Mais de 2/3 dos pacientes examinavam, com frequência, os seus pés. Conclusão: Os resultados preliminares levantados são bastante promissores. No entanto, torna-se necessária a continuação da pesquisa, com amostra mais representativa, ensejando conclusões consubstanciadas do estudo.

Palavras-Chave: Diabetes, Pé diabético, Hábitos e atitudes em diabetes



IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

ANA RUTH BARBOSA DE SOUSA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O aumento da mortalidade por todos os tipos de câncer vem crescendo de forma assustadora em todo o mundo, acompanhando o acelerado processo de urbanização. O câncer de mama representa 15,1% de todas as patologias malignas nas mulheres, sendo a mais freqüente e a principal causa de óbito por câncer. Objetivo: Levantar o perfil epidemiológico e avaliar a eficácia de um protocolo de tratamento fisioterapêutico ambulatorial para usuárias mastectomizadas. Metodologia: Realizou-se um estudo do tipo transversal no qual as usuárias foram atendidas no Serviço de Fisioterapia do HULW. As participantes seguiram um protocolo cinesioterapêutico, realizado duas vezes por semana e responderam a um questionário sobre sua situação socioeconômica, demográfica e de saúde. Resultados: A faixa etária da amostra variou de 43 a 65 anos, sendo que 5 (50,0%) tinham menos de 53 anos. 40% das usuárias tinham o nível médio de escolaridade. Em 60% das usuárias a detecção do nódulo mamário se deu por meio do auto-exame, com extensão in situ de 80%. O tipo cirurgia predominante foi a mastectomia radical (80%). Pela avaliação postural, 60% das usuárias apresentaram protrusão da cabeça, ombros desnivelados, escápulas assimétricas, hiperlordose lombar. A anteversão pélvica foi observada em 60% das pacientes mastectomizadas. A redução do linfedema foi mais expressiva aos 15 e 20 cm acima do cotovelo. As usuárias que foram submetidas à mastectomia radical apresentaram um ganho considerável para os movimentos de flexão, abdução e adução horizontal, movimentos mais comprometidos na articulação do ombro, após a mastectomia. Conclusão: Os resultados preliminares levantados são bastante promissores, evidenciando que o protocolo empregado foi fundamental para a rápida recuperação e a manutenção da capacidade funcional das usuárias mastectomizadas.

Palavras-Chave: Câncer de mama, Mastectomia, Fisioterapia oncológica



IMPLICAÇÕES DA IDADE E DA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA O REFLEXO DE HOFFMANN E A RESPOSTA MOTORA DIRETA

MICHELLE MOURA DE ANDRADE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Fisioterapia

SIMONE BEZERRA ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

No envelhecimento há diminuição de massa muscular à custa de uma perda das fibras esqueléticas, ocorrendo alterações mensuráveis no reflexo de Hoffmann (H) e na resposta motora direta (resposta M). Este estudo objetiva avaliar os principais parâmetros do reflexo de H e da resposta M, relacionando-os à Atividade Física Habitual (AFH) em mulheres jovens e idosas. Realizou-se estudo descritivo transversal com 53 mulheres saudáveis em 2 grupos etários: Grupo 1 (n= 24/18-30 anos); e grupo 2 (n= 23/42-75 anos). Para captar os sinais estimulou-se o nervo tibial posterior na fossa poplíteia captando-se o EMG do músculo solear. Usou-se pulsos de voltagem de 0,5 ms de duração e amplitude variável (0-200 volts), um amplificador para EMG superficial (faixa de passagem 10 a 500 Hz), frequência de amostragem de 4.000 Hz (12 bits) e um polígrafo digital BioMed. Também se utilizou um questionário de AFH contendo questões relacionadas à prática de atividades físicas dos últimos 12 meses. Os dados apresentaram distribuição normal e variâncias homogêneas. A média da AFH do grupo 1 foi de $5,16 \pm 1,99$ e do grupo 2, $6,47 \pm 2,88$. Houve diferenças significativas entre as amplitudes pico a pico da resposta M máxima, H máximo e relação H/M e entre os dois grupos (test t, $p=0,00$ para todos os casos). Foram observadas correlações positivas significativas entre idade e AFH ($r=0,270/p=0,045$) e entre idade e IMC ($r=0,484/p=0,00$); e correlações negativas significativas entre idade e relação H/M ($r=-0,442/p=0,001$) e entre idade e pico a pico máximo de M ($r=-0,658/p=0,000$). Os dados comprovam a ocorrência do declínio da quantidade de fibras musculares ativas com o avançar da idade, mesmo nas pessoas mais velhas com maior prática de atividade física. Assim, a menor resposta M máxima observada nos indivíduos mais velhos indica possível diminuição progressiva e irreversível de massa muscular com o avançar da idade.

Palavras-Chave: Atividade física, envelhecimento, eletromiografia



IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA A POSTURA DE JOVENS

PLÍNIO LUNA DE ALBUQUERQUE – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

SIMONE BEZERRA ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

Introdução: A vida sedentária é reconhecida como sendo importante fator contribuinte para ausência de saúde e morte precoce. Sendo a principal característica de indivíduos que apresentam lombalgias provenientes de alterações posturais. **Objetivo:** Averiguar a presença de possíveis relações entre alterações posturais e a prática da atividade física habitual em indivíduos jovens. **Materiais e Método:** Foram analisados 36 indivíduos divididos em 2 grupos: a) sedentários ($21,24 \pm 1,87$ anos; $62,12 \pm 11,38$ kg; $1,69 \pm 0,09$ m; $IMC = 21,72 \pm 13,11$ kg/m²) formado por 7 homens e 14 mulheres; b) não sedentários ($21,20 \pm 3,23$ anos; $66,38 \pm 18,56$ kg; $1,72 \pm 0,11$ m; $IMC = 22,18 \pm 4,23$ kg/m²) formado por 10 homens e 5 mulheres. Para classificação dos grupos foi aplicação o questionário de Atividade Física Habitual de Baecke, adaptado para adultos, contendo 16 questões relacionadas à prática de exercícios físicos e de atividades laborais dos últimos 12 meses. Os sujeitos foram colocados em posição ortostática e realizaram-se fotos nos planos: frontal (anterior e posterior) e sagital (direito e esquerdo), com marcadores passivos em 17 pontos anatômicos, para em seguida serem analisadas pelo Software de Avaliação Postural (SAPO), de onde foram obtidos os dados referentes aos desalinhamentos entre os mesmos. Os dados foram analisados pelo SPSS 16.0, por meio do teste t Student para comparação dos grupos, com um nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram observadas diferenças estatisticamente significantes para Alinhamento entre as Espinhas Ilíacas Ântero-superiores (AHEIAS; $p = 0,04$) e Diferença de Comprimento entre os Membros Inferiores (DCMI; $p = 0,04$). **Conclusão:** Os indivíduos que não praticam regularmente atividades físicas mostraram assimetrias nos membros inferiores, que podem levar as alterações posturais. No entanto, se faz necessário novos estudos com uma amostra maior para confirmar os efeitos do sedentarismo sobre o alinhamento e posicionamento de determinadas estruturas corporais.

Palavras-Chave: Postura, Atividade Física, software de avaliação postural



O AMBIENTE FÍSICO INFLUENCIANDO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR PRIMÁRIO DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

THIAGO DO VALLE ROCHA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O desenvolvimento da motricidade humana ocorre em diversos ambientes, seja ele afetivo, social, cultural, pessoal, natural ou modificado. As interações, que nela ocorrem, fornecem a base para a aquisição de novas experiências, proporcionando um crescimento íntegro do homem em todas as suas esferas. O presente projeto de pesquisa teve como objetivo investigar os fatores relacionados com o desenvolvimento motor primário, mais precisamente, neste caso, a interferência do ambiente físico escolar em tais aspectos. Esta pesquisa caracterizou-se como descritiva, onde foram seis escolas da rede pública e privada do município de João Pessoa, Paraíba, onde as crianças de 6 a 10 anos foram avaliadas previamente no projeto de pesquisa PIBIC/CNPq/UFPB agosto de 2003 a julho de 2006 "Motricidades em Escolares: Avaliação Psicomotora em Crianças", revelando diferença em algumas variáveis psicomotoras testadas. O instrumento utilizado para avaliação do ambiente físico escolar foi o formulário elaborado pela equipe de pesquisa, com supervisão da orientadora. Foram analisados quesitos de acessibilidade; questões ergonômicas das salas de aula; o espaço destinado a interação social; o estado de infra-estrutura; e observando os aspectos desportivos e lúdicos. Para cada item analisado, foram atribuídas pontuações, que variaram de 0 a 4 pontos, sendo o total fornecido pelo caráter de melhor estrutura física o escore de 76 pontos. Pode-se notar pouca variação em relação a totalidade das pontuações, quando comparados escolas públicas e privadas, sugerindo que a estrutura física não influenciou de forma direta o atraso em algumas variáveis psicomotoras estudadas, embora haja necessidade de diversas modificações no intuito de adequar melhor os espaços, permitindo que a criança desenvolva-se de forma segura e satisfatória.

Palavras-Chave: Psicomotricidade, Escolas, Ambiente físico



PERFIL DE QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES CLIMATÉRICAS

ANA CLAUDIA CRUZ DA CUNHA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

O climatério é a fase na qual a mulher passa por uma transição do seu período reprodutivo para o não reprodutivo, caracterizada por alterações fisiológicas, tendo como marco, a menopausa, ou seja, ultimo ciclo menstrual, sendo definida após 12 meses de ausência das regras (amenorréia). Objetivos: observar o perfil de qualidade de vida apresentado por mulheres climatéricas (pré, peri e pós-menopáusicas) atendidas no serviço de Ginecologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, Serviços Básicos de Saúde do Bairro dos Bancários na cidade de João Pessoa/PB. Metodologia: foi realizado um estudo seguindo o método descritivo e transversal, com uma abordagem qualitativa e quantitativa. Universo e Amostra: está constituído por n=180 sujeitos, na faixa etária compreendida entre 40 e $84 \pm 0,50$ anos, obtida por acessibilidade, entre mulheres climatéricas e sedentárias. Foram utilizados os seguintes instrumentos: Ficha de avaliação climatérica, Índice de Kupperman e o Perfil de Qualidade de Vida para Enfermos Crônicos (PECVEC). Resultados: a amostra deste estudo,apresentou o seguinte perfil: na maioria casada, com ocupação laboral ativa. A maioria apresentou menopausa normal e queixas de incontinência urinária, porem apresentaram uma função física e percepção do seu estado de saúde como boa. No que diz respeito à qualidade de vida, os valores médios apresentados na Função Psicológica e no Estado de Ânimo Negativo, foram superiores aos valores da escala original, significando melhoria na qualidade de vida, sendo que todas as dimensões apresentaram-se como estatisticamente significativas. A consistência interna mostrou o Alpha de Cronbach valores altos em todas as dimensões. A validade de construção medida por meio dos pesos fatoriais dos ítems pode ser considerada como boa. Conclusão: o instrumento PECVEC, mostrou-se útil na avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde e na construção do perfil de mulheres climatéricas e menopáusicas deste estudo.

Palavras-Chave: Climatério, Menopausa, Perfil de Qualidade de Vida



PRÁTICA DE EDUCAÇÃO SENSORIAL COM IDOSOS

DAFNE SOUTO MACÊDO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Educação Física

PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

O envelhecimento é um processo de transformações fisiológicas que trás consigo conseqüências sociais e psicológicas, modificando o modo de ser e de expressar-se no mundo. O impacto desse processo tem alterado os hábitos e o cotidiano do idoso na sociedade, pois, diminuindo as atividades do dia-a-dia gera o aparecimento de doenças físicas e mentais que no idoso institucionalizado, se tornam mais graves devido à ausência da família e de se encontrarem num ambiente desconhecido podendo favorecer o isolamento social. Percebe-se que muitos idosos vivem juntos, comem juntos, mas não se comunicam, dificultando o desenvolvimento da fala e intelecto, pontos essenciais para a sobrevivência do homem. Trabalhando comunicação corporal, como práticas de movimento, próprias da educação física, atuamos ampliando a capacidade de interação sócio-cultural dos idosos asilados gerando uma melhoria da saúde nos mesmos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo participante. Realizamos uma entrevista semi-estruturada de história de vida no início do processo de avaliação e para a coleta dos dados usamos a observação participante e o grupo focal. Foram ministradas um total de 18 aulas, uma vez por semana, com duração de 1:30h que trabalharam com os conteúdos de mímicas, exercícios de alongamento-flexibilidade-respiração, atividades rítmicas, pinturas, argila, percepção corporal e massagem. Nosso estudo foi numa Instituição de Longa Permanência (IPL), na cidade de João Pessoa, na qual desenvolvemos o projeto "Sensorialidade e Expressividade: Análises da corporeidade em práticas educativas" com o plano de trabalho "Prática de educação sensorial com idosos" vinculado ao DEF/CCS/UFPB. Participaram do projeto na IPL 14 idosos, sendo 11 mulheres e 3 homens, com idades entre 70-96 anos. Tivemos como resultados dessa intervenção a ampliação das relações sociais entre o grupo, o ganho de movimento e de expressão atrelados a um processo de consciência corporal, acordando-os para a vida e elevando a auto-estima desses idosos.

Palavras-Chave: Comunicação Corporal, Interação Social, Saúde



PRÁTICAS CORPORAIS DE SENSORIALIDADE E A APRENDIZAGEM PERCEPTIVA DAS CRIANÇAS

LAIS SANTOS CASTRO – Aluno(a) PIVIC

Curso: Educação Física

PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

A partir da corporeidade, perspectivamos a Educação Física em sua dupla função saúde e educação. Por isso investigamos sua prática educativa com escolares, analisando como a sensorialidade pode interferir no processo de ampliação da percepção. Trata-se de uma pesquisa participante, em que os pesquisadores estiveram acompanhando turma da creche El Shadai, com idades de 4 a 5 anos, de ambos os gêneros. O objetivo desta pesquisa é ampliar a capacidade perceptiva das crianças para que elas mobilizem seus sistemas de atenção (visual, tátil, auditiva, gustativa e olfativa) para configurarem uma corporeidade mais ampliada em termos de movimento de percepção do mundo. Tendo em vista que o aprimoramento dessa capacidade repercute em aspectos do desenvolvimento cognitivo e motor, busca-se obter como resultado a valorização das experiências sensoriais sobre a ampliação da capacidade perceptiva das crianças (auditiva, gustativa, tátil, olfativa e visual), pois um número grande de crianças entra no ensino fundamental com as habilidades perceptivas atrasadas, ao passo que acompanhando essas crianças, sujeitos da pesquisa, temos condições de contribuir positivamente para a superação desse atraso. Com isso, estaremos ampliando a discussão local e nacional sobre as práticas educativas da educação física na infância, na medida em que relacionamos as destrezas perceptivas com a desenvoltura motora e cognitiva.

Palavras-Chave: corporeidade, sensorialidade, crianças



PRÁTICAS CORPORAIS E INTELIGÊNCIA EXPRESSIVA EM CRIANÇAS

AMANDA BÁRBARA HONÓRIO DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Educação Física

PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

Tomando como princípio norteador a corporeidade, categoria ontológica do movimento que expressa o modo existencial do homem ser no mundo, perspectivamos a Educação Física em sua capacidade em educar o sujeito compreendendo-o em complexidade existencial. Por isso investigamos a prática educativa com escolares, analisando os efeitos dessa intervenção nos aspectos do sensível e do inteligível. Este trabalho propõe viabilizar práticas corporais de desenvolvimento da expressividade infantil direcionada a ampliar sua inteligência expressiva de modo que o desenvolvimento desta possibilite a promoção de saúde como resultado do equilíbrio entre corpo (movimento), afetividade, conhecimento e consciência e estruturação da personalidade individual. Avaliando em que medida uma prática educativa que trabalhe a plasticidade corporal em crianças contribui para o desenvolvimento humano, em termos de domínio afetivo, motor (equilíbrio, ritmo e movimento) e conhecimento. Esta pesquisa de qualitativa, é composta por um grupo de crianças composto por 40 escolares, com idade entre 4 e 5 anos, de ambos os gêneros, matriculados na Escola Fundação Educar, situada na Cidade do Conde-PB. Pretende-se obter como resultado, uma melhor qualidade de vida, em termos de melhoria na capacidade de comunicação corporal, na expressividade das emoções, no direcionamento da inteligência expressiva e na conduta tônico-postural das crianças daquela localidade. Ampliando-se assim na escola seu potencial de conscientização quanto ao próprio corpo e as possibilidades por ele propostas.

Palavras-Chave: corporeidade, inteligência expressiva, educação



RELAÇÃO FAMÍLIA-ESCOLA: PARTICIPAÇÃO DOS PAIS NO PROCESSO EDUCATIVO E SUA INFLUÊNCIA NO PERFIL PSICOMOTOR DE ESCOLARES

LUANA GADÊ BANDEIRA DE MELO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Fisioterapia

NEIDE MARIA GOMES DE LUCENA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

Além da escola, outro fator que interfere direta ou indiretamente no desenvolvimento infantil é a família, que tradicionalmente, tem sido apontada como responsável pelo sucesso ou fracasso escolar. Certamente, o sucesso escolar tem dependido, em grande parte, do apoio direto e sistemático da família que investe nos filhos, compensando tanto dificuldades individuais quanto deficiências escolares. O objetivo desse estudo foi identificar quais fatores referentes à relação família-escola interferem no processo educativo e no desenvolvimento psicomotor de crianças em idade escolar, verificando a integração família-escola, o comparecimento dos pais às reuniões escolares e formas de contribuição dos pais no processo de desenvolvimento destas crianças oriundas de escolas públicas e privadas. **Material e Métodos:** A amostra constituiu-se de 53 crianças, da cidade de João Pessoa - PB, das quais 34 apresentaram alterações psicomotoras e 19 não apresentaram alterações psicomotoras em avaliação prévia. Utilizou-se como instrumento de medida um formulário referente à participação dos pais ou responsáveis durante o processo de aprendizagem de seus filhos, sendo aplicado sob técnica de entrevista com os pais ou responsáveis pela criança. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostraram que a maioria dos pais avaliados são participativos no processo educativo de seus filhos, percebendo a importância da relação família-escola e influenciando de forma positiva para que essas crianças tenham um desenvolvimento adequado.

Palavras-Chave: Psicomotricidade, Escolares, Relação família escola



RESPOSTA VASODILATADORA MUSCULAR NO ANTEBRAÇO EM IDOSOS FÍSICAMENTE ATIVOS

ANA CRISTINA DE OLIVEIRA MARQUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Educação Física

AMILTON DA CRUZ SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

Estudos recentes têm demonstrado o papel do endotélio vascular como modulador do tônus vascular, entretanto, com o envelhecimento o endotélio parece sofrer alterações que podem levar a uma diminuição do fluxo sanguíneo regional. Oportunamente sabemos que o exercício físico regular e sistemático traz benefícios para os seus praticantes, uma vez que, ele promove alterações no sistema cardiovascular que reduzem o risco de eventos cardíacos. Neste estudo, nós testamos a hipótese de que com o envelhecimento, o fluxo sanguíneo no antebraço (FSA) e a resposta vasodilatadora reflexa a manobras simpato-excitatórias é menor no grupo de sedentários quando comparada a aquela observada no grupo fisicamente ativo. Foram avaliados 10 indivíduos em dois grupos: Idosos Ativos (GIA=5) e Idosos Sedentários (GIS=5), pareados por idade, sexo e IMC. O FSA foi avaliado através da pletismografia de oclusão venosa; pressão arterial sanguínea foi medida por um sistema oscilométrico, frequência cardíaca foi obtida através do eletrocardiograma. Para análise estatística foi utilizado o teste t de student para amostras independentes e o teste ANOVA de dois caminhos para medidas repetidas, considerando o $p < 0,05$. Os resultados mostraram que no repouso pressão arterial média (104 ± 8 vs 101 ± 6 mmHg, $p = 0,86$) e frequência cardíaca (66 ± 4 vs 66 ± 3 bpm, $p = 0,99$) não foram estatisticamente diferentes. Fluxo sanguíneo foi maior no GIA ($4,80 \pm 0,15$ vs $3,52 \pm 0,22$; $p = 0,02$). Quando se comparou a resposta vasodilatadora nos dois grupos estudados, observamos que o FSA foi significativamente maior no GIA, tanto no handgrip ($4,95 \pm 0,22$ vs $5,35 \pm 0,46$; $p = 0,03$) como no estresse mental ($5,15 \pm 0,12$ vs $5,90 \pm 0,32$; $p = 0,01$). Deste modo, podemos concluir que idosos que praticam exercício físico tem maiores valores de FSA e o reflexo vasodilatador melhor preservado.

Palavras-Chave: Vasodilatação, Reflexo vasodilatador, Idoso fisicamente ativos



SENSORIALIDADE E EXPRESSIVIDADE: ANÁLISES DA CORPOREIDADE EM PRÁTICAS EDUCATIVAS

DANIELLE MENEZES DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Educação Física

PIERRE NORMANDO GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - EDUCAÇÃO FÍSICA

A Educação Física como área de conhecimento das ciências da saúde e campo de intervenção pedagógica, localiza-se na fronteira entre saúde e educação. Saúde porque as suas ações refletem no corpo do educando, favorecendo-lhe o bem-estar, também é educação porque o modo de intervir da Educação Física é dado de maneira pedagógica, às ações desenvolvidas nessa área de conhecimento são estruturadas na forma de aula. Esta pesquisa destinou-se investigar a contribuição das práticas educativas de sensorialidade e expressividade na ampliação da saúde e educação de crianças de 2 a 5 anos, matriculadas nos Centros de Referência da Educação Infantil Julia Ramos e El Shadday. Em termos de fundamentação teórica, este projeto sustenta-se a partir de categorias teórico-práticas: infância, corporeidade, saúde e educação inter-relacionadas. Essa pesquisa aborda os dados de maneira qualitativa e não prevê manipulação de variáveis, mas descrição, utilizando-se de vivências sensoriais e de expressividade. Portanto, as aulas-vivência produziram uma melhor concentração das crianças, estando mais perceptivas ao espaço educativo, também adquiriram mais facilidade de interagir em grupo, umas com as outras, devido experiências que usavam o diálogo como vínculo das relações sociais e da intimidade social. Além de uma ampliação sensorial e expressiva, possibilitando as crianças uma abertura ao mundo dos sentidos, permitindo novas configurações sensitivas. Por fim, todos esses resultados relacionados aos dois grupos de crianças, traçam um perfil da corporeidade dos mesmos, sabendo que a corporeidade é a nossa forma de proceder, a maneira que nos relacionamos conosco mesmo, com os outros e com o mundo. Portanto a corporeidade apresenta-se em cada um destes elementos, mas não se restringe em nenhum deles, pois a corporeidade é a totalidade corpórea.

Palavras-Chave: Infância, Corporeidade, Educação/Saúde



ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

CAROLINA DE MELO FERNANDES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: medicina

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MEDICINA INTERNA

Introdução: Entre as causas do AVC-I que colaboram para a doença aterosclerótica destacamos a hipertensão arterial (HA) como a principal. Outros fatores responsáveis são tabagismo, diabetes melito(DM), dislipidemia com história de hiperlipidemia, LP(a), colesterol total, LDL, triglicerídeos, apoA-I e B elevados, e baixa do HDL, diminuição de tolerância à glicose, hiperuricemia, história familiar de doença isquêmica coronariana e fibrilação atrial.

Objetivo: Analisar o perfil dos fatores de risco em pacientes com AVC-I no Hospital Universitário Lauro Wanderley e Clínica de Dr Maurus Holanda e averiguar, na medida do possível, os efeitos das mudanças no estilo de vida sobre estes fatores de risco previamente estudados. **Metodologia:** Foram selecionados pacientes de ambos os sexos, adultos, que após Acidente Vascular Isquêmico procuraram o ambulatório de neurologia, no Hospital Universitário Lauro Wanderley-UFPB e a clínica do orientador Dr Maurus Holanda no período de setembro de 2008 a março de 2009, em seguida aplicado questionário e solicitado os níveis séricos de colesterol total, LDL, HDL, triglicerídeos, glicose, TSH, T4 livre, insulina, lipoproteína a, alipoproteína A1 e B100, fibrinogênio, ácido úrico e PCR. **Resultados:** O sexo mais freqüente foi o feminino (57,14%), a idade média dos pacientes foi 64,88 anos. Dos fatores de risco avaliados no questionário o mais freqüente foi a hipertensão arterial (79,3%), seguida de sedentarismo (68,96%), tabagismo (41,37%), cardiopatia (34,48%), diabetes melito (24,13%) e alcoolismo (3,44%). Em relação ao perfil bioquímico, o mais freqüentemente alterado foi o LDL (65,21%), seguido de triglicerídeos (43,47%), colesterol total (37,5%), glicose (36,36%), T4 livre (27,27%), Lipo a (22,22%), ácido úrico (18,18%), TSH (18,18%), HDL (17,39%), fibrinogênio (15%), insulina (5,55%) e PCR (5,26%). Nenhum paciente apresentou alteração nos níveis de Apo A e Apo B. **Conclusão:** Pacientes acima de 60 anos são os mais acometidos pelo AVCi. A hipertensão arterial é o fator de risco mais freqüente.

Palavras-Chave: AVC isquêmico, fatores de risco, hipertensão arterial



ASSOCIAÇÃO ENTRE COMORBIDADES E MORTALIDADE EM PACIENTES IDOSOS: RESULTADOS DE ESTUDO DE COORTE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO

GEORGE CALDAS DANTAS

Curso: Medicina

RILVA LOPES DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MEDICINA INTERNA

Introdução: A ocorrência simultânea de doenças é um fenômeno comum no idoso, mas existem poucos estudos sobre esse problema de pesquisa. A hipótese do presente estudo é de que o número e a gravidade de comorbidades do paciente idoso egresso de uma hospitalização nas enfermarias de clínica médica (ECM) do HULW são elevadas e determinam maior mortalidade e reinternação no período de um ano após a alta hospitalar. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de comorbidades em idosos que receberam alta das ECM e se essa variável associa-se a maior risco de morte após a hospitalização. **Métodos:** Estudo de coorte, com acompanhamento de idosos que receberam alta das ECM do HULW por uma média de quatro meses. O principal instrumento utilizado foi o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) e o ICC associado à idade (ICIC). O desfecho primário da pesquisa foi mortalidade pós-hospitalização e o desfecho secundário foi a frequência de reinternações. Na análise estatística, usaram-se o teste qui-quadrado e de Mann-Whitney a um nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram acompanhados 61 pacientes. Destes, nove (14,8%) morreram e 12 (19,7%) foram reinternados. A presença de pelo menos uma comorbidade foi observada em 56 (91,8%) pacientes. Óbito relacionou-se com idade ($p=0,04$), número de prescrições hospitalares ($p=0,01$), ICC ($p=0,001$) e ICIC ($p=0,003$). Não houve associação entre ICC e ICIC com reinternamento. **Conclusão:** Os resultados obtidos das associações entre as variáveis deste estudo corroboram parcialmente as hipóteses de pesquisa levantadas e são importantes para subsidiar ações de saúde voltadas para idosos egressos de hospitalizações com a finalidade de proporcionar maior vigilância clínica a essa população. Salienta-se a importância da multimorbidade na prática clínica, realçando o interesse e a necessidade de se disporem de dados e índices de comorbidade para avaliar processos e resultados nos cuidados de saúde do idoso no nosso meio.

Palavras-Chave: Idoso, Comorbidade, Mortalidade



AVALIAÇÃO CLÍNICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA A DOR CRÔNICA EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON

DAVI VELOSO GUERRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

MARIA DO DESTERRO LEIROS DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O presente trabalho de pesquisa teve como objetivo: Investigar os efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) como opção terapêutica para portadores da Doença de Parkinson que apresentem dor crônica. A Metodologia utilizada compreendeu um estudo clínico randomizado duplo-cego com 18 pacientes portadores da Doença de Parkinson (DP) e dor crônica do Ambulatório de Distúrbio do Movimento do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HUWL). Todos foram submetidos a avaliações clínicas periódicas e dez sessões semanais de ETCC. Nove pacientes foram verdadeiramente estimulados, constituindo o grupo efetivo; outros nove pacientes foram submetidos ao mesmo procedimento, sem, no entanto, haver real estimulação transcraniana, constituindo o grupo placebo. Valores obtidos através da Escala Visual Analógica (EVA) e de avaliação algométrica foram comparados entre os dois grupos. Foram excluídos portadores de diabetes mellitus, arritmias cardíacas, déficit cognitivo severo, marca-passo cardíaco e clip metálico corpóreo. Conclusões: Ambos os grupos apresentaram redução estatisticamente significativa ($p < 0,05$) no escore da EVA; o grupo efetivo destacou-se por apresentar redução mais acentuada. Os índices algométricos revelaram melhora na tolerância a pressão, indicando melhora do quadro algico, nos dois grupos- apenas a redução constatada no grupo efetivo obteve significância estatística. Conclui-se que a ETCC é uma opção eficaz, econômica e não-invasiva para o tratamento da dor crônica em portadores de DP, necessitando de estudos posteriores para correlacionar o grau de sua eficácia a variações quanto a sua técnica, como intensidade de corrente, duração de tratamento e espaçamento entre as sessões.

Palavras-Chave: parkinson, estudo clinico, dor crônica



AVALIAÇÃO CLÍNICA DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA DISTÚRBIOS MOTORES EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON

DANIEL DE ARAUJO PAZ – Aluno(a) PIBIC

Curso: Medicina

MARIA DO DESTERRO LEIROS DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

Nosso trabalho de pesquisa teve como objetivo: Investigar os efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) sobre o desempenho motor dos pacientes com Doença de Parkinson. A Metodologia que adotamos foi um estudo clínico randomizado duplo-cego, no qual se selecionou 18 pacientes com doença de Parkinson e dor crônica do ambulatório de distúrbio do movimento do HUWL. Sendo excluídos da pesquisa aqueles que apresentarem diabetes mellitus, arritmias cardíacas, déficit cognitivo severo, marca-passo cardíaco e clip metálico corpóreo. Aleatoriamente, os pacientes foram divididos em dois grupos: um efetivo, que de fato recebia a estimulação cerebral, e um grupo controle. Antes e pós as sessões de estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) os pacientes foram avaliados através do Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS). Concomitantemente, os dados foram tabulados e, posteriormente, analisados por meio do SPSS for Windows versão 16.0. Conclusões: Evidenciou-se diferença significativa na função motora dos pacientes do grupo efetivo em comparação com o controle. Indicando haver, de fato, um efeito positivo da ETCC para os pacientes estudados. Sendo uma promissora ferramenta para estimulação cerebral não invasiva a ser usada como terapêutica adjuvante em pacientes com Doença de Parkinson.

Palavras-Chave: doença de parkinson, estudo clinico, distúrbios motores



AVALIAÇÃO CLÍNICA DO EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NOS QUADROS DEPRESSIVOS EM PORTADORES DA DOENÇA DE PARKINSON

MARIANA HONÓRIO DE AZEVEDO – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

MARIA DO DESTERRO LEIROS DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O Objetivo da presente pesquisa foi investigar os efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) sobre os quadros depressivos dos pacientes com Doença de Parkinson e dor crônica. A Metodologia adotada compreendeu um estudo clínico randomizado duplo-cego, no qual se selecionou 18 pacientes com doença de Parkinson e dor crônica do ambulatório de distúrbio do movimento do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HUWL). Sendo excluídos da pesquisa aqueles que apresentavam diabetes mellitus, arritmias cardíacas, deficit cognitivo severo, marca-passo cardíaco e clip metálico corpóreo. Aleatoriamente, os pacientes foram divididos em dois grupos: um efetivo, que de fato recebia a estimulação cerebral, e um grupo controle. Cada paciente foi submetido a dez sessões de ETCC, com duração de quinze minutos. Antes da primeira sessão e após a décima, os pacientes foram avaliados através Escala de Depressão de Beck (BDI). Os dados foram tabulados e, posteriormente, analisados por meio do SPSS for Windows versão 16.0. Conclusões: O presente estudo corrobora o conceito da associação da depressão com DP e o acometimento com maior frequência e gravidade no sexo feminino. Os resultados da pesquisa revelaram melhora mais expressiva dos quadros depressivos no grupo que recebeu ETCC, todavia não foi atingida significância estatística. Dessa forma, torna-se necessária uma avaliação mais extensa sobre o grau de efetividade da ETCC, quanto ao número de indivíduos avaliados e especialmente seguimentos a longo prazo para determinar efeitos tardios.

Palavras-Chave: Doença de Parkinson, Depressão, Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua



AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF JARDIM PLANALTO I, EM JOÃO PESSOA - PB

RENATA DE OLIVEIRA CARTAXO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: avaliar uma proposta de universalização do cuidado em Saúde Bucal (SB) na atenção básica, baseada em Educação Permanente em Saúde (EPS) e na atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS). **Metodologia:** Utilizou-se metodologia qualitativa pela técnica da pesquisa-ação. Um Grupo de Trabalho (GT) foi composto por pesquisadores e 04 ACS voluntários e convidados por apresentar uma prática de trabalho evidenciando compromisso com a Saúde Coletiva. A estratégia foi desenvolvida na Unidade de Saúde da Família (USF) Jardim Planalto I, município de João Pessoa-PB. O projeto de pesquisa foi aprovado no CEP da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba sob o parecer 0973-08, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A EPS seguiu 6 fases: sensibilização; responsabilização; diagnóstico de problema; análise de cenário; propostas de intervenção; e avaliação. Cada ACS problematizou a SB em sua microárea de trabalho. A intervenção contou com reuniões organizativas semanais, encontros para condução dos processos em campo (USF) e apoio individualizado para o ACS. **Resultados:** Os problemas identificados foram: necessidade de escovas dentárias em crianças, bem como descuido com seu armazenamento em escolas e creches; e fragilidade nos cuidados de saúde de bucal entre idosos. Para os referidos problemas, intervenções foram executadas: levantamento da necessidade de escovas por crianças de creche e escolas seguida de oficina com professoras e mães para a construção de porta-escovas e trabalho educativos com os alunos sobre higiene bucal; e formação de um grupo de idosos e introdução do assunto saúde bucal nas discussões. Houve uma desistência de 50% dos ACS participantes durante o decorrer das intervenções propostas. **Conclusão:** Dessa forma, o cuidado em saúde bucal tornou-se mais acessível às microáreas dos ACS participantes, a metodologia de EPS foi eficiente no sentido da autonomia dos atores envolvidos executarem intervenções necessárias aos usuários alvo.

Palavras-Chave: Educação em saúde, Saúde Bucal Coletiva, Agente Comunitário de Saúde



CURVA DE NORMALIDADE DOS ÍNDICES DOPPLERVELOCIMÉTRICOS DA ARTÉRIA CEREBRAL MÉDIA NO TERCEIRO TRIMESTRE DA GESTAÇÃO

VIVIAN MILANESI – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

CLAUDIO SERGIO MEDEIROS PAIVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MATERNO INFANTIL

Objetivos: Elaborar curvas de normalidade do índice de resistência (IR) da artéria cerebral média em função da idade gestacional (IG) com fetos de gestantes de baixo risco entre 27 e 39 semanas utilizando o método GAMLSS de modelagem estatística. **MÉTODO:** Estudo prospectivo de desenho transversal envolvendo 2.359 gestantes sem patologias e com IG entre 27 e 39 semanas. Os exames dopplervelocimétricos foram realizados por examinador único, com equipamento Voluson 730 GE®, seguindo as normas técnicas padronizadas no serviço de Obstetrícia do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Na construção das curvas, foi utilizado o pacote GAMLSS do software R (versão 2.9). Foram testados vários modelos matemáticos para a distribuição do IR. O modelo de melhor ajuste foi selecionado utilizando o critério generalizado de informação de Akaike. A seguir, foram geradas as curvas dos percentis 2,5%, 5%, 50%, 95% e 97,5%, alisadas com splines cúbicas e calculados os valores de referência dos respectivos percentis. **RESULTADOS:** A distribuição do IR ao longo da idade gestacional apresentou distribuição assimétrica positiva e leptocúrtica, não apresentando ajuste adequado ao modelo gaussiano. O modelo que melhor se ajustou aos dados foi a distribuição Jonhson" SU pertencente à família das distribuições exponenciais. A curva da mediana do IR foi monotônica decrescente, indicando que há correlação negativa não-linear do IR com a IG. Foram construídas tabelas e gráficos com os valores de referência em função da IG entre 27 e 39 semanas. **CONCLUSÃO:** O IR da artéria cerebral média decresce com a idade gestacional e não se ajusta adequadamente ao modelo da distribuição normal, parecendo não ser adequado utilizar valores de referência obtidos com técnicas baseadas e pressupostos de normalidade. A utilização de curvas percentilares de referência baseadas nos modelos aditivos generalizados para posição, escala e forma pode melhorar a sensibilidade do método na detecção de fetos com hipoxemia

Palavras-Chave: Vitalidade fetal, Doppler, modelagem estatística



ESTUDO DO RITUXIMABE NO TRATAMENTO DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

MONNARA LÚCIO DA SILVA BEZERRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Medicina

EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MATERNO INFANTIL

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença auto-imune caracterizada por inflamação em vários sistemas de órgãos, devido à formação de imunocomplexos e fixação em diversos tecidos. O tratamento convencional é feito com corticosteróide e/ou outras drogas com potencial imunossupressor. Os acometimentos mais graves do LES são: a nefrite, a hemorragia alveolar difusa, o acometimento do sistema nervoso central. Quando a doença demonstra um caráter refratário, ineficaz ou apresenta intolerância aos imunossuppressores convencionais tem sido empregado terapêutica com o rituximabe, que é um imunobiológico que causa a depleção de linfócitos B. Em um ano de acompanhamento, foram acompanhados sete casos de LES refratário e que necessitaram desta terapia. O estudo mostra que o rituximabe induziu a remissão clínica na maioria deles. A eficácia ta terapia com o imunobiológico foi avaliada através dos indicadores de índice de atividade da doença (SLEDAI) parâmetros clínicos, laboratoriais e de qualidade de vida através do questionário específico (SLEQOL). Constatou-se que houve melhora na qualidade de vida de uma forma global, com redução do índice de atividade da doença e ganho na produtividade individual nos pacientes acompanhados durante o estudo.

Palavras-Chave:Lúpus, Rituximabe, Refratário



ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS PARA AVALIAR A ATIVIDADE ANTICONVULSSIVANTE EM ROEDORES

KYLDARE FEITOSA NOGUEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Medicina

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISILOGIA E PATOLOGIA

As epilepsias caracterizam-se por alterações crônicas, recorrentes e paroxísticas decorrentes de anormalidade na atividade elétrica cerebral. As convulsões tônico-clônicas generalizadas consistem em uma das mais importantes e dramáticas manifestações de alguns quadros epiléticos. Trata-se de uma doença comum, que chega a afetar 0,5-1% da população mundial. Contudo, os anticonvulsivantes disponíveis proporcionam um controle adequado das crises convulsivas em apenas cerca de dois terços dos pacientes. Diante desta problemática torna-se necessário a busca de novas alternativas de medicamentos anticonvulsivantes mais eficazes, com reduzidos efeitos tóxicos e baixo custo. Com base nesse contexto, a presente proposta de pesquisa desenvolveu estudos com alguns monoterpenos a fim de avaliar possíveis efeitos anticonvulsivantes, usando técnicas *in vivo*. Tais compostos são constituintes dos óleos essenciais, substâncias que têm surgido com destaque na busca de novos fármacos com efeitos no Sistema Nervoso Central. Os monoterpenos avaliados neste estudo foram o 4-terpineol e seus análogos (-)- α -terpineol, trans-terpineol, isopulegol, neoisopulegol, álcool perílico e 9-mentenol. Na primeira etapa do estudo verificou-se que apenas os monoterpenos 4-terpineol (408.5 ± 109.4), (-)- α -terpineol (462.4 ± 137.2), isopulegol (659.1 ± 97.6), neoisopulegol (715.5 ± 120.9) e 9-mentenol (900.0 ± 0.0) na dose de 125 mg/kg aumentaram de forma significativa a latência para convulsões induzidas por Pentilenotetrazol em relação ao grupo controle (79.4 ± 9.1). Na etapa seguinte, quando avaliados no Teste das Convulsões Induzidas pelo Eletrochoque Auricular, os monoterpenos 4-terpineol ($13.3 \pm 0.9/0.5 \pm 0.5$), (-)- α -terpineol ($13.6 \pm 1.2/0.0 \pm 0.0$), isopulegol ($9.1 \pm 0.8/0.6 \pm 0.6$) e 9-mentenol ($14.5 \pm 2.4/4.9 \pm 2.7$) nas doses de 125 e 250 mg/kg foram capazes ainda, de inibir as convulsões induzidas eletricamente diminuindo a duração das convulsões tônicas quando comparados ao grupo controle (20.4 ± 0.9). A partir desses dados conclui-se que as substâncias cujos resultados foram significativos apresentam perfil de fármacos anticonvulsivantes.

Palavras-Chave: anticonvulsivantes, , monoterpenos, óleos essenciais



FORMAÇÃO HUMANÍSTICA NO CURSO DE MEDICINA SOB A PERSPECTIVA DE MÉDICOS RESIDENTES

CAROLINE AMORIM PONTES DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: MEDICINA

JOSE GIVALDO MELQUIADES DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MEDICINA INTERNA

O humanismo é uma concepção essencial para a prática médica, fazendo parte da formação do médico como um profissional capaz de entender e cuidar de seus pacientes. O principal objetivo desse estudo foi avaliar comportamentos humanísticos de professores de Medicina e preceptores de residência médica, a partir da visão de médicos residentes. Participaram 200 Médicos Residentes, sendo 58 do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, 30 do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco e 112 do Hospital Universitário Onofre Lopes, Hospital de Pediatria Dr. Heriberto Ferreira Bezerra e Maternidade Escola Januário Cicco. Quanto à caracterização da amostra, 51% é do sexo masculino. A maioria (81%) acredita que as atitudes dos Professores / Preceptores na prática clínica e didática influenciam sempre, ou com frequência, o modo como o futuro Médico se relaciona com os Pacientes. Na condição de ex-acadêmicos, opinam que as habilidades clínicas (32,2%) foram as características dos professores mais importantes para serem considerados bons modelos profissionais e as atividades práticas com pacientes (39,2%) foi o método de ensino mais eficaz para o aprendizado de atitudes humanísticas. A quantidade de professores que influenciou positivamente de modo que se procure repetir seus exemplos foi: 6 a 10 (26%); 3 (17%); 4 (15%). O modo pelo qual os professores mais influenciaram os ex-acadêmicos foi pelos seus próprios exemplos (72%) assim como foi o modo pelo qual os preceptores mais influenciaram os médicos residentes (74%). Na opinião destes, o acompanhamento de pacientes (36,5%) foi o método de ensino mais eficaz para o aprendizado de atitudes humanísticas. Assim, confirmamos a importância da atitude humanística dos Professores e Preceptores como influência positiva para a formação humanística destes profissionais. Também se percebeu que os exemplos dos Professores têm sido insatisfatórios, porém existem formas de aprimorar um ensino humanístico nas escolas médicas.

Palavras-Chave: Humanismo, Médico Residente, Educação Médica



INCAPACIDADE FUNCIONAL NO PACIENTE GERIÁTRICO PORTADOR DE MULTIMORBIDADE COMO ÍNDICE PREDITIVO DE MORTALIDADE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO

DANIEL ESPÍNDOLA RONCONI – Aluno(a) PIVIC

Curso: Medicina

RILVA LOPES DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MEDICINA INTERNA

Introdução: A hipótese deste estudo é de que pacientes idosos hospitalizados para tratamento de doenças crônicas com maior incapacidade funcional apresentam mortalidade mais elevada após a alta hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o estado funcional para atividades básicas em pacientes idosos após uma internação em hospital terciário, a relação com comorbidades e mortalidade pós-hospitalização. **Métodos:** Estudo de coorte pós-hospitalização, com 61 pacientes idosos internados nas enfermarias de Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley. A variável primária foi incapacidade funcional, avaliada através do Índice de Barthel. Para avaliar comorbidades foi utilizado o Índice de Comorbidade de Charlson. **Resultados:** A idade média dos pacientes dói de 69,9 ($\pm 8,0$). A presença de um ou mais comorbidades foi observada em 91,8% dos pacientes. Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo-2, insuficiência cardíaca congestiva e doença pulmonar obstrutiva crônica foram as comorbidades mais frequentes. O número de comorbidades variou de 0 a 6, com mediana de 2 e média de 2,3 ($\pm 1,3$). Os escores do Índice de Barthel variaram de 10 a 100 ($82,5 \pm 23,1$) pontos. Constatou-se que 68,9% dos pacientes apresentavam algum grau de limitação funcional. Sete pacientes (11,5%) apresentavam incapacidade grave. Não houve associação entre ocorrência de óbito ou reinternamento com capacidade funcional ou desta com comorbidades. **Conclusões:** A prevalência de incapacidade funcional é alta entre idosos hospitalizados para tratamento de doenças crônicas no nosso serviço, mas não se observou influência da coexistência de diversas doenças sobre a capacidade funcional. Esta não se associou com mortalidade pós-hospitalização, não corroborando, portando, a nossa hipótese de pesquisa. Contudo, o presente resultado pode ser considerado parcial, pois apenas 61% da amostra pretendida foi alcançada e o estudo de coorte prossegue.

Palavras-Chave: Idoso, Capacidade funcional, Mortalidade



INVESTIGAÇÃO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO, NO HOSPITAL UNIVERSITARIO LAURO WANDERLEY

JULIETE MELO DINIZ – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Medicina

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - PROMOÇÃO DA SAÚDE

O acidente vascular cerebral (AVC) constitui um importante problema em saúde pública sendo umas das quatro maiores causa de morte em vários países, a terceira maior causa de morte nos Estados Unidos e a principal causa de lesão neurológica em adulto provocando seqüelas motoras globais, alterações de fala, linguagem e deglutição. A demência é hoje o problema de saúde mental que mais rapidamente cresce em importância e número. O envelhecimento progressivo da população mundial leva à certeza de que as demências ocuparão, em nosso país, um dos primeiros postos como causa de morte e despesa médica e social. Este estudo foi desenhado com o objetivo de observar (1) se há uma relação direta entre a ocorrência de AVC e o desenvolvimento de demência (2) avaliar o déficit cognitivo encontrado nos pacientes. Foram avaliados 30 pacientes vítimas de AVC isquêmico que recorreram espontaneamente ao ambulatório de neurologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley e a clínica UNICENTER através da aplicação do Mini-Exame do Estado Mental, instrumento clínico mais utilizado mundialmente com o intuito de avaliar perdas cognitivas. Da amostra obtida 36,6% (11 pacientes) apresentaram demência, com predominância no sexo feminino (63,6%), sem observância de influência da idade, mas com interferência da escolaridade no resultados. Os pacientes avaliados obtiveram escore médio de 20 pontos no MEEM. Os dados obtidos corroboram com os estudos preexistentes indicando nítida relação entre ocorrência de acidente vascular cerebral isquêmico e desenvolvimento de demência.

Palavras-Chave: Demência, AVC, Mini-Exame do Estado Mental.



RISCO DE MORTE EM IDOSOS COM MULTIMORBIDADE: ESTUDO DE COORTE PÓS-HOSPITALIZAÇÃO

DANIEL MACEDO SEVERO DE LUCENA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Medicina

RILVA LOPES DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCM - MEDICINA INTERNA

Introdução: A hipótese do estudo é de que o índice de comorbidades do paciente idoso egresso de uma hospitalização nas enfermarias de clínica médica (ECM) do HULW é elevado e determina maior mortalidade e reinternação após a alta hospitalar. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de comorbidades em idosos que receberam alta das ECM e a relação entre essa variável e risco de morte e reinternação após a hospitalização. **Métodos:** Estudo de coorte com seguimento de idosos que receberam alta das ECM do HULW. O principal instrumento utilizado para avaliar a variável independente foi o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) e o ICC associado à idade (ICIC). O desfecho primário da pesquisa foi mortalidade pós-hospitalização e o desfecho secundário foi a frequência de reinternações. A análise estatística realizada baseou-se em medidas de associação de risco, análise de sobrevivência de Kaplan-Meier, testes qui-quadrado e de Mann-Whitney, a um nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 71 pacientes. Destes, 61 foram acompanhados por um período de 1 a 44 semanas (média de 21,6 +/- 12,2). Nove (14,8%) morreram 1 a 40 semanas após a alta hospitalar (média de 15 +/- 12,2) e 12 (19,7%) foram reinternados. Verificou-se que a curva de sobrevivência foi descendente e que 20 semanas após a alta hospitalar, a proporção acumulada de sobrevivência foi de apenas 50%. Os 52 pacientes que não tiveram esse desfecho estão em acompanhamento por 3 a 44 semanas (média de 22,7 +/- 11,8). A presença de pelo menos uma comorbidade foi observada em 56 (91,8%) pacientes. Óbito relacionou-se com idade ($p=0,04$), número de prescrições hospitalares ($p=0,01$), ICC ($p=0,001$) e ICIC ($p=0,001$). Pacientes com pontuação de 5 ou mais no ICC apresentaram 50% maior risco de morte (Hazard Ratio 1,5 IC95% 1,3-1,8; $p=0,001$). Não houve associação de ICC e ICIC com reinternamento. **Conclusão:** Os resultados corroboram parcialmente as hipóteses de pesquisa e são importantes para subsidiar ações de saúde voltadas para idosos egressos de hospitalizações com a finalidade de proporcionar maior vigilância clínica a essa população. Salienta-se a importância da multimorbidade na prática clínica, realçando o interesse e a necessidade de se disporem de dados e índices de comorbidade para avaliar processos e resultados nos cuidados de saúde ao idoso no nosso meio.

Palavras-Chave: Idoso, Comorbidade, Mortalidade



ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS DE CONCESSIONÁRIAS DE ALIMENTAÇÃO

LAÊNIA ANGÉLICA ANDRADE LOPES

Curso: Nutrição

LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A alimentação é fundamental à saúde e boa produtividade do ser humano, pois ao satisfazer as necessidades energéticas proporciona melhor rendimento e qualidade no trabalho. O presente estudo teve por objetivo analisar a adequação nutricional de macronutrientes dos cardápios da refeição principal, oferecidos pelas concessionárias de alimentos A e B de indústrias na grande João Pessoa - PB, de acordo com os parâmetros dispostos na Portaria nº 66, de 25 de agosto de 2006, preconizado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Os resultados encontrados quanto à adequação dos Valores Energéticos Totais (VETs) e macronutrientes, em percentuais foram de 216,69 e 379,56 para os valores energéticos totais; 227,98 e 357,46 para os carboidratos; 274,56 e 493,08 para as proteínas; 151,90 e 380,35 para os lipídios, das concessionárias A e B, respectivamente, indicando inadequação das principais refeições ofertadas. Diante dos resultados obtidos constatou-se que a ingesta excessiva de calorias, sugerindo o desenvolvimento de estados de obesidade levando a uma predisposição à co-morbidades entre os comensais. Destarte, conclui-se que os cardápios de ambas as empresas necessitam ser reavaliados, com o intuito de reduzir o aporte calórico total e o teor de macronutrientes de suas principais refeições, melhorando assim a qualidade de vida dos trabalhadores.

Palavras-Chave: Adequação nutricional, Programa de alimentação do trabalhador, Concessionárias de alimentação



ANÁLISE DO FATOR DE CORREÇÃO DE VEGETAIS UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DE SALADAS

RENATA ALESSANDRA SOUSA FIRMINO

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O presente estudo teve por objetivo analisar o Fator de Correção (FC) dos vegetais utilizados para a preparação de saladas servidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição industrial localizada em João Pessoa-PB, visando identificar os possíveis riscos e/ou desperdícios. A metodologia propendeu à observação de todo o processamento das saladas, além da análise do tempo e da temperatura de armazenamento dos vegetais, utilizando-se um termômetro digital, visto que as condições de armazenamento em que os alimentos são expostos poderão afetar diretamente na qualidade e segurança alimentar. Cada vegetal foi pesado antes e após o pré-preparo utilizando-se uma balança mecânica. A partir dos dados obtidos procedeu-se a determinação dos Fatores de Correção dos vegetais, relacionando-se o peso bruto com o peso líquido dos respectivos alimentos. Ao analisar os valores encontrados, verificou-se que hortaliças como alface e cenoura tiveram um percentual de desperdício elevado devido a um maior tempo de armazenamento a uma temperatura inapropriada e ao uso incorreto de utensílios próprios para o descasque pelos manipuladores. Assim, a fim de corrigir desperdícios quanto ao armazenamento das hortaliças, recomenda-se que a adequação das temperaturas em que as mesmas são submetidas. Ressalta-se a necessidade de treinamento aos manipuladores de alimentos quanto à aplicação correta dos utensílios e equipamentos na elaboração de saladas.

Palavras-Chave: Unidade de Alimentação e Nutrição, Fator de correção, Saladas



ASSOCIAÇÃO ENTRE A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E O ESTADO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TESTES ESTATÍSTICOS

ANA HERMÍNIA ANDRADE E SILVA – Aluno(a) **PIBIC**
Curso: Bacharelado em Estatística

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientador(a)
Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A necessidade da utilização da estatística neste trabalho é baseada principalmente no fato de se tratar de um estudo populacional, e cujos resultados deverão subsidiar estratégias de intervenção por parte dos dirigentes da Secretaria Municipal de João Pessoa, logo os testes estatísticos a serem utilizados devem realmente refletir com sensibilidade o diagnóstico encontrado em relação às variáveis estudadas.

Em particular, Dentre as variáveis sócio-econômicas a renda familiar afeta diretamente o estado nutricional da população. Para o planejamento de programas locais que visem a melhoria do estado nutricional da população, é importante analisar objetivamente o contexto sócio-cultural e econômico no qual está inserida a população e identificar as variáveis que possam estar contribuindo para a situação alimentar existente na comunidade, entre elas, a renda familiar.

Nesse estudo foi aplicada uma análise descritiva para os indivíduos residentes no Distrito Sanitário IV. Além disso, utilizou-se o teste de correlação de Spearman para verificar a existência associação entre Renda Familiar e IMC, onde verificou-se que não existe correlação entre essas variáveis. Aplicou-se ainda o Teste Exato de Fisher para verificar associação entre os problemas de obesidade e desnutrição com a posse de Bens de Consumo da Família, onde se verificou que existe associação entre os bens de consumo e a desnutrição. Outra conclusão deste trabalho foi à relação entre posse dos Bens de Consumo da Família e IMC, obtida utilizando o método de regressão.

Palavras-Chave: Estado nutricional, Bens de consumo, Tratamento estatístico



AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DOS CARDÁPIOS PELOS COMENSAIS DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

EVI CLAYTON DE LIMA BRASIL

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição são locais destinados à preparação, distribuição e fornecimento de refeições seguras do ponto de vista higiênico-sanitário e equilibradas em nutrientes, segundo o perfil dos comensais, no intuito de auxiliar o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis. O Restaurante Universitário (RU) é uma unidade que tem papel fundamental na melhoria da assistência estudantil, especialmente aos alunos de baixo poder aquisitivo, que precisam encontrar mecanismos de uma política de inclusão social a fim propiciar um bom aproveitamento em sua formação acadêmica. Nesse contexto, o objetivo desse estudo é avaliar a aceitação dos comensais acerca da alimentação oferecida no RU/UFPB. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, na qual foi aplicado um questionário junto aos comensais, incluindo-se os fatores: sabor, aroma, apresentação, variedade, quantidade da alimentação; qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e dos funcionários no balcão de distribuição; as preparações mais aceitas; atendimento das refeições aos hábitos alimentares dos comensais; o apontamento de sugestões para melhoria do refeitório; proposição de mudanças no cardápio. Definiu-se uma amostra de 350 questionários, correspondendo a 20,44% dos comensais, adotando-se o método não-probabilístico de amostragem intencional. Os valores evidenciados indicam que os comensais, em sua maioria, consideram ser suficiente a quantidade de alimentos oferecida pelo RU. Em relação à melhoria do refeitório, os dados revelaram que a maior preocupação dos comensais está na retirada dos animais presentes no refeitório, seguida pela redução das filas para a distribuição das refeições. A Feijoada e o Rubacão foram as preparações de maior aceitação dos participantes da pesquisa. Quanto às sugestões de novas preparações, destacou-se: macarronada, suco, salada de frutas e lasanha. Pode-se inferir a partir desse estudo, a necessidade de um planejamento dos cardápios com ênfase nos aspectos sensoriais das preparações, a fim de que haja maior aceitação da alimentação oferecida.

Palavras-Chave: Restaurante universitário, Aceitação, Cardápios



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTAGONISTA DO KEFIR FRENTE AS BACTÉRIAS PATOGÊNICAS STAPHYLOCOCCUS AUREUS (ATCC 6538) E SALMONELLA ENTÉRICA (ATCC 6017)

LARISSA LIMA DE SOUSA

Curso: Nutrição

MARIA LUCIA DA CONCEICAO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O Kefir é uma bebida fermentada obtida por processo de fermentação artesanal, promovido por grãos constituídos por espécies de bactérias ácido-lácticas, ácido-acéticas, leveduras e fungos. As bactérias ácido-lácticas que existem nos grãos de kefir vêm atraindo a atenção, devido à capacidade de inibir o desenvolvimento de microrganismos patogênicos. O presente estudo avaliou a atividade antagonista do Kefir artesanal frente às bactérias patogênicas *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538) e *Salmonella* entérica (ATCC 6017) em diferentes tempos de fermentação (0,6,12,24,48,72 horas). O resultado das análises de contagem total de bactérias viáveis de *Salmonella* entérica e de *S.aureus* demonstraram que, na primeira bactéria ocorreu uma queda de 1 ciclo logaritmo no tempo de 24 horas e permaneceu este valor no decorrer dos tempos de fermentação, na segunda houve uma redução de 1,2 ciclos logaritmos no mesmo tempo e permaneceu esta contagem nos períodos seguintes. As duas cepas obtiveram diferença significativa em relação ao grupo controle a partir do período de 6 horas, com declínio das curvas de morte. Análises físico-químicas de acidez em ácido láctico, pH e Lactose, demonstraram uma redução significativa do pH do kefir, que baixou de 5,1 a 3,5 no período de 12 horas, permanecendo este pH até 72 horas, o responsável por esta redução é o ácido láctico produzido pelos microorganismos ao consumirem a lactose, onde a concentração desta reduziu de 2,9% para 1,4% em 72 horas, elevando assim a acidez que foi de 0,5% a 2,5% no mesmo período. Os resultados mostram que o kefir, por ser um leite fermentado, produz uma acidez capaz de inibir o crescimento de bactérias patogênicas como a *Salmonella* entérica e o *Staphylococcus aureus* até um período de 72 horas, mas necessita de um tempo maior de fermentação, pois essa redução ainda não é suficiente para inibir por completo o crescimento destes microrganismos.

Palavras-Chave: atividade antagonista, Kefir, bactérias patogênicas



AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA ALIMENTAR DE TRABALHADORES EM REDES FAST FOODS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA

LOUISE IMPERIANO DANTAS

Curso: Nutrição

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A alimentação é um dos fatores predominante na melhoria da qualidade de vida, visada como componente fundamental na recuperação e manutenção da saúde dos indivíduos, mediante a adoção de bons hábitos alimentares. O objetivo desse estudo foi avaliar a frequência alimentar dos trabalhadores de redes Fast Foods na cidade de João Pessoa-PB, visto o crescimento vertiginoso da ingesta de alimentos nesses estabelecimentos nas últimas décadas. Justifica-se a importância de se avaliar a alimentação dos trabalhadores de redes de Fast Foods que, devido a sua jornada de trabalho, consomem esses produtos pelo menos uma vez ao dia. Trata-se de uma pesquisa exploratória e de campo com realização de visitas as redes de Fast Foods. Participaram do estudo 105 trabalhadores de 12 estabelecimentos, os quais responderam um questionário de frequência alimentar qualitativo, independentemente do sexo ou idade, contendo 17 itens objetivos versando sobre fontes alimentares de alguns nutrientes, tais como: gorduras saturadas, carboidratos simples e sódio. Dos 105 participantes da avaliação, 75,25% possuem jornada de trabalho de 8 horas e 24,75% possuem outras jornadas. Dentre os estabelecimentos analisados 46,67% fornecem o mesmo tipo de alimentação comercializada (Fast Food) aos seus trabalhadores. Da totalidade dos respondentes, 86,67% se alimentam durante sua jornada de trabalho no próprio estabelecimento. Destes, 61,91% realizam apenas uma refeição, 24,76% duas refeições e 13,33% três ou mais refeições. Demonstra-se um percentual da frequência alimentar preocupante em relação à saúde desses funcionários, devido à exposição concomitante desses alimentos, já que alguns nutrientes, mesmo consumidos em pequenas quantidades, apresentam-se como fatores de risco por possuírem efeitos sinérgicos, quando associados em longo prazo.

Palavras-Chave: Frequência alimentar, Fast Foods, Trabalhadores



AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE AMOSTRAS DE PASTÉIS DE FRANGO DO CAMPUS I DA UFPB

WHYARA KAROLINE ALMEIDA DA COSTA

Curso: Nutrição

MARIA LUCIA DA CONCEICAO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Com o advento da tecnologia, o homem passou a buscar mais praticidade no seu dia-a-dia. Devido a pouca disponibilidade de tempo, as pessoas cada vez mais consomem alimentos de fácil preparação e ingestão. Neste aspecto destacam-se os pastéis de frango que por serem alimentos de fácil obtenção, grande manipulação e apropriados meios de cultura, são potenciais veículos de contaminação. O presente trabalho objetivou analisar amostras de pastéis de frango servidas em lanchonetes do campus I da Universidade Federal da Paraíba. As análises foram realizadas no Laboratório de Microbiologia e Bioquímica de Alimentos DN/CCS/UFPB que incluíram a quantificação de coliformes a 35°C e termotolerantes (45°C), contagem total de bactérias aeróbias mesófilas, bolores e leveduras. A contagem total oscilou de $1,52 \times 10^5$ a $> 3,0 \times 10^5$ UFC/g, os resultados para bolores e leveduras variaram entre $1,15 \times 10^4$ e $1,1 \times 10^5$ UFC/g. Os valores encontrados para coliformes a 35 °C foram de $< 3,0$ NMP/g, coliformes termotolerantes estiveram ausentes em todas as amostras analisadas conferindo-as qualidade microbiológica satisfatória de acordo com os padrões preconizados pela legislação. A partir da avaliação desses resultados, pode-se concluir que os produtos analisados apresentaram contaminação por microrganismos indicadores de qualidade, necessitando-se do emprego das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em seu processamento propendendo uma melhoria na qualidade destes produtos e, por conseguinte, sua inocuidade.

Palavras-Chave: Pastéis de Frango, Condições Higiênico-Sanitárias, lanchonetes



AVALIAÇÃO DE REFEITÓRIOS E COZINHAS DE QUATÉIS DA POLÍCIA MILITAR E DO EXÉRCITO BRASILEIRO DE JOÃO PESSOA/PB CONFORME A NORMA REGULAMENTADORA 24

JESSICA BEZERRA DOS SANTOS

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O Serviço de Alimentação e Nutrição deverá ter um planejamento físico"funcional com o objetivo principal de garantir instalações adequadas e funcionais. Diante disto, o presente estudo visou avaliar os refeitórios (item 3) e cozinhas (item 4) da Norma Regulamentadora 24 (NR-24) de Segurança e Medicina do Trabalho. Trata-se de uma pesquisa exploratória desenvolvida em quartéis da Polícia Militar e do Exército Brasileiro no município de João Pessoa/PB, adotando-se o critério de acessibilidade, totalizando quatro unidades visitadas. As informações foram coletadas a partir de observações diretas, levantamento de dados quanto aos aspectos físicos e realização de questionamentos junto aos responsáveis, tendo os itens 3 e 4 da NR 24 como referencial teórico. Em relação ao dimensionamento da área física, dos quatro quartéis visitados, a área da cozinha de todos encontrava-se dentro do estabelecido pela NR-24 (35% da área do refeitório), enquanto que a área do depósito de gêneros alimentícios de um dos quartéis encontrava-se abaixo do estabelecido (20% da área do refeitório). Os aspectos relativos ao planejamento físico-funcional do Serviço de Alimentação foram observados de forma relativamente negativa em apenas um dos quartéis, pela ausência de portas protegidas por telas e de sanitários e vestiários próprios dos funcionários da cozinha. De forma geral, os refeitórios e cozinhas dos quartéis encontravam-se dentro do estabelecido pela NR-24, no entanto a ausência da aplicabilidade de certos itens regidos pela norma pode interferir diretamente na produção, contribuindo para uma menor eficiência do fluxo de produção e distribuição.

Palavras-Chave: Norma Regulamentadora ; 24, Quartéis, Refeitórios e cozinhas



AVALIAÇÃO DE REGISTROS DE PROCESSOS DE CONTROLE DE TEMPERATURA DE EQUIPAMENTOS E DE ALIMENTOS SERVIDOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

CLECIA KELLY DO NASCIMENTO OLIVEIRA

Curso: NUTRIÇÃO

LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o processo de controle de temperatura de equipamentos e de alimentos servidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de uma Empresa de Refeições Coletivas, situada em João Pessoa - PB, com base nas planilhas de registros diários de controle de temperatura. Os registros foram analisados segundo adequação à RDC n° 216/2004, manual cinco chaves para uma alimentação mais segura (OMS, 2006), Portaria CVS - 6/99 e critérios internos, específicos da empresa, registrados em Manual Técnico de Segurança Alimentar. O percentual de adequação para as preparações quentes foi de 79,9% do total de registros. Todos os registros de temperatura de frutas e saladas mostraram-se inadequados, com temperaturas acima de 21°C. As sobremesas geladas estavam com a temperatura adequada em aproximadamente 90% dos registros. Em relação aos equipamentos, o refrigerador teve um percentual de adequação de apenas 26,7% das temperaturas registradas. Os freezers de congelamento apresentaram 54% de adequação em relação ao preconizado na legislação (-18° C). A temperatura de armazenamento das polpas de frutas mostrou-se inadequada em todos os registros quando comparados à temperatura mínima de armazenamento que é de -15°C, conforme especificação do fabricante. O equipamento banho-maria (balcão quente) foi o que apresentou o maior percentual de adequação de temperatura, com todos os registros acima de 65°C. As planilhas de registros de controle de temperatura de alimentos e equipamentos é uma ferramenta eficaz de avaliação de práticas e de identificação de Pontos Críticos de Controle, podendo contribuir, dessa forma, para a adoção de Boas Práticas nos serviços de alimentação, refletindo na qualidade das refeições elaboradas.

Palavras-Chave: Temperatura, Equipamentos, Alimentos



AVALIAÇÃO DIETÉTICA DO ESTADO VITAMÍNICO A EM IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA DISTRITO IV

IARA SAMARA DE LIMA COUTINHO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Curso de Graduação em Nutrição

LUIZA SONIA ASCIUTTI MOURA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O termo vitamina A é genérico e refere-se a todos os retinóides com atividade biológica de vitamina A, incluindo os carotenóides provenientes dos alimentos de origem vegetal, e o retinol, existente nos alimentos de origem animal. A sua absorção é quase integral em condições normais do aparelho gastrointestinal, porém, no idoso essas condições não são tão favoráveis, sendo considerada complexa em razão da influência de uma série de fatores, como alterações fisiológicas, processos patológicos crônicos e situações individuais que ocorrem com o envelhecimento e que, geralmente, interferem no estado nutricional vitamínico do indivíduo, podendo acarretar também carências nutricionais específicas, dentre as quais, a hipovitaminose A. Este estudo teve, portanto, como objetivo, conhecer a frequência real do consumo de A em idosos atendidos nas Unidades de Saúde do Distrito IV no Município de João Pessoa, através da aplicação do Inquérito de Frequência do Consumo de Alimentos, analisado pelo programa Dietsys, cujo, procedimento estatístico foi realizado com o auxílio do software R. Do total de 19 idosos estudados, 04 (21%) eram do sexo masculino e 15(79%) do sexo feminino, sendo que 14 (73,68%) consumiam vitamina A adequadamente e apenas 05 (26,32%) apresentaram consumo deficiente. Quanto à origem dos alimentos consumidos pelos idosos, como fontes de vitamina A, pode-se observar que entre eles, os mais consumidos foram aqueles pertencentes ao grupo de alimentos de origem animal, principalmente carnes, peixes e ovos. Conclui-se, portanto, que nesta população houve consumo adequado de vitamina A na dieta e também na quantidade das porções consumidas.

Palavras-Chave: Idosos, Estado Vitamínico A, Avaliação Dietética



AVALIAÇÃO DIETÉTICA E BIOQUÍMICA DO ESTADO VITAMÍNICO A EM IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA DISTRITO IV

DIEGO RODRIGUES GONÇALVES – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Curso de Graduação em Medicina

LUIZA SONIA ASCIUTTI MOURA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A vitamina A é um micronutriente essencial à manutenção das funções fisiológicas normais do organismo. Desempenha papel imprescindível no ciclo visual, na promoção do crescimento, na diferenciação e manutenção celular epitelial, na atividade do sistema imunológico e na reprodução. Sua deficiência leva à queratinização dos epitélios, da pele e das glândulas lacrimais, deixando os olhos irritados e no aparelho respiratório, diminui a resistência às infecções. A concentração de retinol no sangue é um dos métodos utilizados para estimar a deficiência de vitamina A, podendo sofrer influência de infecções clínicas e subclínicas, principalmente no idoso, no qual as alterações estruturais e funcionais estão sempre presentes, e as necessidades vitamínicas, nesta faixa etária, não se encontram solidamente definidas. Baseado nestes fatos o presente estudo teve como objetivo avaliar os níveis séricos de vitamina A e consumo alimentar habitual de idosos, em uma amostra de base populacional, através da dosagem sanguínea de retinol, realizada no Centro de Investigação em Micronutrientes (CIMICRON) da Universidade Federal da Paraíba, em 19 idosos, de ambos os sexos, residentes no Distrito IV do Município de João Pessoa/PB e pela aplicação do Inquérito de Frequência do Consumo Alimentar. O procedimento estatístico foi realizado com o auxílio do software R. Dos 19 idosos, 04 (21,1%) eram do sexo masculino e 15 (79%) do sexo feminino; destes, 17 (89,47%) apresentavam níveis adequados de retinol sérico e apenas 02 (10,53%) apresentavam níveis de retinol sérico inadequados. Quanto ao consumo dietético de vitamina A, a maioria (73,68%) apresentou consumo adequado, de acordo com a recomendação. Em conclusão, os níveis de retinol sérico adequados na maioria da população estudada podem ser um reflexo do consumo de vitamina A, que foi igualmente adequado na maioria dos idosos estudados.

Palavras-Chave: Idosos, Estado vitamínico A, Retinol sérico



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO BÁSICO SOBRE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS E SEU USO PELOS ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CARLOS VINÍCIUS DA SILVA BARBOSA

Curso: Curso de Graduação em Nutrição

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Os suplementos nutricionais podem ser definidos como os alimentos que servem para complementar com calorias e/ou nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, nos casos em que sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente, ou quando a dieta requer suplementação, tornando-se seu uso cada vez mais crescente entre atletas e população em geral que sonham com um físico mais avantajado e buscam melhoria na performance e qualidade de vida. Este trabalho teve por objetivo avaliar os conhecimentos básicos e uso de suplementos nutricionais pelos estudantes do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal da Paraíba. Para tanto, fez-se um estudo de caráter populacional, do tipo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, envolvendo 124 estudantes matriculados do quarto ao sétimo período do curso. Destes, 87,1% eram do sexo feminino e 12,9% do sexo masculino, com idade média de 24 anos. Albumina e Creatina foram citados como os mais conhecidos. Constatou-se estatisticamente maior interesse dos homens em buscar informações na legislação ($P < 0,05$) e uma correlação entre os sexos e o consumo de suplementos ($P < 0,05$), onde os homens fazem maior uso comparado às mulheres, além de que os mesmos são mais conhecedores do conceito de suplementos nutricionais (56,3%). Observou-se também que o uso destes suplementos teve como responsável pela sua prescrição o profissional de saúde apto ou com conhecimento técnico requerido (63,89%). Conclui-se, portanto, que o maior interesse e conhecimento dos homens sobre suplementos justificam o seu maior consumo, entretanto, de maneira geral, observa-se ainda certa precariedade no nível de conhecimento de legislação, havendo necessidade de maiores esclarecimentos acerca do tema no meio acadêmico.

Palavras-Chave: conhecimento, suplementos nutricionais, estudantes



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DO QUARTO E QUINTO PERÍODOS, A RESPEITO DA SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS

ROBSON LUIZ DA SILVA CLEMENTE – Aluno(a) PIVIC

Curso: Curso de Graduação em Nutrição

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos estudantes do Curso de Graduação em Nutrição do quarto e quinto períodos, a respeito da suplementação nutricional para atletas. Para levantamento dos dados foram aplicados questionários contendo questões abertas e fechadas, em uma amostra de 62 alunos, de ambos os sexos, com idade entre 19 e 22 anos, regularmente matriculados no quarto e quinto períodos do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, após a assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de saúde. Do total de alunos pesquisados, 30,6% eram praticantes de atividade física, com maior prevalência (71,4%) dentre os homens. Fato este também observado com relação ao uso de suplementos, sendo os homens os maiores usuários destes (85,7%), com forte correlação significativa ($p < 0,05$), elegendo a albumina e creatina como os suplementos mais conhecidos e utilizados, sendo a hipertrofia muscular o principal objetivo e o profissional de saúde apto ou com conhecimento técnico requerido o responsável pela sua prescrição, mostrando cuidado com a saúde. Dentre os sexos as mulheres demonstraram um maior domínio sobre o conhecimento do conceito de suplementos nutricionais (63,6%), contrapondo-se aos homens cujo domínio foi sobre o conceito de recursos ergogênicos (71,4%) e o conhecimento sobre a legislação, com correlação significativa ($p < 0,05$), mostrando que os homens têm maior interesse sobre este assunto. Apesar de apenas 6,5% dos pesquisados relatarem conhecimento sobre a legislação que aborda sobre o uso e prescrição destes suplementos embora exista uma crescente disponibilidade de fontes científicas que falem sobre este assunto. Por esta razão, estes alunos precisam saber mais sobre as Resoluções que regulamentam a prescrição de suplementos para atletas e praticantes de atividades físicas realizadas por nutricionistas.

Palavras-Chave: estudantes, suplementos nutricionais, atletas



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DO SEXTO E SÉTIMO PERÍODOS, A RESPEITO DA SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS

CARLOS VINÍCIUS DA SILVA BARBOSA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Curso de Graduação em Nutrição

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento dos estudantes do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal da Paraíba sobre a suplementação nutricional para atletas. Para tanto, fez-se um estudo quantitativo, através da aplicação de questionário. A pesquisa foi realizada com 62 estudantes matriculados no sexto e sétimo períodos do Curso de Graduação em Nutrição. Destes, 85,5% eram do sexo feminino e 14,5% do sexo masculino, com idade média de 22,3 anos, dos quais 44,4% dos homens e 22,6% das mulheres faziam uso de suplementos e dentre aqueles que praticavam atividade física (32,3%), e tinham como meta principal a promoção de saúde (50%), elegendo como suplementos mais conhecidos e utilizados a albumina e vitamínicos e o profissional de saúde ou com conhecimento técnico requerido (62,5%) mais apto a prescrever tais suplementos, evitando assim riscos para saúde. Sendo os homens com maior domínio de conhecimento sobre o conceito de suplementos nutricionais e recursos ergogênicos, apesar de 98,1% deles, não terem conhecimento sobre a legislação, fato este também observado entre as mulheres, embora exista uma crescente disponibilidade de fontes científicas que falem sobre este assunto. Por esta razão, estes alunos precisam saber mais sobre as Resoluções que regulamentam a prescrição de suplementos para atletas e praticantes de atividades físicas realizadas por nutricionistas, sendo necessário, portanto, maior divulgação, principalmente no meio acadêmico, para que a adoção de medidas cautelosas venha a ser utilizadas com relação ao uso e prescrição dos mesmos.

Palavras-Chave: Alunos, Suplementos Nutricionais, Atletas



AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA EM JOÃO PESSOA

SHEILLA VIRGÍNIA SILVA NASCIMENTO – Aluno(a) PIVIC

Curso: Nutrição

PATRICIA VASCONCELOS LEITAO MOREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O presente trabalho avaliou o estado nutricional de crianças em idade escolar da rede pública de ensino, a prevalência de desnutrição, eutrofia, sobrepeso e obesidade e analisou a distribuição dos diferentes estados nutricionais em cada faixa de idade e por sexo dos escolares, como também a percepção dos familiares quanto ao estado nutricional. Tratou-se de um estudo transversal, com uma amostra aleatória de 750 escolares de 6 a 9 anos de idade, da rede de ensino municipal de João Pessoa, Paraíba. Coletaram-se como dados antropométricos as medidas de peso, estatura e circunferência da cintura. Verificaram-se ainda informações da percepção de familiares a cerca do estado nutricional das crianças. Dos 750 escolares avaliados, cerca de 53,6% eram do sexo feminino e 46,4% do sexo masculino, com média de idade de 7,73 anos. Foram diagnosticadas 10,5% e 10,7% das crianças com sobrepeso e obesidade, respectivamente, segundo Índice de Massa Corporal (IMC). Quanto ao sexo, observou-se maior prevalência de obesos do sexo masculino. Os percentuais de crianças com baixo peso e eutróficas foram mais elevados entre os escolares do sexo feminino. Quanto à percepção do estado nutricional relatada pelos pais ou responsáveis, 65,0% considerou as crianças como tendo peso normal, apenas 8,0% achou os escolares com peso excessivo e 26,0% consideraram as crianças tendo baixo peso, revelando superestimação e subestimação pelos responsáveis das prevalências de baixo peso e excesso de peso, uma vez que o estudo comprovou estar apenas 3,1% das crianças abaixo e 21,1% acima do peso recomendado. O aumento da prevalência da obesidade infantil em relação à desnutrição pode resultar num impacto à saúde, considerando o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis nos futuros adolescentes e adultos, apontando a necessidade de intervenções nutricionais voltados a este grupo, na busca da redução dos riscos de comorbidades específicas.

Palavras-Chave: Avaliação nutricional, Escolares, Antropometria



AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO ALIMENTAR DOS FUNCIONÁRIOS DE UM HOTEL DE MÉDIO PORTE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

NATALI ZUZA RODRIGUES DE OLIVEIRA

Curso: NUTRIÇÃO

LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A manutenção de hábitos saudáveis é o fator primordial que influencia diretamente tanto na prevenção quanto na conservação da saúde. Nessa perspectiva as empresas que fornecem alimentação aos seus funcionários devem preocupar-se em manter a qualidade nutricional das refeições servidas, além de procurar harmonizar os cardápios com o intuito de aumentar a aceitação e minimizar o desperdício. Este trabalho teve por objetivo avaliar o grau de satisfação alimentar dos funcionários de um hotel de médio porte localizado na cidade de João Pessoa-PB. A pesquisa teve caráter quali-quantitativa, uma vez que se fez a utilização de questionário de satisfação alimentar que aborda desde as condições ambientais do refeitório até as características sensoriais das preparações; bem como a realização do cálculo do Índice de Volume de Rejeito (IVR). Em relação às respostas obtidas no questionário a maioria se mostrou positiva, contudo algumas justificativas indicaram a necessidade de treinamento do pessoal responsável pela produção das refeições para que haja uma melhor padronização dos procedimentos, repercutindo na melhoria da qualidade dos cardápios oferecidos. Quanto ao IVR, este se mostrou bem acima dos parâmetros aceitáveis para coletividades sadias, não podendo ser um indicativo de má aceitação devido às limitações para o desenvolvimento desse critério de avaliação, entretanto, evidenciando a necessidade de estudos complementares.

Palavras-Chave: Refeições, Satisfação alimentar, Hotel



CAPACIDADE DE ADESÃO E PADRÃO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE SUPERFÍCIES DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

ANA CAROLINY VIEIRA DA COSTA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Nutrição

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a aderência, cinética de separação e capacidade de formação de biofilme de cepas de *Staphylococcus aureus* isoladas de serviços de alimentação, em superfícies de polipropileno e inox sob duas temperaturas de incubação (25 e 35 °C), na presença de caldo BHI, caldo BHI + glicose (5 g/100mL) e caldo BHI + NaCl (7,5 g/100mL). Os resultados obtidos mostraram que diferentes modelos de cinética de adesão bacteriana foram obtidos para as três diferentes cepas avaliadas, no entanto todas apresentaram uma alta capacidade de adesão. As contagens bacterianas foram mais elevadas quando utilizado caldo BHI como meio de crescimento. Não houve diferença de capacidade de adesão bacteriana para as temperaturas e superfícies analisadas. Com relação à cinética de separação a quantidade de células descoladas das superfícies foi de pelo menos 10^3 UFC/cm² nos cinco primeiros contatos com ágar, o que revela elevada persistência das células sobre as superfícies ao longo do tempo de incubação. Houve formação de biofilme em todas as superfícies e temperaturas avaliadas ao longo dos 15 dias. Para os meios de crescimento BHI + glicose e BHI + NaCl quando incubado a 37 °C na superfície de inox, foi observado um decréscimo do número de células na matriz do biofilme a partir do 12º dia de incubação. A partir destes resultados, constata-se uma forte capacidade de adesão e formação de biofilme de *S. aureus* às superfícies analisadas quando cultivado em diferentes meios de cultura e características ambientais. Este fato representa um problema para as Unidades de Alimentação, visto que o desprendimento das células da matriz do biofilme formado em superfícies de processamento de alimentos pode ocasionar uma disseminação do microrganismo em um curto espaço de tempo, aumentando o risco de contaminação cruzada.

Palavras-Chave: *Staphylococcus aureus*, superfície, biofilme



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DE QUEIJOS DE LEITE DE CABRA PRODUZIDOS NO ESTADO DA PARAÍBA

SUÉLLEN MARIA GONÇALVES MATIAS – Aluno(a) PIVIC

Curso: Nutrição

RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Este estudo teve a finalidade de identificar a uniformidade das características e a qualidade nutricional dos queijos comercializados no Estado da Paraíba por meio de avaliações físico-químicas e do perfil de ácidos graxos. Foram utilizados queijos provenientes de supermercados e outros distribuidores, devidamente embalados e dentro dos prazos de validade. Com base nos resultados, os queijos de leite de cabra analisados apresentaram os seguintes valores médios percentuais: umidade 41,14; proteínas 25,39; lipídeos 28,66; acidez 0,05; cinzas 3,95. Quanto ao perfil de ácidos graxos, se destacaram com valores médios em percentuais de área, os ácidos graxos saturados: mirístico (C14:0) 11,95; palmítico (C16:0) 27,96 e o ácido graxo monoinsaturado: oléico (C18:1) 15,41. Os dados mostraram que a qualidade dos queijos apresentou-se satisfatória, as variações observadas podem ser em função de qualidade das matérias-primas, além de diferentes tipos de processamento aplicados, porém uma maior adequação das etapas que envolvem o transporte e beneficiamento da matéria-prima poderiam garantir a qualidade do produto final.

Palavras-Chave: Caprinos, Derivados lácteos, Qualidade



CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE QUEIJOS DE LEITE DE CABRA PRODUZIDOS NO ESTADO DA PARAÍBA

MARCELA MARREIRO DOS SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a qualidade microbiológica de queijos de leite de cabra "Tipo Coalho" produzidos artesanalmente e comercializados no Estado da Paraíba, visando gerar informações que corroborem para a melhoria dos produtos elaborados, bem como, das condições higiênico-sanitárias dos mesmos. Utilizaram-se 30 amostras de queijo "Tipo Coalho" de leite de cabra, realizando-se análises de bactérias psicotrófilas, bolores e leveduras, coliformes totais e termotolerantes, *Staphylococcus* spp e *Salmonella* spp. As contagens variaram de 5,31 a 7,50 log UFC/g; 5,89 a 6,92 log UFC/g; <0,3 e 4,6 NMP/g; 0,09 e 0,15 NMP/g; 5,50 e 6,43 log UFC/g, respectivamente; e ausência de *Salmonella* spp. De acordo com os parâmetros microbiológicos analisados, os queijos coalhos de leite de cabra comercializados no Estado da Paraíba apresentaram-se dentro dos limites determinados pela legislação vigente, evidenciando qualidade microbiológica aceitável do queijo consumido neste Estado. No entanto, a elevada contagem de microrganismos psicotrófilos, bolores e leveduras comprovam uma necessidade de adoção de melhores práticas higiênico-sanitárias.

Palavras-Chave: Queijo, Caprino, Qualidade



CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, SENSORIAL E MICROBIOLÓGICA DE IOGURTES COM FRUTAS TROPICAIS PRODUZIDOS A PARTIR DE LEITE DE CABRA

YASMIM REGIS FORMIGA DE SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Iogurte é um produto muito apreciado pela população, tanto por seu sabor suave quanto pelo seu valor nutricional. A adição de frutas aumenta de maneira eficaz a aceitação do produto, já que existem consumidores que não preferem iogurte na sua forma natural. O objetivo desse estudo foi de elaborar e realizar a caracterização físico-química, microbiológica e sensorial de iogurtes de leite de cabra. Aos iogurtes foram adicionadas diferentes concentrações (15% e 20%) de geléia de frutas tropicais (abacaxi, cajá, maracujá e umbu). Os valores médios obtidos para extrato seco total, resíduo mineral fixo, acidez, proteínas, carboidratos totais e lipídeos variaram entre 15,30-20,58%; 0,63-0,72%; 0,75-1,13%; 2,61-3,33%; 3,24-8,40% e 1,40-5,90%, respectivamente. Em todas as amostras não foi detectada a presença de coliformes totais nem coliformes termotolerantes, bem como, todas as amostras apresentaram ausência de salmonella. Não foram observadas diferenças ($p < 0,05$) para os atributos sensoriais aparência, sabor, textura e avaliação global entre os iogurtes natural, de abacaxi, cajá e maracujá; para o atributo cor, entre os iogurtes natural e sabor maracujá; e para o atributo aroma, entre os de sabor abacaxi e maracujá. O iogurte de umbu apresentou menores escores médios em relação a todos os atributos avaliados. No entanto, quanto à intenção de compra todos receberam boa aceitação pelos consumidores. Não foram identificados nos iogurtes elaborados sabor e aroma característico do leite de cabra, desta forma, este não foi motivo de interferência na aceitação do produto.

Palavras-Chave: Caprinos, Derivados lácteos, Frutas



DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS CONSUMIDOS PELA POPULAÇÃO DE JOÃO PESSOA/PB

ROBERTA FRANCA FALCÃO CAMPOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O Brasil, nas últimas décadas, passou por um processo de transição nutricional onde padrões alimentares tradicionais, foram progressivamente substituídos por uma alimentação rica em gorduras, com baixa ingestão de fibras. Este fato, associado ao ritmo de vida acelerado da população, onde os cuidados com a saúde na maioria das vezes não são priorizados, justifica a importância da promoção de mudanças nas práticas alimentares, baseadas na escolha e preparo dos alimentos, evitando perdas expressivas de nutrientes e comprometimento da preparação final. Assim, a presente pesquisa tem como objetivos avaliar a qualidade nutricional dos alimentos pela verificação dos processamentos que são submetidos nas residências, como também as práticas alimentares da população de João Pessoa. As informações foram coletadas junto a uma amostra de domicílios representativa de dois distritos da cidade, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário devidamente validado com perguntas que avaliaram os tipos de processamentos que os alimentos são submetidos até o consumo. Foram aplicados 115 questionários nos Distritos Sanitários IV e V. A renda familiar média foi R\$ 2476,3, com predomínio salarial do DS V sobre o IV. O método mais utilizado para conservação de carnes foi o congelamento (90,4%); 65,2% das pessoas descongelam produtos cárneos a temperatura ambiente, e 41,7% utilizam a cocção por imersão em água para prepará-los. Observa-se reutilização de óleo em 83,5% dos casos, sendo o óleo vegetal o tipo de gordura mais utilizada (41,7%). Ao preparar feijão e arroz, 41,7% dos entrevistados adicionam condimentos naturais; 52,2% prepararam vegetais imersos em água e sal, e apenas 15,7% reutilizam essa água no preparo de outros alimentos. Observando-se assim, que a maioria da população dos DS IV e V utilizam métodos inadequados no preparo e conservação dos alimentos, contribuindo para perdas importantes de vitaminas e minerais, podendo conduzir a deficiências nutricionais, entre estas a anemia.

Palavras-Chave: qualidade nutricional, alimentos, estudo populacional



EFICIÊNCIA DE PRODUTOS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA CONTRA ESCHERICHIA COLI SP EM CALDO DE TOMATE (LYCOPERSICUM ESCULENTUM)

VITTÓRIA REGINA RODRIGUES JACOB

Curso: Nutrição

MARIA LUCIA DA CONCEICAO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

As hortaliças in natura ou processadas têm sido consideradas veículos potenciais de um ou mais microrganismos patogênicos envolvidos em surtos, a exemplo da *Escherichia coli*. Este estudo objetivou avaliar a eficiência de produtos com atividade antimicrobiana (vinagre de álcool, ácido acético glacial, ácido cítrico e hipoclorito de sódio) em concentrações e tempos de contato diferentes. Aplicaram-se tais produtos em caldos preparados a partir de amostras de tomate, adquiridos em João Pessoa e realizou-se a análise no laboratório de Microbiologia e Bioquímica dos Alimentos/DN/CCS. A atividade antimicrobiana do vinagre de álcool foi observada a 0,2 % após 20 minutos de contato com redução de 2,5 logUFC/mL. Nas concentrações 0,5 e 1 % a inibição foi 2,5 e 5 logUFC/mL, respectivamente. O ácido acético glacial a 0,2 % reduziu 2,6 logUFC/mL 30 minutos, 0,5 % houve melhor eficácia logo no início do contato ocasionando a inibição máxima de cerca de 2,4 logUFC/mL de *E. coli* e na concentração 1 % obteve uma melhor atuação após 10 minutos, com a diminuição de 2,4 logUFC/mL. O ácido cítrico teve sua melhor atuação em 30 minutos com redução de 0,6, 0,8 e 1,1 logUFC/mL nas concentrações 0,2, 0,5 e 1 % respectivamente. O hipoclorito de sódio nas concentrações 50 e 100 ppm proporcionaram uma diminuição em torno de 2 logUFC/mL a 30 minutos de contato. Nas soluções de 150, 200 e 250 ppm a redução foi entre 5 e 6 logUFC/mL em 30 minutos de contato. Avaliando-se os resultados encontrados, conclui-se que o vinagre e hipoclorito de sódio foram os agentes com maior atividade antimicrobiana, porém não eliminaram a *E. coli*.

Palavras-Chave: hortaliças, *Escherichia coli*, Sanitizantes



ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE CARDÁPIOS PARA UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

ALINE BEZERRA DO NASCIMENTO

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Este trabalho teve por objetivo elaborar um sistema de cardápio para um Restaurante Universitário, a fim de viabilizar o planejamento, execução e supervisão da produção de refeições em um Restaurante Universitário. A metodologia consistiu em utilizar as fichas técnicas das preparações disponibilizadas pelo serviço, organizadas em planilhas (Microsoft Excel). Em seguida, procedeu-se a análise da composição dos alimentos, que consistiu em atribuir valores energéticos (Kcals) e de macronutrientes, (carboidratos, proteínas e lipídios) dos alimentos segundo a tabela TACO; atualizar o fator de correção (FC) e peso bruto (PB); incluir novas preparações; elaborar quinze cardápios qualitativos e quantitativos e obter o total do custo per capita dos cardápios. Mediante a definição do fator de correção e do peso bruto haverá um monitoramento eficaz das quantidades requisitadas de cada alimento, visto que os pedidos são feitos mensalmente e semanalmente a depender do gênero alimentício, evitando assim o desperdício ou excesso de um produto no estoque e escassez de outro. Os cardápios desenvolvidos atingiram o propósito de dinamizar a rotina da UAN e aumentar a variabilidade das preparações, visando assim diminuir o desperdício. A obtenção do total do custo per capita possibilitará avaliar se os cardápios apresentam custos compatíveis com as condições financeiras da unidade em questão. Com relação à obtenção do total de energia e macronutrientes permitirá a adequação dos cardápios, de acordo com os requerimentos energéticos e de nutrientes da clientela. Os objetivos predeterminados foram satisfatoriamente alcançados ao fim do trabalho, trazendo uma grande contribuição para o serviço, pois o mesmo foi desenvolvido seguindo as necessidades, realidade financeira e técnica da unidade.

Palavras-Chave: Cardápios, Fichas técnicas, Unidade de alimentação e nutrição



ESTUDO DA EFICÁCIA DE DIFERENTES SANITIZANTES QUÍMICOS E ORGÂNICOS CONTRA SALMONELLA SP E ESCHERICHIA COLI ISOLADOS EM ALFACE (LACTUCA SATIVA L)

RILAVIA ALMEIDA DE LIMA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Nutrição

MARIA LUCIA DA CONCEICAO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A ingestão de vegetais frescos contaminados por *Salmonella* sp e *Escherichia coli* sp pode acarretar toxinfecção alimentar. A presente pesquisa objetivou avaliar a eficácia de vinagre branco de álcool, ácido acético glacial, ácido cítrico nas concentrações 0,2, 0,5 e 1,0 % e hipoclorito de sódio a 50, 100, 150, 200 e 250 mL/L, em tempos de contato 0, 10, 20 e 30 minutos, contra cepas de *Escherichia coli* sp e *Salmonella* sp. isoladas de alface adquiridos em feiras agroecológicas e supermercados de João Pessoa, incluindo-se o controle microbiano e físico-químico do vegetal, realizadas no Laboratório de Microbiologia e Bioquímica de Alimentos/DN/CCS. O vinagre de álcool reduziu 2,5 logUFC/mL a 0,2 e 0,5 % e 2,8 logUFC/mL a 1 %, o ácido acético 2,4 logUFC/mL entre 10-30 minutos, o ácido cítrico 0,4, 1,0 e 1,2 logUFC/mL em 0,2 e 0,5 e 1 %, respectivamente. A atividade do hipoclorito de sódio produziu uma redução de 6 logUFC/mL de 0 a 30 minutos de contato. Tratamentos realizados com vinagre, ácido acético e ácido cítrico contra *Salmonella* sp nas concentrações 0,5 e 1,0 % mostraram redução máxima de 6 logUFC/mL. O hipoclorito alcançou redução semelhante (6 logUFC/mL) em 50, 100 e 150 ppm. O controle microbiano das alfaces apresentou Contagem total de bactérias aeróbias mesófilas entre $8,5 \times 10^4$ a 3×10^7 UFC/g, os bolores e leveduras em todas amostras a contagem foi de 107UFC/g, os coliformes totais e fecais foram detectados em todas as amostras analisadas. O pH variou entre $5,99 \pm 0,01$ a $6,79 \pm 0,06$ e o teor de acidez de $0,59 \pm 0,21$ a 0,98 %. Conclui-se que o ácido acético glacial e o hipoclorito de sódio foram os agentes com maior eficácia, sendo a *Escherichia coli* mais resistente frente aos antimicrobianos do que a *Salmonella*, nas concentrações sob as quais foi realizada o estudo.

Palavras-Chave: Sanitizantes, microrganismos, controle microbiano e físico químico



FERMENTAÇÃO SUBMERSA USANDO MILHOCINA COMO FONTE DE PRODUÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA POR CUNINGAMELLA ELEGANS

LAÊNIA ANGÉLICA ANDRADE LOPES

Curso: Graduação em Nutrição

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Na indústria alimentícia, a quitosana oferece um amplo espectro de possíveis aplicações, como a formação de filmes biodegradáveis, recuperação de subprodutos, purificação de água e clarificação de sucos de frutas. A utilização de massa micelial de fungos como fonte alternativa de quitosana tem demonstrado grandes vantagens, pois possibilita à extração simultânea de quitina e quitosana, maior homogeneidade desses polímeros, independência dos fatores de sazonalidade. Este estudo teve como objetivo avaliar o processo de fermentação submersa de *Cuningamella elegans* para produção de biomassa e dos co-polímeros quitina e quitosana, através do cultivo em milho, resíduo industrial do processamento de milho. Foram realizadas fermentações com erlenmeyers de 250 mL de capacidade contendo 50 mL dos meios, inoculados em duplicata com 1% da suspensão esporíca fúngica contendo aproximadamente 107 esporos/mL, e incubados sob agitação orbital de 150 rpm sob temperatura de 28 °C durante 96 horas. Realizou-se um planejamento fatorial 2² considerando a concentração de milho (4 e 8%) e o valor pH do meio (4,0 e 7,0). O maior consumo de glicose foi observado nas condições de pH 4,0 e concentração de milho de 8%, sendo encontrado o mesmo comportamento para o consumo de nitrogênio. Nestas mesmas condições observou-se maior produção de biomassa (450 mg), quitina (174,1 mg) e quitosana (70,0 mg de quitosana/grama de biomassa). A partir do estabelecimento das melhores condições de cultivo, foi realizada uma curva de crescimento fúngico nos tempos de fermentação 24, 48, 72 e 96 horas. A produção máxima de quitina e quitosana por *C. elegans* foi de 285,3 mg e 83,02 mg /grama de biomassa, respectivamente, no tempo de 48 horas. Assim, os resultados obtidos sugerem *C. elegans* como fonte de produção dos co-polímeros quitina e quitosana, como também a milho como uma potencial substrato utilizado na fermentação e produção deste material.

Palavras-Chave: Quitosana, *Cuningamella elegans*, Milho



HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS DA REDE PÚBLICA DE JOÃO PESSOA

ANNA JÚLIA FERREIRA VAZ DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

PATRICIA VASCONCELOS LEITAO MOREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência de níveis pressóricos elevados, em crianças em idade escolar na rede pública de ensino em João Pessoa-PB, bem como a associação desta alteração pressórica com indicadores antropométricos. Foi avaliada a pressão arterial de 750 escolares com idade de 6 a 9 anos por meio do método indireto, com técnica auscultatória com auxílio de esfigmomanômetro aneróide. Para análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas, percentuais e as medidas estatísticas, adotando um intervalo de confiança de 95% e precisão de 5%. Foram feitos testes de associação qui-quadrado e t-student para comparações de médias, ambos com nível de significância de 5%. A prevalência de níveis pressóricos elevados foi de 13,6%. Houve associação significativa entre este resultado e alguns indicadores antropométricos, ou seja, a elevação dos níveis pressóricos ocorreu com o aumento do peso e da circunferência da cintura. A relação encontrada no presente estudo entre o excesso de peso corporal e níveis pressóricos elevados, acarreta uma maior atenção dos profissionais de saúde, bem como dos educadores e familiares em relação à importância da modificação precoce de hábitos alimentares associados à prática de exercício físico para prevenção e controle de obesidade e doenças cardiovasculares na faixa etária pediátrica, além de poder prevenir o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta.

Palavras-Chave: Pressão arterial, Escolares, Estado Nutricional



IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS INDICADORES DE QUALIDADE SANITÁRIA EM COXINHAS COMERCIALIZADAS EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE JOÃO PESSOA/PB

JOSSANA PEREIRA DE SOUSA

Curso: Nutrição

MARIA LUCIA DA CONCEICAO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A coxinha é um produto de massa cozida, à base de farinha de trigo, podendo conter leite, ovos, caldo de galinha e condimentos. Após recheada com carne de galinha e envolta com ovos batidos e farinha de rosca, a massa é submetida à fritura. Este estudo objetivou identificar a existência de microrganismos indicadores de qualidade sanitária em coxinhas comercializadas no âmbito de uma universidade pública da cidade de João Pessoa/PB. Foram adquiridas 15 amostras de coxinha e analisadas, no Laboratório de Microbiologia de Alimentos/DN/CCS/UFPB, quanto à contagem de estafilococos coagulase positiva e *Bacillus cereus* e a enumeração de coliformes a 35 °C e termotolerantes. A contagem de estafilococos coagulase positiva e *Bacillus cereus* foi realizada pela técnica spread plate, as colônias típicas de estafilococos foram isoladas e a identificação foi realizada pelos testes da coagulase e catalase. Os coliformes foram enumerados pelo método do Número Mais Provável (NMP), utilizando-se a técnica de fermentação em tubos múltiplos. Estafilococos coagulase positiva estiveram presentes em quatro (26,67 %) amostras com valores variando de 2,30 a 6,00 log₁₀UFC/g e *Bacillus cereus* esteve ausente em todas as amostras de coxinha analisadas. Os coliformes a 35 °C foram detectados em dez (66,67 %) amostras, variando entre 15 e > 1100 NMP/g e os coliformes termotolerantes em seis (40 %), com valores oscilando de 27 a > 1100 NMP/g. Com base nos resultados obtidos pode-se atribuir ao produto qualidade microbiológica insatisfatória devido às contagens de estafilococos coagulase positiva e coliformes a 35 °C e termotolerantes. Estes dados servem de alerta para os consumidores, já que este alimento é bastante popular e os microrganismos encontrados nas amostras avaliadas são capazes de causar graves doenças ao ser humano.

Palavras-Chave: Coxinha, microrganismos, qualidade



INFLUÊNCIA DO MARKETING NA ESCOLHA DE ALIMENTOS INFANTIS

KARISTENN CASIMIRO DE OLIVEIRA

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

As indústrias alimentícias vêm utilizando estratégias de marketing como forma de tornar os seus produtos mais atrativos, atribuindo à embalagem do seu produto, informações que venham satisfazer as expectativas do consumidor no que diz respeito à qualidade nutricional dos alimentos. O público infantil é o alvo majoritário dessas estratégias de marketing por ser mais vulnerável e por estar em um estágio da vida onde há, por parte dos pais, grande preocupação com o bom desenvolvimento e a prevenção de doenças que podem ser desencadeadas. O presente estudo teve por objetivo verificar a influência do marketing na escolha dos alimentos infantis. Portanto, realizou-se uma pesquisa de campo, com a aplicação de um questionário com perguntas objetivas a uma amostra de vinte e cinco pais e um questionário interativo para uma amostra de vinte e cinco crianças, com idade entre três e dez anos, mediante termo de consentimento dos responsáveis legais. Diante do proposto constatou-se que a maioria dos pais ou responsáveis (64%), ao adquirir produtos alimentícios infantis, são influenciados pelas estratégias de marketing, enquanto que apenas 48% parecem atentar para o aspecto nutricional desses. Quanto às crianças entrevistadas, pode-se perceber a preferência por produtos que se utilizava de personagens animados, cores vibrantes e marcas tradicionais. Com base no que foi observado pode-se verificar que o marketing possui grande poder de influência sobre a maioria dos consumidores, pais e filhos, mostrando-se para estes, mais relevante que o aspecto nutricional.

Palavras-Chave: Marketing, Alimentos infantis, Aspecto nutricional



INFLUÊNCIA DO TIMOL E CARVACROL SOBRE O CRESCIMENTO E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS METABÓLICAS DE CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE ALIMENTOS

NELSON JUSTINO GOMES NETO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Os óleos essenciais têm sido reconhecidos como possuidores de propriedades antimicrobianas, sendo estas propriedades conferidas principalmente aos compostos fenólicos, em especial ao carvacrol e timol que tem apresentado interessante efeito inibitório do crescimento microbiano e/ou da síntese de metabólitos microbianos tóxicos. Este estudo objetivou avaliar a atividade antimicrobiana do carvacrol e timol sobre cepas de *Staphylococcus aureus*, bem como observar a sua influencia sobre algumas características metabólicas, em soma ao efeito destes fitoconstituintes na integridade da membrana citoplasmática e produção de enterotoxinas das cepas teste. Os valores de CIM e CBM encontrados foram respectivamente 1,25 e 2,5 $\times 10^6$ L/mL-1 para o carvacrol e 0,6 e 1,25 $\times 10^6$ L/mL-1 para o timol. A exposição de *S. aureus* a diferentes concentrações do carvacrol e timol ao longo de 120 minutos resultou em significativa redução do número de células viáveis, provocando diminuição de 99,9% no inóculo inicial em menos de 60 minutos de exposição, sendo evidenciado um efeito dose-dependente. Estes fitoconstituintes apresentaram destacável capacidade de inibição da atividade de lipase e coagulase das cepas de *S. aureus*, suprimindo a produção e secreção destas enzimas. Concentrações sub-inibitórias do carvacrol e timol também causaram repressão da capacidade de crescimento das cepas testes em meio adicionado de NaCl (75 g.1000 mL-1). Verificou-se ademais que os compostos fenólicos causaram destacável perda de componentes intracelulares de *S. aureus* refletidos pela liberação de íons potássio em meio extracelular, sugerindo dano a integridade da membrana citoplasmática, tudo isso em soma a uma supressão da capacidade de secretar enterotoxinas. Os resultados obtidos neste estudo revelam o potencial antiestafilocócico do carvacrol e timol caracterizado por um destacável efeito inibitório da viabilidade celular e supressão de algumas de suas características fisiológicas, incluindo fatores de virulência.

Palavras-Chave: compostos fenólicos, atividade anti-estafilocócica, bioconservação de alimentos



MANUAL DE FICHA TÉCNICA DE PREPARO: UMA FERRAMENTA PARA O PLANEJAMENTO DE CARDÁPIOS

HELLOYZA REMÍGIO DOS SANTOS CARDOSO

Curso: Curso de Graduação em Nutrição

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Em uma atenção dietética adequada, se faz necessário que haja planejamento, a fim de se estabelecerem meios para a padronização e a qualidade dos processos na produção de refeições. O planejamento de cardápio tem por objetivo programar tecnicamente refeições que atendam pré-requisitos como hábitos alimentares, características nutricionais da clientela, qualidade higiênico-sanitária, devendo atender às necessidades nutricionais, por meio de alimentos processados por diferentes técnicas de preparo, obedecendo aos limites financeiros disponíveis. A Ficha Técnica de Preparo (FTP) visa facilitar e padronizar a demonstração das características culinárias, sensoriais e nutricionais das preparações, sendo útil para subsidiar o planejamento de cardápio. O presente trabalho teve como objetivo elaborar um Manual de Fichas Técnicas de Preparo, contendo o valor energético total e a qualidade nutricional em relação aos macro e micronutrientes das preparações realizadas durante as aulas práticas da Disciplina Técnica Dietética I do Curso de Graduação em Nutrição do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. Inicialmente foram feitas as anotações das preparações alimentícias a partir das fichas técnicas das aulas práticas anotando a gramatura dos ingredientes (PL, PB), fator de correção, percentual de desperdício e utilização, análise nutricional de macro e micronutrientes e método de preparo. A implementação das FTP beneficia todas as categorias envolvidas, facilita o trabalho do profissional de nutrição, promove o aperfeiçoamento dos funcionários, auxilia professores e alunos nas aulas práticas e, principalmente, na medida em que permite controlar o valor energético total e os nutrientes fornecidos, promove a melhoria da saúde da população atendida.

Palavras-Chave: Ficha Técnica de Preparo, Técnica Dietética, Cardápios



MUCOR CIRCINELLOIDES COMO FONTE ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA

JANEIDE RAQUEL GODEIA

Curso: Graduação em Nutrição

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A quitosana é um polissacarídeo catiônico derivado da N-deacetilação da quitina, que possui uma ampla variedade de aplicações na indústria de alimentos. Considerando a necessidade de minimizar os custos de produção de quitina e quitosana foi investigado o uso de um resíduo da industrialização do milho, milhocina, como substrato para a obtenção de quitina e quitosana da biomassa de *Mucor circinelloides*. A produção de biomassa fúngica foi realizada sob diferentes condições ambientais considerando o pH do meio (4; 5,5; e 8,0) e a concentração de milhocina (4%; 6%; 8%). Foram realizadas fermentações com erlenmeyers de 250 mL contendo 50 mL do substrato de fermentação, inoculados em duplicata com 1% de solução esporíca contendo aproximadamente 107 esporos/mL, sendo incubados sob agitação orbital de 150 rpm a 28 °C durante 96 horas. O consumo de nitrogênio pelo fungo, bem como o maior consumo de glicose ocorreu no substrato contendo 8% de milhocina e um valor de pH de 4. Nestas mesmas condições ocorreu uma maior produção de biomassa (470 mg), sendo atingindo uma produção máxima de quitina e quitosana de 155,3 mg e 52,3 mg por grama de biomassa, respectivamente. Os resultados obtidos sugerem uma boa produção de quitina e quitosana através da utilização da biomassa de *M. circinelloides* em meio milhocina, havendo ainda a necessidade de novas pesquisas relacionando tempo e temperatura para que se possam encontrar as condições ideais para a máxima dos co-polímeros produção por parte do microrganismo teste.

Palavras-Chave: Quitosana, *Mucor circinelloides*, Milhocina



OBSERVÂNCIA DA SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

ANA WALESKA DANTAS DE ARAÚJO

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O presente trabalho se baseia numa análise das normas regulamentadoras de sinalização, de extintores e hidrantes, com a situação encontrada em um Restaurante Universitário. Da NR 26 do Ministério do Trabalho foram adotadas sete entre as doze cores sendo elas: vermelha, amarela, branca, preta, azul, verde e alumínio. Da NBR 13434 da ABNT, dispõem-se das cores: vermelha, verde, amarela, azul e cores de contraste (branca e amarela) combinadas com as diferentes formas geométricas e dimensões. Foram também analisadas e comparadas na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) as normas de sistemas de proteção por extintores de incêndio que são equipamentos indispensáveis ao combate de incêndio, havendo um tipo para cada classe, sendo elas: classe A, para sólidos; classe B, para líquidos inflamáveis; classe C, quando envolve equipamentos energizados e classe D, para fogo em metais combustíveis. Enfim, foi analisada a indicação de sistemas de hidrantes para combate a incêndio, de acordo com a NBR 13714/2000 da ABNT, que os recomenda para edificações a partir de 750m², sendo composto por tubulação própria, abrigo, mangueira de incêndio, mangueira semi-rígida, chaves de engate rápido e esguicho. O resultado do trabalho foi a concepção da necessidade de adequação da UAN em estudo referente às sinalizações, tanto no sentido de corrigir as já existentes como acrescentando outras, adequando os extintores da caldeira e da casa de gás, além da instalação de hidrantes, seguindo as normas de sinalização de segurança.

Palavras-Chave: Sinalização de segurança, Normas regulamentadoras, Unidades de alimentação e nutrição



OCORRÊNCIA E DINÂMICA POPULACIONAL DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM SUPERFÍCIES DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO

ISABELLA DE MEDEIROS BARBOSA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Nutrição

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Staphylococcus aureus tem sido frequentemente encontrado em superfícies de processamento de alimentos, sendo reconhecido como responsável por surtos de intoxicação alimentar em todo o mundo. Este trabalho objetivou avaliar a ocorrência e dinâmica populacional de *Staphylococcus* spp. e *S. aureus* em superfícies de pré-preparo e preparo de alimentos de diferentes Unidades de Alimentação da Cidade de João Pessoa-Pb. Do total de 160 amostras analisadas, 70 (43,75%) foram de superfícies de pré-preparo e preparo de carnes, 67 (41,88%) de superfícies de vegetais, 14 (8,75%) de superfícies de preparo de alimentos em geral e 9 (5,63%) de superfícies de alimentos prontos. A contagem de *Staphylococcus* spp. variou entre $<1,0 \times 10^1$ e $>1,0 \times 10^6$ UFC/cm², enquanto que a contagem de *S. aureus*, apresentou-se inferior, variando entre $<1,0 \times 10^1$ e $1,0 \times 10^5$ UFC/cm². Também foram coletadas 48 amostras de superfícies de pré-preparo e preparo de vegetais e carnes em diferentes momentos do mesmo dia, das quais 100% apresentaram contaminação por *Staphylococcus* spp., enquanto os valores de contagem para *Staphylococcus aureus* variou entre $<1,0 \times 10^1$ e $4,0 \times 10^5$ UFC/cm² em superfícies de pré-preparo e preparo de vegetais. Por sua vez, as amostras oriundas de superfícies de pré-preparo e preparo de carnes apresentaram contagens oscilando entre $<1,0 \times 10^1$ e $3,6 \times 10^3$ UFC/cm². Os mais altos níveis de contaminação foram encontrados nas superfícies de pré-preparo e preparo de saladas. Estes resultados evidenciam uma possível ineficácia dos procedimentos de higienização do ambiente, bem como a necessidade da realização de avaliações microbiológicas periódicas nas áreas de processamento das Unidades incluídas neste estudo.

Palavras-Chave: *Staphylococcus*, Unidades de alimentação, Superfícies



PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE: ESTUDO DE CASO EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE UMA REDE HOTELEIRA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB

RAQUEL ALVES DE OLIVEIRA

Curso: NUTRIÇÃO

LAINE DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Com o crescimento do turismo, o ramo da hotelaria vem se destacando cada vez mais, com o objetivo de atrair novos visitantes e oferecer a melhor qualidade no que diz respeito ao conforto e comodidade. O setor de alimentos e bebidas é o mais complexo entre os serviços oferecidos por um hotel e exige um controle de qualidade higiênico-sanitário para garantir a segurança e manutenção da saúde de seus hóspedes. O sistema APPCC (Análise de Perigos dos Pontos Críticos de Controle) é um método eficaz para atingir esse objetivo, já que enfatiza a qualidade de todos os ingredientes e de todas as etapas de processamento até sua distribuição. O presente estudo teve por objetivo analisar os pontos críticos de controle relacionados à segurança alimentar do café da manhã do restaurante de um hotel de grande porte da cidade de João Pessoa-PB. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica em literatura especializada sobre segurança alimentar, em particular o método APPCC. Em seguida procedeu-se a aplicação de um check list, e análise visual do comportamento dos manipuladores e inspeção local, observando o fluxo acometido aos alimentos utilizados no café da manhã. Foi possível verificar a existência de riscos microbiológicos, físicos e químicos, os quais, embora atenuados pela alta rotatividade dos itens alimentícios, levam a não garantia da inocuidade dos alimentos oferecidos, proporcionando risco à saúde dos hóspedes, e conseqüentemente, acarretando em perda da credibilidade do serviço prestado.

Palavras-Chave: APPCC, Restaurante, Hotel



PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR: CONCEPÇÃO DOS DISCENTES DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

ROSSANA LUCENA DE MEDEIROS

Curso: NUTRIÇÃO

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A conscientização da sociedade em relação ao impacto da alimentação na saúde humana propiciou a elaboração do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Visando o fornecimento de refeições balanceadas, com consequente aumento da produtividade, e incentivos fiscais, várias empresas aderem ao PAT. Em virtude da importância de uma formação adequada do Nutricionista no que diz respeito ao Programa, o presente estudo teve por objetivo analisar o conhecimento dos discentes do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com relação ao PAT. Para tanto, utilizou-se como referencial de análise a aplicação de questionários semi-estruturados nas turmas do primeiro ao sétimo período do referido curso. Avaliadas as respostas dos discentes, é nítida a pouca preocupação com o tema, mesmo sendo este um importante vínculo que a nutrição estabelece com o meio organizacional, fundamental para que trabalhadores tenham acesso a uma alimentação adequada fornecida pela empresa. É de grande importância a função de "multiplicador de conhecimento" a respeito do PAT, exercida junto à empresa e aos funcionários; para isso, o conhecimento acerca do programa deve estar inserido no meio acadêmico a fim de instigar os estudantes à capacitação profissional e promover uma melhor inserção dos futuros nutricionistas neste campo de atuação.

Palavras-Chave: Programa de alimentação do trabalhador, Nutrição, Discentes



**PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A -
VITAMAI: AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE MÃES DE CRIANÇAS
MENORES DE CINCO ANOS ACOMPANHADAS PELA USF DE
CAMBOINHA, CABEDELO, PARAÍBA-BRASIL**

SAMARA CINTIA RODRIGUES VIEIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: nutrição

ALICE TELES DE CARVALHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A deficiência de Vitamina A, representa um problema nutricional de grande importância epidemiológica, pois assume graves proporções no contexto da saúde pública em todo o mundo, sendo responsável por um aumento no risco de morbidade e mortalidade na infância. Nos anos 80, após discussão e análise dos estudos existentes à época sobre a deficiência da vitamina A, o Ministério da Saúde, através do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), concluiu que havia necessidade de ações em áreas consideradas de risco no país. A intervenção posta em prática, a partir de 1983, foi a suplementação com cápsulas de vitamina A tendo como público alvo crianças pré-escolares residentes em áreas de risco. O Ministério da Saúde do Brasil, instituiu em 1994, através de portaria, o Programa Nacional de Controle das Deficiências de Vitamina A (PNVITA) com a finalidade de contribuir para erradicação da hipovitaminose A. Nesta pesquisa objetivou-se apreender a percepção das mães ou responsáveis por crianças menores de cinco anos residentes na área de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) de Camboinha - Cabedelo acerca do funcionamento do Programa Vitamina A Mais. Realizou-se um estudo exploratório transversal com análise qualitativa e quantitativa. Utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas e questionários. Identificou-se que apenas 27% dos entrevistados referiram conhecer o programa de vitamina A, no entanto 83% das crianças acompanhadas pela USF já receberam pelo menos uma cápsula de megadose dessa vitamina. A necessidade de realização de ações educativas no âmbito da USF para adesão concreta e consciente ao Programa de vitamina A foi percebida ao término desta pesquisa, pois ficou clara a falta de conhecimento sobre a vitamina A e sobre o Programa. Este fator pode estar influenciando no funcionamento eficaz do programa.

Palavras-Chave: Avaliação, Programa de Vitamina A, Políticas públicas



PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA A - VITAMAS: O OLHAR DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAMBOINHA, CABEDELO, PARAÍBA-BRASIL

MONIQUE BESERRA DE FREITAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

ALICE TELES DE CARVALHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

O micronutriente "vitamina A" realiza papel indispensável no ciclo visual, na diferenciação e manutenção celular e epitelial, na promoção do crescimento, na atividade do sistema imunológico e na reprodução. As implicações da deficiência desta vitamina variam de acordo com o grupo de risco que compreende crianças em idade pré-escolar, mulheres grávidas e lactantes. Desde a década de 80 o Brasil iniciou ações de suplementação de vitamina A com ações integradas ao Programa Nacional de Imunização (PNI). Atualmente através da portaria nº 729, de 13 de maio de 2005 foi instituído o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, com o intuito de controlar esta deficiência e suas conseqüências. Este programa atua nas áreas de risco, que compreende: Região Nordeste, Vale do Jequitinhonha (MG), Vale do Mucuri (MG) e Vale do Ribeira (SP). Neste trabalho objetivou-se identificar o grau de conhecimento da equipe de saúde da família que atua na Unidade de Saúde da Família (USF) de Camboinha no município de Cabedelo acerca do funcionamento do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A. Optou-se pela abordagem qualitativa para apreender a percepção dos profissionais (médico, enfermeira, técnica de enfermagem, nutricionista e agentes comunitários de saúde (ACS"s) sobre o programa. Foram realizados encontros de grupo focal com os Agentes Comunitários de Saúde e entrevistas semi-estruturadas com os demais profissionais. Através da análise do material coletado em campo, que ocorreu após transcrição na íntegra das entrevistas semi-estruturadas e do grupo focal, verificou-se que há necessidade de pensar e operacionalizar estratégias participativas de capacitação com os profissionais desta Equipe de Saúde da Família (ESF) para que o programa se institucionalize e os objetivos do mesmo sejam alcançados. Faz-se necessário também que haja um maior envolvimento de toda a equipe desta USF com maior co-participação e responsabilização pelas ações do programa.

Palavras-Chave: Vitamina A, , Programas de nutrição, Políticas públicas



SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM INDICADORES DE SAÚDE EM MUNICÍPIOS DO INTERIOR DA PARAÍBA

CAIO VICTOR COUTINHO DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Nutrição

RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

Introdução: Segurança Alimentar envolve, além dos aspectos físicos de acesso aos alimentos, características subjetivas relacionadas com o bem-estar pessoal bem como a inclusão na sociedade de forma saudável e produtiva. A defesa ao acesso contínuo e estável à quantidade e qualidade suficiente de alimentos, obtida de forma socialmente aceitável, garantindo bem estar e saúde das pessoas é uma forma de fazer valer o direito universal de alimentação de forma cidadã. **Objetivo:** Identificar os fatores sócio-econômicos e demográficos dos municípios que estão associados com as prevalências de segurança e de insegurança alimentar. **Metodologia:** Inquérito populacional representativo aplicado em 14 municípios do estado da Paraíba. Foram entrevistadas 4.533 famílias utilizando um questionário estruturado. As informações agregadas de cada município, colhidas nos sítios do IBGE e PNUD, foram comparadas com o resultado da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA. **Resultados:** Os resultados demonstram como as condições de vida e de saúde das populações estão intimamente relacionados com a situação de Segurança Alimentar. Dentre as cidades estudadas, as com piores indicadores sócio-econômicos e demográficos também foram aquelas com piores classificações quanto à EBIA, destacando-se a associação da educação e habitação bem como dos serviços de saúde nesse quadro. **Conclusão:** Os municípios estudados apresentam altas prevalências de insegurança alimentar e a relação deste indicador com as características sócio demográficas apontam a necessidade de ações conjuntas e integradas por parte do planejamento municipal para a melhoria da qualidade de vida dessas populações, para se caminhar no sentido da garantia universal da Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-Chave: Segurança Alimentar e Nutricional, epidemiologia, indicadores de qualidade de vida



USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE MEDIDAS INFORMATIVAS DE SEGURANÇA

FERNANDA QUINTANS CAVALCANTI

Curso: Nutrição

LAINÉ DE CARVALHO GUERRA PESSOA MAMEDE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - NUTRIÇÃO

A segurança do trabalho deve ser exercida por meio de métodos que variam de acordo com o tipo de empresa, com o intuito de diminuir acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, protegendo assim a integridade do indivíduo. O ambiente de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) pode representar vários riscos em relação à segurança dos funcionários. Para evitar esses riscos é obrigação do empregador disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), adequados aos riscos da função exercida pelos trabalhadores, além de orientá-los através de medidas educativas, promovendo treinamentos sobre o uso adequado e a conscientização sobre os benefícios da utilização adequada. Dentre os equipamentos de maior importância em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) incluem-se: o avental, a luva, a touca, a bota ou sapato fechado, a máscara e os óculos. Com o objetivo de avaliar o conhecimento dos funcionários de UANs acerca de Segurança e Medicina no Trabalho, dos Equipamentos de Proteção Individual e o uso destes, foram aplicados questionários, com a participação de 36 empregados, distribuídos em 12 respondentes de cada unidade, a saber: uma hospitalar, uma hoteleira e uma de restaurante comercial, na cidade de João Pessoa-PB. Observou-se um déficit de informação no que diz respeito ao tema Medicina e Segurança no Trabalho e verificou-se que apenas 66,67% desses trabalhadores têm conhecimento sobre esses equipamentos. Destaca-se a necessidade de atenção sobre o tema Segurança e Medicina do Trabalho nas organizações em respeito à dignidade do trabalhador.

Palavras-Chave: Segurança e medicina do trabalho, Equipamentos de proteção individual, Unidades de alimentação e nutrição



A QUALIDADE DA IMAGEM QUANTO AO TEMPO DE OBSERVAÇÃO DA RADIOGRAFIA APÓS SUBFIXAÇÃO

ANNA DÉBORA ARAÚJO LOURENÇO – Aluno(a) **PIBITI**

Curso: Odontologia

MARIA LUIZA DOS ANJOS PONTUAL - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O objetivo deste estudo foi avaliar, objetivamente, a qualidade da imagem radiográfica quanto ao tempo de leitura em negatosópio, após fixação inicial de 5 segundos. De maneira padronizada, foram obtidas 130 radiografias de um penetrômetro e uma placa de chumbo utilizando filmes periapicais Insight. Posteriormente, os filmes foram divididos em 13 grupos de acordo com o tempo em que permaneceriam fora da solução fixadora após a fixação inicial de 5 segundos: sem permanência fora da solução fixadora (grupo controle), 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140 e 150 segundos fora do fixador. Em seguida, os filmes foram processados pelo método manual temperatura/tempo. Nos grupos experimentais, após a lavagem intermediária, as películas foram imersas na solução fixadora e, dado o tempo inicial de imersão de 5 segundos, foram removidas do fixador e postas contra a luz de um negatoscópio. Decorrido o tempo de observação, as películas foram colocadas novamente na solução fixadora a fim de completar o processo de fixação. Por meio de um densitômetro digital, foram mensuradas a densidade base e velamento e, para cálculo do contraste, as densidades do primeiro e último degraus do penetrômetro. A variação dos valores da densidade base e velamento e do contraste radiográfico entre os grupos foi avaliada através do ajuste de um modelo de regressão linear e a intensidade da associação linear entre os esses grupos foi avaliada pelo coeficiente de correlação de Pearson. Adotou-se um nível de significância de 0,05. Os valores da densidade base e velamento e do contraste radiográfico das radiografias dos grupos experimentais não foram significativamente diferentes em relação ao grupo controle. Concluiu-se que os tempos de leitura da radiografia no negatoscópio não interferem na densidade base e velamento nem contraste da imagem radiográfica das películas.

Palavras-Chave: Radiografia dentária, Processamento químico, Densitometria



ANÁLISE DA MICRODUREZA DE DOIS TIPOS DE RESINA COMPOSTA: MICROHÍBRIDA E NANOPARTICULADA

THIAGO CANDEIA QUINTANS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: odontologia

ROSENEs LIMA DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Este trabalho teve como objetivo analisar a propriedade de microdureza das resinas compostas (micro-híbrida e nanoparticulada), que está por sua vez relacionada com a capacidade de o material resistir ao desgaste e à abrasão e, conseqüentemente, com o seu desempenho clínico e longevidade. Utilizando uma abordagem experimental, com procedimento comparativo e estatístico. Participaram da amostra duas resinas compostas, sendo uma micro-híbrida (Z250) e outra nanoparticulada (Z350). Possuindo dois grupos (n=10), de acordo com o tipo de resina, cada resina foi submetida à imersão em saliva e mantida em estufa a 37°C (simulando o ambiente oral). Os grupos foram submetidos a quatro análises, uma após 1 hora de imersão, outra após 24 horas, outra após 7 dias e por fim após 3 meses. Foi realizado em cada corpo de prova cinco endentações com diamante Vickers por período, com uma carga de 60gf durante 30s. Após a obtenção dos valores de microdureza em cada período previsto os dados foram submetidos à análise estatística, utilizando o Teste T-Student com nível de significância de 5%. Concluímos que ainda é necessária uma melhora nas propriedades físicas das resinas Filtek Z250 e Z350, para que estes possam substituir com fidelidade os tecidos dentários em relação a propriedade de microdureza.

Palavras-Chave: microdureza, resina composta, solubilidade



ANÁLISE DA PRESENÇA DE STREPTOCOCCUS MUTANS EM ESCOVAS DENTAIS E SUA DESCONTAMINAÇÃO IN VITRO POR SOLUÇÕES À BASE DE FITOTERÁPICOS EM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO

LEOPOLDINA DE FÁTIMA DANTAS DE ALMEIDA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Analisou-se a presença de *Streptococcus mutans* em escovas dentais e sua descontaminação in vitro por soluções anti-sépticas à base do extrato hidroalcoólico do fruto maduro da *Eugenia uniflora* L. (Pitanga), do extrato hidroalcoólico da *Apis mellifera* (Própolis) e o óleo essencial de *Lippia sidoides* Cham (Alecrim pimenta) em diferentes tempos de imersão (30 min, 2 hs, 16 hs e 24 hs). A amostra foi composta por 45 universitários que receberam uma escova e um creme dental, utilizados por 10 dias. Assim, as escovas foram recolhidas e divididas em 5 grupos (G1 a G5) para serem descontaminadas in vitro pela ação das soluções, observado os tempos de imersão. Cada escova foi inserida em 15 mL de BHI, incubadas em estufa por 24 horas. Após, distribuiu-se 2 mL destas soluções em cinco tubos de ensaio e em seguida adicionou-se 2 mL dos colutórios. Os tubos foram incubados em estufa, considerando os intervalos de tempos de imersão. Em seguida, foram realizadas duas diluições decimais e semeadas em Ágar Mitis Salivarius, bem como da solução inicial. Incubou-se as amostras por 72 horas, determinando-se posteriormente as UFC/mL antes e após o contato com as soluções nos diferentes tempos. Observou-se que 95,5% das escovas apresentavam contaminação por *S. mutans*. Constatou-se que no tempo de 30 minutos a solução de própolis reduziu a contagem de UFC/mL, da mesma forma que a solução de clorexidina a 0,12% (controle positivo). Já em 2 horas, tanto as soluções a base de própolis, pitanga e clorexidina diminuíram a contagem de UFC/mL de *S. mutans*. Entretanto, observou-se que a solução contendo óleo essencial de alecrim pimenta não reduziu em nenhum tempo o número de colônias. Concluiu-se que as soluções de própolis e pitanga foram eficazes na descontaminação das escovas, no entanto a solução à base de alecrim não foi eficiente.

Palavras-Chave: Fitoterápico, Microbiologia Bucal, Saúde Bucal



ANÁLISE DA SOLUBILIDADE DE DOIS TIPOS DE RESINA COMPOSTA PARA DENTES ANTERIORES E POSTERIORES: MICROHÍBRIDA E NANOPARTICULADA

GISELDA ROLIM MENDES DE ALMEIDA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: odontologia

ROSENEs LIMA DOS SANTOS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

As resinas compostas têm evoluído, causando dificuldade por parte dos profissionais em definir a melhor opção de material restaurador. Além do perfil do paciente e da situação clínica específica, é necessário um conhecimento básico dos materiais, seu comportamento físico e mecânico ao longo do tempo. Objetivo: analisar a solubilidade das resinas compostas Filtek Z250 (3M-ESPE) e Filtek Z350 (3M-ESPE) relacionada à capacidade de sua resistência ao desgaste e, conseqüentemente, com seu desempenho clínico e longevidade. Metodologia: Foram confeccionados trinta (30) corpos de prova em tubetes de vidro divididos em dois (02) grupos (n=15), de acordo com o tipo de resina: G1- Filtek Z250 (3M ESPE); G2- Filtek Z350 (3M ESPE). Cada grupo foi submetido a quatro (04) análises, de acordo com tempo em imersão em saliva artificial (1h, 24h, 7dias e 120 dias). Durante todo o período os corpos de prova ficaram numa estufa a 37°C. Após cada período, os corpos eram removidos das soluções e eram submetidos a uma estufa a 100°C para sua desidratação e novamente pesados em uma balança digital, retornando à estufa para permanecerem até próximo ciclo. Os resultados foram obtidos pela diminuição relativa dos pesos. Resultados: As duas resinas avaliadas Filtek Z250 (3M-ESPE) e Filtek Z350 (3M-ESPE) não mostraram diferenças de solubilidade significativas nos períodos de imersão (1h, 24h, 7 dias e 120 dias). Conclusão: Para cada uma das resinas se comprovam diferenças entre os tempos de avaliação através dos testes de comparações múltiplas de Bonferroni. Comprova-se diferença entre as três primeiras avaliações com as duas últimas (inicial, 1 h, 24 h com 7 e com 120 dias). A longevidade das resinas no que se refere à sua solubilidade, está relacionada com sua utilização de acordo com as recomendações do fabricante, sendo respeitados o campo livre de umidade e os tempos de polimerização indicados.

Palavras-Chave: Materiais Dentários, Solubilidade, In Vitro.



ANÁLISE METODOLÓGICA DOS PROJETOS DA DISCIPLINA DE METODOLOGIA CIENTÍFICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB

GABRIELA SARAIVA SILVA

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: Analisar metodologicamente os projetos elaborados, pelos estudantes, na disciplina de Metodologia Científica do curso de Odontologia da UFPB, no período de 2008.1 a 2009.1. **Metodologia:** Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimentos estatístico-comparativo e uma técnica de documentação indireta. A amostra foi composta por 26 (n) projetos, sendo 9 (34,6%) do período 2008.1, 8 (30,8%) do 2008.2 e 9 (34,6%) do 2009.1. Os dados coletados referiram-se à metodologia utilizada, à análise de dados, ao tema central e à faixa etária do grupo amostral. **Resultados:** Do total de projetos, 96,2% dos apresentaram uma abordagem indutiva e apenas 3,8% dedutiva; a técnica mais utilizada foi a direta (73%), seguida da indireta (23,2%) e da direta-indireta (3,8%); 61,5% utilizaram o procedimento estatístico-comparativo, 11,5% o comparativo, 11,5% o descritivo, 11,5% o estatístico e 3,8% o estatístico-descritivo; o tema central mais pesquisado foi a cárie (15,3%), seguida do câncer (11,5%), das doenças periodontais (7,7%) e da DTM (7,7%); a maioria das análises de dados foram quantitativa (84,6%); e 57,6% do grupo amostral é composto só por adultos, 34,6% só por crianças e 7,8% tanto por crianças quanto por adultos. **Conclusão:** Verificou-se que há uma preferência pelo procedimento estatístico-comparativo. E pela análise quantitativa devido à facilidade de execução da mesma. Entre os diversos temas propostos a cárie é o mais pesquisado, por ser o problema mais freqüente em Odontologia, e possivelmente mais conhecido pelos alunos do primeiro período. As pesquisas realizadas com adultos são as mais freqüentes, por não necessitar de uma segunda pessoa, o responsável, para autorização, facilitando a execução.

Palavras-Chave: Ensino Odontológico, Educação Permanente, Metodologia Científica



ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E DESIGUALDADES EM SAÚDE BUCAL NO BRASIL

RONALDO LIRA JÚNIOR

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Introdução: Fatores socioeconômicos podem influenciar na distribuição da oferta de bens e serviços de saúde. Objetivo: Relacionar indicadores socioeconômicos com a oferta de cobertura na Atenção Básica e de recursos humanos em saúde bucal. Metodologia: Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento comparativo-estatístico e técnica de documentação indireta. Os dados coletados, por estado (n=27), foram: analfabetismo acima de 15 anos (ANALF), Produto Interno Bruto per capita (PIB), Número de Cirurgiões-Dentistas (NCD), e População Coberta na Atenção Básica (PCAB); a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Conselho Federal de Odontologia; e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Utilizaram-se Testes de Correlação de Pearson e Exato de Fisher. Resultados: Com relação aos dados PIB, NCD, PCAB e ANALF, verificou-se que 10; 5; 16; e 11 estados se encontraram, respectivamente, acima da média nacional. Evidenciou-se associação significativa ($p < 0,01$) entre: PIB/NCD; PIB/PCAB; ANALF/PCAB. Detectou-se correlação entre os dados: PIB/PCAB; e ANALF/PCAB ($p < 0,01$); ANALF/NCD ($p < 0,05$), sendo correlações negativas: PIB/PCAB; ANALF/NCD. Os estados, em que o valor do PIB foi baixo, caracterizaram-se por baixo NCD e alta PCAB. Onde o ANALF foi baixo, a PCAB foi reduzida. Conclusão: Os indicadores analisados podem contribuir na explicação dos processos organizativos e da desigualdade na oferta de serviços e recursos humanos em saúde.

Palavras-Chave: Produto Interno Bruto, Atenção primária à saúde, Sistema Único de Saúde.



ATIVIDADE BACTERIOSTÁTICA IN VITRO DE ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE STREPTOCOCCUS MITIS

LÍVIA ARAÚJO ALVES

Curso: Odontologia

RICARDO DIAS DE CASTRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Os óleos essenciais são constituídos por diferentes compostos químicos, que apresentam ação sinérgica ou complementar entre si, modalizando sua atividade antimicrobiana contra um grande número de microrganismos. Objetivou-se avaliar in vitro a Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos óleos essenciais de Eucalyptus globulus - Eucalipto (OE1), Eugenia uniflora L. - Pitangueira (OE2) e Mentha piperita - Hortelã-Pimenta (OE3) sobre Streptococcus mitis (ATCC 903). A CIM foi determinada pela técnica da microdiluição, inserindo-se por orifício 10[#]56;L do inóculo (108 UFC/mL), 100[#]56;L de caldo BHI duplamente concentrado e 100[#]56;L do óleo essencial em concentrações que variaram de 5 a 0,039mg/mL. Como controle positivo foi utilizada Clorexidina (CP) de 0,6 a 0,004mg/mL. Para o controle de crescimento utilizou-se BHI caldo duplamente concentrado mais o inóculo, já o controle de esterilidade apenas o BHI caldo duplamente concentrado. A leitura foi feita após 24h pelo método visual, observando a formação ou não de aglomerados de células ("botão") no fundo da cavidade da placa. Considerando CIM, a menor concentração dos óleos em teste capaz de produzir inibição visível sobre o crescimento das cepas utilizadas. O OE1 exerceu atividade bacteriostática na concentração de 5mg/mL, OE2 de 0,625mg/mL e OE3 0,312mg/mL. Conclui-se que os óleos essenciais apresentam atividade bacteriostática sobre S. mitis.

Palavras-Chave: Produtos Naturais, Microrganismos orais, Óleos essenciais



AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DE PRODUTOS NATURAIS SOBRE BACTÉRIAS FORMADORAS DO BIOFILME DENTÁRIO

BRENNA LOUISE CAVALCANTI GONDIM – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O presente estudo teve por objetivo verificar, *in vitro*, a ação antimicrobiana do pólen e dos extratos alcoólico e aquoso da própolis (formas pura e diluídas), sobre cepas de referência *S. mutans* (ATCC 25175), *S. salivarius* (ATCC 7073), *S. mitis* (ATCC 903) e *L. casei* (ATCC 9595) pela determinação da Diluição Inibitória Máxima. Utilizou-se a clorexidina como controle positivo e água destilada e álcool de cereais 70% como controles negativos. Efetuou-se a diluição das soluções de 1:1 até 1:64 dos extratos alcoólico e aquoso da própolis diluídos em álcool 70% e água destilada, respectivamente. O pólen foi diluído em álcool nas concentrações de 5% e 50%. As linhagens bacterianas foram reativadas em caldo BHI, semeadas em placas com auxílio de "swabs", procedendo-se testes de suscetibilidade em duplicata pelo método da difusão em ágar e técnica do ágar recortado. Em seguida, foram incubadas a 37°C, em microaerofilia por 48h, e os halos mensurados em mm. Todas as diluições da própolis alcoólica inibiram o crescimento bacteriano de *S. mutans*, *S. salivarius* e *S. mitis* só não apresentando efeito sobre *L. casei* na diluição de 1:64 enquanto que a própolis aquosa mostrou os menores halos, tendo efeito apenas sobre *S. mitis* na forma pura e nas diluições de 1:1 até 1:4. O pólen a 5% foi efetivo sobre todas as bactérias, porém, a 50%, teve ação somente sobre *S. mitis*. A clorexidina apresentou os melhores resultados com halos medindo 26, 20, 21 e 21 para *S. mutans*, *S. salivarius*, *S. mitis* e *L. casei*, respectivamente. Os controles negativos não apresentaram atividade. Conclui-se que embora a própolis e o pólen possuam atividade antimicrobiana contra as cepas de referência superior à do placebo, esta foi inferior à da clorexidina.

Palavras-Chave: Microbiologia, Placa Dentária, Bactérias



AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA DE STREPTOCOCCUS MUTANS AO DENTE HUMANO E BOVINO, EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA, COM DISTINTAS CONCENTRAÇÕES DE SACAROSE

THIAGO ISIDRO VIEIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Odontologia

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A adesão de células bacterianas à superfície dos dentes é de fundamental importância para o início da lesão cariada. A análise dessa propriedade pode contribuir para o entendimento do comportamento de microrganismos no biofilme dentário. Este estudo avaliou in vitro a aderência de *S. mutans* (ATCC 25175) ao esmalte bovino e humano em dois meios de cultura (BHI e Mueller-Hinton) nas concentrações de sacarose (1, 5 e 10%), em diferentes intervalos de tempo (24, 48 e 72 horas). Foram utilizados 36 blocos de esmalte bovino e humano medindo 3 x 3 mm que foram autoclavados e inseridos em um tubo contendo 1,8 ml de meio BHI (n=18) e Mueller-Hinton (n=18) nas concentrações de sacarose 1, 5 e 10%. Os tubos foram inoculados com cepas de *S. mutans*, mantidos em microaerofilia a 37°C por 24, 48 e 72h. Após cada período, os blocos foram submetidos a uma solução fixadora de tampão fosfato de sódio 0,1M pH 7 e glutaraldeído 2% durante 3h, lavados com solução tampão de fosfato de sódio para remover a solução fixadora e desidratados em soluções de acetona. Os espécimes foram avaliados em microscopia eletrônica de varredura e os dados obtidos analisados descritivamente. Em 24 e 72h, nas concentrações de 1, 5 e 10% de sacarose, independente do meio e do tipo de substrato, houve pouca adesão de células bacterianas ao esmalte. Em 48h, nas concentrações de 5 e 10% de sacarose, independente do meio e do tipo de substrato, houve a formação de um biofilme espesso e compacto com células agrupadas firmemente e em uniformidade de tamanho e morfologia. A aderência bacteriana não foi influenciada pelo meio de cultura nem pelo tipo de substrato utilizado. No entanto, o tempo e a concentração de sacarose interferem diretamente na adesão de células bacterianas à superfície adamantina.

Palavras-Chave: Streptococcus mutans, Aderência, Biofilme



AVALIAÇÃO DA MICRODUREZA SUPERFICIAL E DA ULTRAESTRUTURA DO ESMALTE BOVINO EXPOSTO A DENTIFRÍCIO FLUORETADO E SUBMETIDO À AÇÃO EROSIVA

ARTHUR MARINHO LIRA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Odontologia

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O aumento na prevalência da erosão dentária tem originado pesquisas sobre métodos de prevenção e controle desta alteração. Objetivou-se avaliar, in vitro, por meio de microdureza (MDU) e microscopia eletrônica de varredura (MEV), as alterações superficiais do esmalte bovino tratado com dentifrícios e exposto à refrigerante à base de cola. A amostra foi constituída por 72 blocos de esmalte, divididos em 2 grupos (n=36), GA e GB, subdivididos em 3 grupos cada, de acordo com o tempo de espera para a imersão no refrigerante, após a escovação: GA0 e GB0 (imediatamente após); GA2 e GB2 (2 horas); GA4 e GB4 (4 horas). Inicialmente, metade do bloco foi recoberto com esmalte cosmético (segmento controle) e a outra metade foi submetida à escovação com escova elétrica por 1 minuto (segmento experimental). Obedecendo ao tempo de exposição de cada grupo, removeu-se o esmalte e os blocos foram imersos no refrigerante por 5 minutos e lavados por 10 segundos. Para análise dos dados da MDU utilizou-se o teste estatístico t pareado ($p < 0,05$) e os achados em MEV foram avaliados descritivamente. Verificou-se não haver diferenças significantes na MDU do esmalte tratado e no respectivo segmento controle para os diferentes dentifrícios, exceto para o GA4 ($p < 0,05$). Constatou-se em MEV alterações na microestrutura do esmalte que diferiram entre as áreas controle e experimental.

Palavras-Chave: Dentifrícios, Erosão, Desmineralização



AVALIAÇÃO DA MORFOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO: INFLUÊNCIA DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAGEM E APLICAÇÃO TÓPICA COM GÉIS DE FLÚOR

JULYANA DE ARAÚJO OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ROSANGELA MARQUES DUARTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA RESTAURADORA

A aplicação tópica de flúor é considerada nos dias atuais uma medida preventiva de abrangência populacional bastante utilizada na prevenção à cárie. No entanto, já se sabe que ionômeros de vidro convencionais ou modificados por resina, apesar de recarregáveis, podem sofrer alterações em sua micromorfologia quando expostos à aplicação do flúor tópico ou mesmo diante dos desafios do meio bucal. Dessa forma, o objetivo do referido estudo é avaliar a morfologia de superfície de quatro cimentos ionoméricos (Ketac Molar Easy Mix, Vitremer, Vitro Molar e Maxxion) quando submetidos à ação tópica do flúor fosfato acidulado a 1,23% bem como do gel de fluoreto de sódio neutro à 2%, e ainda após imersão em saliva artificial ácida e neutra através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram submetidos a análise de variância e ao teste de Turkey e o teste T com nível de significância de 5%. Constatou-se que não houve variação significativa no pós-tratamento das amostras com o gel de flúor neutro para todos os grupos. Os resultados demonstraram maior alteração do padrão morfológico de superfície dos grupos de cimentos estudados após o tratamento das amostras com flúor acidulado e em saliva ácida. O grupo Maxxion apresentou maior variação do padrão morfológico no pós-tratamento com gel de flúor acidulado, seguido, em ordem decrescente de alteração do padrão morfológico, dos grupos Ketac Molar Easy Mix e Vitro Molar, enquanto que as amostras do grupo Vitremer não apresentaram alterações significativas. Já em saliva artificial constatou-se maior rugosidade superficial para o grupo do Maxxion seguido do Vitro Molar, sendo estas alterações mais evidentes após a imersão em saliva artificial ácida quando comparadas à saliva artificial neutra. O Ketac Molar Easy Mix e o Vitremer não apresentaram alterações estatisticamente significativas entre si em relação aos meios de armazenagem.

Palavras-Chave: Cimentos de ionômero de vidro, Flúor, Rugosidade



AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO BUCAL POR CÂNDIDA EM DIABÉTICOS USUÁRIOS DE PRÓTESES

INGRID MORGANA DA SILVA FERNANDES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: odontologia

MARIA SUELI MARQUES SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O objetivo do estudo foi determinar a prevalência de *Cândida albicans* em diabéticos tipo 2 usuários de próteses dentárias e relacioná-la com fatores bucais. Realizou-se exame clínico bucal e micológico, coletou-se saliva em repouso e estimulada e determinou-se pH salivar em 60 paciente, de ambos os sexo, com 60 anos ou mais de idade, 20 indivíduos diabéticos tipo 2 e usuários de próteses dentária (G1); 20 indivíduos diabéticos tipo 2 não usuários de próteses dentárias (G2) e 20 indivíduos não diabéticos, usuários de próteses dentárias (G3). A média do fluxo salivar em repouso no G1 foi $0,32 \pm 0,41$ ml/min, no G2 $0,19 \pm 0,11$ ml/min e no G3, $0,25 \pm 0,13$ ml/min, com $p=0,311$. O fluxo estimulado, no G1 teve média $0,67 \pm 0,36$ ml/min, no G2, de $0,73 \pm 0,38$ ml/min e no G3, $0,74 \pm 0,42$ ml/min, com $p=0,509$. A média do pH salivar no G1 foi de $6,25 \pm 0,44$, no G2 foi $6,3 \pm 0,57$, e no G3 foi $6,4 \pm 0,59$, com $p=0,459$. No G1 7 (35,0%) dos pacientes apresentaram micológico positivo para *Cândida* e 4 (20%) tinha manifestação clínica de candidose bucal. No G2, 5 (25,0%), pacientes tiveram micológico positivo para a *Cândida* e 1 (5,0%) apresentou candidose bucal. No G3, 9 (45%) apresentou *Cândida* e em 3 (33,3%) havia apresentava candidose bucal. Somente no G3 observou-se associação entre *cândida* com candidose, $p=0,039$. No grupo 1, houve associação significativa entre candidose e pH, com $p=0,008$. No Grupo II, houve associação estatisticamente significativa entre *Cândida* e pH, $p=0,025$. No grupo III houve associação significativa entre *Cândida* e Candidose, $p=0,039$. Destes resultados pode-se concluir que: Usuários de próteses dentárias têm maior prevalência de *Cândida*; No diabético a maior prevalência de *cândida* tem associação com o pH salivar e no não diabético a presença de *cândida* está associada à candidose bucal; No diabético a ocorrência de candidose bucal o fator pH exercer importante papel.

Palavras-Chave: Saliva, Diabetes melittus, *Cândida albicans*



AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO: INFLUÊNCIA DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAGEM E APLICAÇÃO TÓPICA COM GÉIS DE FLÚOR

LAÍS CÉSAR DE VASCONCELOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ROSANGELA MARQUES DUARTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA RESTAURADORA

O desenvolvimento dos cimentos de ionômero de vidro (CIVs) proporcionou vantagens aos procedimentos restauradores diretos devido a propriedades como adesão química à estrutura dentária e liberação de flúor. No entanto, o ambiente bucal pode promover condições capazes de alterar a superfície deste material. O referente estudo teve como objetivo avaliar a rugosidade superficial de 4 CIVs (Ketac Molar Easy Mix, Vitremer, Vitro Molar e Maxxion) quando imersos em diferentes soluções de armazenagem e após aplicação tópica de géis de flúor acidulado a 1,23% bem como do gel de fluoreto de sódio neutro à 2%. Para cada ensaio dez amostras de cada material foram confeccionadas e a rugosidade superficial avaliada antes e após a imersão em saliva artificial ácida e neutra e antes e após aplicação tópica de flúor acidulado e neutro. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e analisados estatisticamente de acordo com o teste de Turkey e o teste T com 5% de significância. Constatou-se uma maior rugosidade superficial para os cimentos de ionômero de vidro Maxxion seguido do Vitro Molar sendo estas alterações mais evidentes após a imersão em saliva artificial ácida quando comparadas à saliva artificial neutra. O Ketac Molar Easy Mix e o Vitremer não apresentaram alterações estatisticamente significantes entre si após imersão nos meios de armazenagem. O cimento Maxxion apresentou maior rugosidade superficial no pós-tratamento com gel de flúor acidulado, seguido, em ordem decrescente de rugosidade, dos grupos Ketac Molar Easy Mix e Vitro Molar e Vitremer, diferindo estatisticamente entre si.

Palavras-Chave: Cimentos de ionômero de vidro, Flúor, Rugosidade



AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO BÁSICA DE JOÃO PESSOA - PB

LARYZA NEVES DELMONDES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: avaliar uma proposta de universalização do cuidado em Saúde Bucal (SB) na atenção básica, baseada em Educação Permanente em Saúde (EPS) e na atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS). **Metodologia:** Utilizou-se metodologia qualitativa pela técnica da pesquisa-ação. Um Grupo de Trabalho (GT) foi composto por pesquisadores, 08 ACS voluntários e convidados por apresentar uma prática de trabalho evidenciando compromisso com a Saúde Coletiva. A estratégia foi desenvolvida nas Unidades de Saúde da Família (USF) Nova União e Timbó I, município de João Pessoa-PB. O projeto de pesquisa foi aprovado no CEP da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba sob o parecer 0973-08, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A EPS seguiu 6 fases: sensibilização; responsabilização; diagnóstico de problema; análise de cenário; propostas de intervenção; e avaliação. Cada ACS problematizou a SB em sua microárea de trabalho. A intervenção contou com reuniões organizativas semanais, encontros para condução dos processos em campo (USF) e apoio individualizado para o ACS. **Resultados:** Dentre os problemas identificados destaca-se: Baixa motivação no cuidado com a higiene oral, deficiência na educação em saúde bucal para idosos; medo do tratamento odontológico. Foram executadas as intervenções: Instruções de higiene oral nas visitas domiciliares e estabelecimento da equidade na distribuição de Kits de higiene oral; qualificação da educação em saúde na visita domiciliar e em grupo operativo por meio de um álbum seriado desenvolvido pelo ACS; esclarecimento sobre as práticas profissionais. Houve a desistência de 1 ACS, durante o processo.

Conclusão: A pesquisa proporcionou maior cuidado em saúde bucal para a comunidade adscrita, as intervenções em EPS puderam transformar práticas dos ACS, tornando-os importantes atores na extensão do cuidado a saúde bucal.

Palavras-Chave: Saúde Bucal, Educação Permanente, Agente Comunitário de Saúde



AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF ALTO DO CÉU I, EM JOÃO PESSOA - PB

YURI WANDERLEY CAVALCANTI – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: avaliar uma proposta de universalização do cuidado em Saúde Bucal (SB) na atenção básica, baseada em Educação Permanente em Saúde (EPS) e na atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS). **Metodologia:** Utilizou-se metodologia qualitativa pela técnica da pesquisa-ação. Um Grupo de Trabalho (GT) foi composto por pesquisadores e 06 ACS voluntários e convidados por apresentar uma prática de trabalho evidenciando compromisso com a Saúde Coletiva. A estratégia foi desenvolvida na Unidade de Saúde da Família (USF) Alto do Céu I, município de João Pessoa-PB. O projeto de pesquisa foi aprovado no CEP da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba sob o parecer 0973-08, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A EPS seguiu 6 fases: sensibilização; responsabilização; diagnóstico de problema; análise de cenário; propostas de intervenção; e avaliação. Cada ACS problematizou a SB em sua microárea de trabalho. A intervenção contou com reuniões organizativas semanais, encontros para condução dos processos em campo (USF) e apoio individualizado para o ACS. **Resultados:** Os problemas identificados foram: deficiência na educação em SB para gestantes e para mães de crianças de zero a dois anos; fragilidade nas práticas relacionadas à educação em saúde; e ausência de avaliação. Foram executadas as intervenções: qualificação da educação em saúde na visita domiciliar por meio de um álbum seriado ilustrado desenvolvido pelo ACS, especificamente para esse fim; organização de um grupo operativo agregando mães e gestantes para a produção e apropriação do saber em SB; e introdução da avaliação de processos por meio de dados coletados pelo ACS em uma ficha de SB incorporada ao prontuário familiar. Durante o processo, desistiram 4 ACS. **Conclusão:** Conclui-se que a atenção em SB foi ampliada, diante do trabalho dos ACS, e a EPS permitiu o desenvolvimento da autonomia desses trabalhadores para execução das intervenções propostas.

Palavras-Chave: Ensino Odontológico, Educação Permanente, Agente Comunitário de Saúde



AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA USF VERDES MARES, EM JOÃO PESSOA - PB

DEBORAH BRINDEIRO DE ARAÚJO BRITO – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: Avaliar uma proposta de universalização do cuidado em Saúde Bucal (SB) na Atenção Básica, baseada em Educação Permanente em Saúde (EPS) e na atuação do Agente Comunitário de Saúde (ACS). **Metodologia:** Utilizou-se metodologia qualitativa pela técnica da pesquisa-ação. Um Grupo de Trabalho (GT) foi composto por pesquisadores e 04 ACS convidados e voluntários, por apresentar uma prática de trabalho evidenciando compromisso com a Saúde Coletiva. A estratégia foi desenvolvida na Unidade de Saúde da Família (USF) Verdes Mares, município de João Pessoa-PB. O projeto de pesquisa foi aprovado no CEP da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba sob o parecer 0973-08, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A EPS seguiu 6 fases: sensibilização; responsabilização; diagnóstico de problema; análise de cenário; propostas de intervenção; e avaliação. Cada ACS problematizou a SB em sua microárea de trabalho. A intervenção contou com reuniões organizativas semanais, encontros para condução dos processos em campo (USF) e apoio individualizado para o ACS. **Resultados:** Identificaram-se os problemas: alta prevalência de cárie dentária em crianças; baixa responsabilização dos cuidadores com a SB das crianças; medo do tratamento odontológico em adultos; fragilidade dos ACS para educar em SB nas visitas domiciliares; e ausência de processo avaliativo. Executaram-se as intervenções: orientação de escolares quanto à oferta e a necessidade de tratamento odontológico; sensibilização dos cuidadores para educação em SB, bem como esclarecimento sobre as práticas profissionais; qualificação de ACS mediante atividade educativa específica para SB; e elaboração de ficha de acompanhamento em SB para ser aplicada nas visitas domiciliares e anexada aos prontuários das famílias. Não houve desistência dos participantes no decorrer da pesquisa. **Conclusão:** A SB tornou-se mais acessível nas microáreas dos ACS participantes, e a EPS foi eficaz ao permitir um engrandecimento da autonomia dos ACS ao executarem as intervenções propostas.

Palavras-Chave: Saúde Bucal, Educação Permanente, Agente Comunitário de Saúde



AVALIAÇÃO DO FLUXO DE USUÁRIOS NO ESTADO DA PARAÍBA: DISCUTINDO A ATENÇÃO BÁSICA NA PERSPECTIVA DA INTEGRALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE NO SUS

DIEGO FIGUEIREDO NÓBREGA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A integralidade é um atributo relevante na avaliação da qualidade do cuidado, sendo fundamental a compreensão dos mecanismos de referência, contra-referência e a definição dos fluxos que se estabelecem no interior do sistema, uma vez que este diagnóstico subsidiaria a elaboração de propostas e a organização dos serviços na perspectiva da atenção integral. Objetivou-se analisar, no estado da Paraíba, a diretriz do Sistema Único de Saúde-integralidade, por meio da identificação do fluxo da população usuária. A amostra constou das 12 Gerências Regionais de Saúde que compõem o estado, definidas de forma não aleatória, e mais 3 municípios vinculados a cada uma delas (n=48), selecionados aleatoriamente. Foram entrevistados profissionais que atuam nas Equipes de Saúde da Família e gestores (n=189), em 47 municípios do estado. As entrevistas abordaram pontos temáticos a respeito do fluxo de usuários. O tratamento dos dados se deu a partir da Técnica de Análise do Conteúdo. Constatou-se, por meio da identificação de categorias, uma tendência de organização no acesso dos usuários a partir da demanda espontânea e do agendamento. Além disto, vários municípios têm adotado estratégias facilitadoras do acesso na atenção básica, como as unidades âncoras na zona rural, porém persiste a dificuldade na referência para serviços de maior complexidade, pois a pactuação encontra-se desatualizada. Alternativas como os consórcios intermunicipais e a descentralização a partir dos distritos sanitários têm garantido uma melhor oferta de serviços especializados. Ademais, a informatização da rede tem aumentado a resolutividade na marcação das consultas. A alta complexidade se concentra em duas cidades do estado, enquanto a contra-referência é deficiente em todas as localidades. Conclui-se que o fluxo de usuários na Paraíba não favorece a integralidade do cuidado em saúde e, apesar das iniciativas de alguns municípios, é necessário rediscutir o sistema de referência e contra-referência.

Palavras-Chave: Promoção da Saúde, Saúde Pública, Prestação Integrada de Cuidados de Saúde



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CAAPORÃ-PB

PAULO HENRIQUE FERREIRA DE SÁ – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de cárie entre os escolares, assim como, avaliar o impacto desta doença no desempenho físico, funcional, psicológico e social. Para tanto foram avaliados, 139 escolares de 12 anos de idade de ambos os sexos, regularmente matriculados na rede pública de ensino do município de Caaporã-PB. Todos os escolares foram examinados por um único examinador treinado e calibrado. A prevalência de cárie foi medida através do índice CPOD, utilizando critérios de diagnóstico da OMS. Os pacientes foram entrevistados por um único examinador, usando o formulário OHIP 14, que foi calculado pelo método padrão, atribuindo pesos específicos a cada questão. Setenta e nove (56,8%) crianças eram do sexo feminino e 60 (43,2%) do sexo masculino. A experiência de cárie para a dentição permanente foi de 85,6 %, sendo o CPOD médio 3,4. Escolares com dentes posteriores cariados possuem um risco aproximadamente 3 vezes maior de apresentar CPOD mais elevado. O OHIP 14, que pode apresentar valores entre 0 e 28, apresentou uma variação de 0 a 17,36 pontos e média igual a 4,56 pontos. Somente 4 escolares não tiveram qualquer impacto (OHIP igual a 0). A dimensão do OHIP que apresentou maior média foi a dor física (1,52). Apenas foi verificada uma influência da experiência de cárie na qualidade de vida dos escolares na dimensão inaptidão física ($p = 0,01$). Frente ao exposto, é possível concluir que, apesar do grupo estudado apresentar elevada experiência de cárie, esta doença não mostrou forte impacto negativo, exceto em relação a inaptidão física, sendo necessário que sejam realizadas melhorias sócio-econômicas e aplicadas práticas de saúde voltadas a autopercepção e autocuidado do indivíduo.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Cárie dentária, Auto-imagem



AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SAÚDE BUCAL FRENTE À IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA PREVENTIVO SÓCIO- EDUCATIVO EM CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS

HUGO RAMALHO SARMENTO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

Este projeto teve por objetivo avaliar os indicadores de saúde bucal de crianças abrigadas e implementar um programa preventivo sócio-educativo em saúde bucal para garantir uma melhoria na qualidade de vida desta população. A amostra foi de 35 meninas de 5 a 18 anos abrigadas no Instituto Dom Ulrico, instituição filantrópica localizada na cidade João Pessoa/Paraíba. O estudo foi de Coorte, com acompanhamento individual, observacional, longitudinal e prospectivo. As crianças foram examinadas, em dois momentos distintos, com seis meses de intervalo, a fim de que pudessem ser acompanhadas quanto à eficácia da implantação de um programa preventivo sócio-educativo em saúde bucal. No intervalo entre os exames, as crianças receberam orientações educativas de escovação, palestras e aplicação tópica de flúor. Os dados obtidos foram analisados mediante programa SPSS, utilizando-se técnicas de estatística descritiva e inferencial. Foram avaliados os índices IHOS, IPV, ISG e técnica de escovação. Verificou-se uma melhoria da qualidade de higiene oral entre o primeiro e segundo exames ($p < 0.01$). No entanto, os índices de IPV e ISG aumentaram de um exame para o outro ($p > 0.05$), mas a severidade da gengivite foi suave nos dois exames. Além disso, o programa preventivo sócio-educativo foi capaz de proporcionar melhorias consideráveis na quantidade de superfícies dentárias escovadas pelas crianças, do primeiro para o segundo exame ($p < 0,05$). Diante dos achados, pode-se concluir que a instalação do programa educativo preventivo interferiu positivamente na melhoria da condição de higiene bucal das crianças institucionalizados, evidenciado pelo aperfeiçoamento do hábito de higiene bucal. Observou-se também que todas as crianças passaram a escovar mais superfícies dentárias, sendo que uma parte destas passou a escovar todas as superfícies.

Palavras-Chave: Criança Institucionalizada, Higiene bucal, Gengivi, Gengivite



AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS PARA MENSURAR O LADO DE MASTIGAÇÃO E RELAÇÃO COM A DTM

KAREN CHRISTINE LACERDA ARNAUD – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

LUCIANA BARBOSA SOUSA DE LUCENA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência do lado de mastigação e suas principais alterações em pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM). Foi realizado um estudo do tipo transversal, descritivo e com abordagem pelo método indutivo, analisando-se a relação da mastigação unilateral com a DTM. A triagem e diagnóstico imediato para DTM foram realizados através do índice anamnésico DMF. A avaliação do preferencial lado de mastigação foi realizada em duas etapas em que a primeira consistiu na observação direta da mastigação de alimento e a segunda no questionamento direto aos participantes. Dentre os 18 participantes do estudo, os resultados revelaram que 77,8% dos portadores de DTM eram do gênero feminino, a faixa etária mais freqüente foi a entre 18 e 30 anos (66,7%) e na maioria foi diagnosticado DTM Moderada (44,4%). Em relação ao tipo de mastigação, 16,7% dos pesquisados apresentaram mastigação bilateral alternada com preferência esquerda, 22,2% com mastigação bilateral alternada com preferência direita, 22,2% com mastigação unilateral esquerda e 38,9% com mastigação unilateral direita. Dado o exposto, o presente estudo sugere que a maioria dos portadores de DTM apresentou um lado de preferência mastigatória ou mastigação unilateral, porém necessita-se de uma amostra mais expressiva para se obter resultados significantes.

Palavras-Chave: Transtornos da articulação temporomandibular, Disfunção Temporomandibular, Mastigação



AVALIAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS DE DTM EM POLICIAIS MILITARES DA ACADEMIA DE POLICIA MILITAR DA PARAÍBA

MARIA DE FÁTIMA KEDMA PEREIRA DE SOUSA – Aluno(a) PIVIC

Curso: Odontologia

LUCIANA BARBOSA SOUSA DE LUCENA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O propósito deste estudo foi estimar a ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e seu grau de severidade, bem como a presença de hábitos parafuncionais envolvidos em uma população de não-paciente representada por policiais militares. Objetivou-se ainda propiciar à população avaliada a oportunidade de diagnóstico precoce e esclarecimento para procura de medidas preventivas e tratamento imediato. Metodologicamente, foi realizado um estudo do tipo transversal com abordagem indutiva, técnica de observação direta extensiva através de uso de questionário específico para avaliação das variáveis de caracterização amostral (gênero, idade, profissão, estado civil e grau de instrução), avaliação da DTM pelo Índice Anamnésico DMF e questões sobre hábitos parafuncionais; e procedimentos estatísticos com nível de significância de 5% e os intervalos foram obtidos com 95% de confiança. Do universo de 179 policiais a amostra final foi composta de 148 participantes de ambos os sexos com idade de 18 a 24 anos. Observou-se a presença de DTM em 49,3% da população, dos quais 38,5% apresentaram DTM leve, 7,4% moderada e 3,4% severa, com necessidade de tratamento nos dois últimos casos. Quanto à avaliação dos hábitos parafuncionais envolvidos verificou-se que dos pacientes que apresentavam DTM 89,5% rangiam os dentes, 73,3% apertavam os dentes, 50% roíam unhas, 76,2% mordiam objetos, 69,2% mascavam chicletes e 57,1% mordiam a bochecha. Concluiu-se que aproximadamente a metade de uma população considerada de não-pacientes pode apresentar algum sinal ou sintoma da disfunção temporomandibular, em que os hábitos parafuncionais apresentam papel relevante na etiologia. Assim, o presente estudo propiciou aos mesmos a possibilidade de conhecimento e diagnóstico de tal disfunção, encaminhando-os ao tratamento adequado.

Palavras-Chave: Transtornos da articulação temporomandibular, Bruxismo, Parafunção



CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM DENTIFRÍCIOS COMERCIALIZADOS NO ESTADO DA PARAÍBA

CAMILA HELENA MACHADO DA COSTA

Curso: Odontologia

FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O objetivo desse estudo foi de determinar a concentração de flúor total, flúor solúvel total e flúor iônico de dentifrícios comparando com a legislação vigente da ANVISA, também relacionando com a presença de ar condicionado e o registro nas embalagens. No estado da Paraíba. Para tanto, foram analisados produtos comerciais adquiridos nas cidades de João Pessoa, Campina Grande, Itabaiana, Ibiara, Cajazeiras, Sousa, Soledade e Uiraúna. Utilizou-se eletrodo específico para íon flúor Orion 96-09 adaptado a um potenciômetro Orion 710 A, previamente calibrados. As amostras foram coletadas no comércio de vendas das cidades paraibanas procurando uma variedade de marcas comerciais. Em relação ao abrasivo 64% apresentavam sílica e 94% possuíam flúor na forma de MFP. Quatro marcas comerciais foram analisadas conforme as condições de acondicionamento. As concentrações (ppm) em média de flúor solúvel total encontradas nos dentifrícios no grupo de estabelecimentos com ar foi respectivamente: Colgate 1354,94; Sorriso 1195,04; Close-Up 1721,67; Even 1467,79; e no grupo Sem ar Colgate 1425,62; Sorriso 1273,54; Close-Up 1565,55; Even 1509,93. Em média as concentrações não diferiram estatisticamente ($p>0,05$) entre os grupos. Dos dentifrícios analisados cerca de 85,7% em estabelecimentos com ar e 78,5% sem ar condicionado estão de acordo com as normas da ANVISA. Conclui-se que não houve diferença significativa nas concentrações de flúor entre os estabelecimentos com e sem ar condicionado, a maioria dos dentifrícios estão de acordo com as normas brasileiras da ANVISA e também conforme as informações em suas embalagens

Palavras-Chave: fluoretos, dentifrícios, cárie dentária



CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA (CIM) E CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA DE ADERÊNCIA (CIMA) DE UM DENTIFRÍCIO CONTENDO EUGENIA UNIFLORA L. SOBRE MICRORGANISMOS CARIOGÊNICOS

VANESSA DE CARVALHO JOVITO

Curso: Odontologia

RICARDO DIAS DE CASTRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A odontologia cada vez mais utiliza-se de produtos naturais como meio alternativo e de baixo custo afim de proporcionar uma melhor condição de saúde bucal a população. Com isso diversas plantas medicinais estão despertando o interesse de pesquisadores, destacando-se a *Eugenia uniflora* L. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antibacteriana e de inibição de aderência in vitro de um dentifrício contendo extrato hidroalcoólico de *Eugenia uniflora* L sobre microrganismos cariogênicos. Foi utilizado uma abordagem indutiva com procedimento estatístico e comparativo e como técnica de pesquisa a documentação direta. O potencial antibacteriano do dentifrício foi analisado a partir da Concentração Inibitória Mínima (CIM) utilizando o método da difusão em meio de cultura sólido(Ágar Sangue) sobre bactérias: *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), *Streptococcus oralis* (ATCC 10557), *Lactobacillus casei* (ATCC 7469) e a Concentração Inibitória de Aderência (CIMA) sobre o *Streptococcus mutans* foi realizada em caldo BHI acrescido de 5 % de sacarose. Como controle foi utilizado o dentifrício Colgate total 12® . Os resultados mostraram efetiva ação antibacteriana do dentifrício da *Eugenia uniflora* L., com CIM de 0,005g/mL para o *S. oralis* e *L. casei* e de 0,009g/mL para o *S. mutans*, com média dos halos de inibição de 14mm e 18 mm para *S. oralis* e *L. casei* respectivamente e 7 mm para *S. mutans* A CIMA foi de 0,267mg/mL para o grupo controle e de 0,535 mg/mL para o dentifrício da pitanga. Conclui-se que o dentifrício da *Eugenia uniflora* L. possui atividade antibacteriana e antiaderente, apresentando-se como um produto promissor para a odontologia.

Palavras-Chave: Dentifrícios, Produtos Naturais, Biofilme dentário



CONTAMINAÇÃO POR CHUMBO EM CRIANÇAS RESIDENTES EM DUAS REGIÕES URBANAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA: ESTUDO COM BIÓPSIA DE ESMALTE DENTAL

PRISCILLA ALVES AGUIAR ATHAYDE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

FREDERICO BARBOSA DE SOUSA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

Este trabalho teve por objetivos determinar a concentração de chumbo na superfície do esmalte de dentes decíduos em crianças estudantes de duas escolas, uma localizada em área provavelmente não contaminada (Escola A) e outra em área provavelmente contaminada em relação ao chumbo ambiental (Escola B), e correlacionar esses dados com a experiência de cárie. A amostra foi composta de 22 e 24 crianças, com 4-8 anos de idade, que constituíram EA e EB, respectivamente. O material colhido foi usado para medir a concentração de chumbo pelo ICP-MS enquanto o fósforo foi medido colorimetricamente para determinar a profundidade da biópsia. Determinou-se a experiência de cárie usando o índice ceo-d (dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados) obtido por um examinador calibrado ($Kappa=0.81$). As crianças da escola B apresentaram uma experiência de cárie mais elevada, comparado com as crianças da escola A ($p<0.01$), mas nenhuma correlação entre esta e a concentração de chumbo foi encontrada ($p>0.05$). Os valores da mediana da concentração de chumbo foram diferentes, porém não estatisticamente significantes entre A e B considerando todas as biópsias, ($A=163.4 \text{ } \mu\text{g/g}$; $B=200.5 \text{ } \mu\text{g/g}$; $p=0.88$) ou apenas aquelas mais profundas que $3.17 \text{ } \mu\text{m}$ ($A=130.65 \text{ } \mu\text{g/g}$; $B=200.83 \text{ } \mu\text{g/g}$; $p=0.62$). Diante de tais resultados podemos afirmar que nenhuma correlação entre ceo-d e concentração de chumbo foi encontrada e a principal diferença entre as escolas foi que a localizada em área de provável contaminação apresentou medianas da concentração de chumbo do esmalte superficial mais altas.

Palavras-Chave: Contaminação ambiental, chumbo, esmalte dentário



EFEITO ANTIMICROBIANO IN VITRO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS SOBRE MICRORGANISMOS ENCONTRADOS EM CANAIS RADICULARES

DENED MYLLER BARROS LIMA

Curso: Odontologia

RICARDO DIAS DE CASTRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Os cimentos endodônticos devem possuir efeito antimicrobiano. Esta propriedade é fundamental para o combate a microrganismos que tenham restado no sistema de canais radiculares, bem como para impedir a infecção ou reinfecção do mesmo após a obturação. Avaliar in vitro a atividade antimicrobiana dos cimentos endodônticos: Sealer 26 (S26), Fill canal (FC), Hydro C (HYC) e Hidróxido de cálcio PA (HIC), frente ao *Lactobacillus casei*, *Streptococcus mutans* e *Candida albicans*. As bactérias foram semeadas em meio de cultura Ágar Sangue (Ágar Muller Hinton acrescido de 5% de sangue), com um swab saturado em suspensão correspondendo ao tubo 8 da escala de Mac Farland. Já a levedura foi semeada em meio Ágar Sabouraud. Para o teste de difusão em ágar, realizaram-se poços de 6 mm de diâmetro no meio de cultura com ponteiros estéreis. Os materiais foram manipulados segundo as recomendações dos fabricantes, e depois inseridos nos poços. As placas foram encubadas em estufa bacteriológica a 37° C, em aerobiose, exceto para o *S. mutans* que esteve em microaerofilia. Após 24 horas, os halos de inibição do crescimento microbiano foram mensurados com auxílio de um paquímetro. O experimento foi realizado em triplicata. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ($\alpha=5\%$). Todos os cimentos apresentaram efeito antimicrobiano. Sobre o *L. casei* não houve diferença significativa entre os materiais. Já frente ao *S. mutans*, o HIC obteve melhor resultado que o HYC ($p<0,05$), com média de halo de 12,33 ($\pm 1,15$) mm. E sobre *C. albicans*, o FL demonstrou melhor atividade antimicrobiana ($p<0,01$), possuindo média de halo 32,00 ($\pm 3,46$) mm. Os resultados in vitro comprovam o efeito antimicrobiano dos cimentos endodônticos testados, mostrando diferenças quanto à sensibilidade do microrganismo ao material. Isso sugere que a composição dos cimentos pode ser responsável pela diferença na ação antimicrobiana.

Palavras-Chave: Cimentos endodônticos, Microrganismos orais, infecções endodônticas



ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO DUPLO CEGO DA AÇÃO DE FITOTERÁPICOS SOBRE A DOENÇA PERIODONTAL EM ESCOLARES

RAQUEL VENÂNCIO FERNANDES DANTAS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A eficácia de fitoterápicos empregados tanto em dentifrícios como em enxaguatórios bucais, tem sido investigada para o tratamento de gengivites. Os resultados sugerem que tais princípios ativos podem ser utilizados como apoio à terapia das doenças periodontais e como profilaxia de rotina. O presente trabalho se propôs a avaliar a ação de uma solução anti-séptica do extrato de tanchagem (*Plantago major*) sobre os índices clínicos da doença periodontal em escolares de 9 a 12 anos. Por meio de um ensaio clínico duplo-cego randomizado, oitenta e uma crianças fizeram uso das soluções de tanchagem (grupo experimental), clorexidina 0,12% (controle positivo) e água destilada (controle negativo), durante 14 dias consecutivos. Foram coletados os índices para acúmulo de biofilme oral (IHO-S), Índice de Sangramento Gengival (ISG) e Índice de Placa Visível (IPV) nos tempos: baseline (T0), nos intervalos de 7 e 14 dias, durante os bochechos (T1 e T2). Todas as crianças receberam instrução de higiene oral. Por meio dos testes de Kruskal-Wallis, Friedman e Wilcoxon os dados foram analisados no programa SPSS® (versão 15 for Windows), adotando-se o nível de significância de 5%. Houve redução significativa no sangramento gengival e na quantidade biofilme nos grupos teste e controle positivo. No entanto, não houve diferença significativa para IPV no grupo controle negativo. O IHO-S apresentou redução para os três grupos com diferença estatística significativa. Não foram relatadas reações adversas pelos participantes durante o tratamento. Conclui-se que o grupo teste foi eficaz na redução do sangramento e do biofilme dentário em crianças de 9 a 12 anos com gengivite estabelecida, assemelhando-se ao efeito do controle positivo.

Palavras-Chave: Fitoterapia, Periodontia, Ensaio clínico



ESTIMATIVA DE IDADE A PARTIR DAS LINHAS INCREMENTAIS DO CIMENTO: AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DE DENTES HUMANOS PELAS TÉCNICAS DE DESGASTE E DESMINERALIZAÇÃO

THAIANE GAMBARRA SOARES – Aluno(a) PIBIC

Curso: Odontologia

ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O objetivo deste trabalho foi verificar a aplicabilidade da utilização do método da contagem de linhas incrementais do cimento na determinação da estimativa de idade, mediante a utilização das técnicas por desmineralização e por desgaste, comparando a microscopia de luz transmitida com a microscopia de polarização. Para tanto, foram coletados 18 elementos dentários, sendo selecionados 11 após a análise dos critérios de inclusão. Estes foram submetidos ao corte coronal e longitudinal com disco diamantado dupla-face em motor de baixa rotação, separando a coroa da raiz e dividindo esta última em duas. Uma das metades de cada raiz foi preparada através da técnica de desmineralização e a outra, através da técnica de desgaste. As metades destinadas à desmineralização foram descalcificadas com a substância preconizada por Anna Morse (1945), lavadas, desidratadas, incluídas, cortadas e coradas. As outras metades foram desgastadas manualmente com lixas de granulações em ordem decrescente com movimentos circulares e constante irrigação até atingir uma espessura que fosse compatível com a visualização em microscopia óptica. Posteriormente, os espécimes preparados foram fixados em uma lâmina com bálsamo e lamínula. Após a visualização das lâminas, foi possível perceber que a ação desmineralizadora da substância utilizada foi muito eficaz já que promoveu uma grande preservação das estruturas do elemento dentário em um curto período de tempo. Foi observado também que o desgaste manual dos espécimes, além de gerar artefatos de técnica, não permitiu a padronização da espessura. A microscopia de polarização se mostrou bastante eficaz na visualização das linhas incrementais do cimento.

Palavras-Chave: Determinação da Idade pelos Dentes, Antropologia Forense, Histologia





ESTUDO COMPARATIVO DA HIPOSSALIVAÇÃO COMO EFEITO ADVERSO ENTRE MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

VICTOR ZACCARA PEREIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

LINO JOAO DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A hipossalivação e a xerostomia são efeitos adversos comuns em pacientes usuários de medicamentos anti-hipertensivos. Uma situação de hipossalivação pode levar a lesões nos tecidos moles, halitose severa, desequilíbrio na microbiota oral aumenta a incidência de cáries e problemas periodontais. Desta forma, nos propusemos avaliar a frequência de hipossalivação e xerostomia em pacientes do serviço de cardiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, João Pessoa-PB, que usavam fármacos anti-hipertensivos. Para tanto, utilizamos uma amostra constituída de 36 usuários de fármacos das classes inibidores da enzima de conversão de angiotensina (IECA) e diuréticos, que responderam a um formulário com perguntas referentes ao quadro de xerostomia e foram divididos em dois grupos, com 18 usuários cada, de acordo com o fármaco utilizado, os grupos G1 e G2. Dentro de cada grupo foram formados 3 subgrupos compostos por 6 pacientes cada, eles foram escolhidos de acordo com o tempo de uso do fármaco, formando os subgrupos G11, G12, G13, G21, G22 e G23, onde o primeiro numero representa o grupo a que pertence e o segundo numero o tempo em meses de uso do medicamento. Para determinar as taxas de fluxo salivar em repouso foi utilizado o método da expectoração salivar, onde a saliva era coletada em um tubo graduado a cada minuto durante 5 minutos, os valores obtidos foram registrados em milímetros/minuto. Valores inferiores ou iguais a 0,1 ml/min de saliva em repouso foram considerados para determinar a hipossalivação. Com os resultados obtidos concluímos que a xerostomia é um efeito adverso comum entre os fármacos pesquisados, havendo maior prevalência em usuários de diuréticos; a idade contribui positivamente para relato de xerostomia e que o uso dos fármacos pesquisados por um período de três meses não leva o paciente a um quadro de hipossalivação.

Palavras-Chave: Anti-Hipertensivos, Hipossalivação, Xerostomia



ESTUDO COMPARATIVO DA MORFOLOGIA DENTÁRIA DECÍDUA E PERMANENTE PELA TÉCNICA HISTOLÓGICA DE DESMINERALIZAÇÃO

FÁBIO GOMES DOS SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - MORFOLOGIA

O objetivo deste trabalho foi descrever qualitativamente as diferenças morfológicas da dentina e polpa, visualizadas em dentes decíduos e permanentes, através das técnicas histológicas de desmineralização. Para isso, foram divididos em 3 grupos de acordo com o agente desmineralizador. Os dentes do grupo 1 foram colocados na solução de EDTA e submetidos a 4 horas diárias de agitação, permanecendo o resto do dia na estufa. Os grupos 2 (ácido nítrico) e 3 (Anna Morse) foram submetidos à ação do microondas, durante 25 ciclos de 4 minutos e 15 ciclos de 2 minutos, respectivamente. Após a descalcificação, foram processados, corados com Hematoxilina-eosina e analisados ao microscópio óptico. Os dados foram avaliados qualitativamente quanto a preservação das estruturas e diferenças morfológicas entre dentes decíduos e permanentes. A solução de Anna Morse promoveu melhor preservação das estruturas dentárias, seguida pelo EDTA e ácido nítrico. O tempo de desmineralização foi mais rápido no Grupo 3, seguido pelo grupo 2 e 1. A solução de Anna Morse e EDTA apresentaram afinidade tintorial semelhantes. Os dentes decíduos tiveram uma desmineralização mais rápida do que os permanentes. A dentina dos dentes permanentes apresentou uma discreta alteração na direção de seus túbulos, sendo mais evidente nos decíduos. A camada de pré-dentina mostrou-se mais espessa nos dentes decíduos, não havendo coalescência dos seus glóbulos de mineralização, enquanto que nos permanentes eles estavam bem fusionados. Topograficamente, foi possível localizar todas as camadas da polpa nos dentes permanentes. Os dentes decíduos e permanentes apresentaram tecido conjuntivo frouxo, porém nos primeiros observou-se uma maior vascularização. Frente essas observações, fica evidente a importância em se conhecer as diferenças das estruturas histológicas dos dentes decíduos e permanentes que poderão servir de base para futuros estudos dos tecidos dentários, do comportamento de diversos materiais odontológicos e da susceptibilidade dos tecidos às lesões de cárie.

Palavras-Chave: Dentição, Desmineralização do Dente, Histologia



ESTUDO SOBRE O ÍNDICE DE CARREA NA ESTIMATIVA DA ESTATURA DO INDIVÍDUO

THAIS ALVES A. DE CARVALHO – Aluno(a) PIBIC

Curso: Odontologia

PATRICIA MOREIRA RABELLO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O objetivo deste trabalho foi verificar a aplicabilidade do índice de Carrea e propor sua utilização na arcada superior para estimar a Estatura do Indivíduo através dos elementos dentários incisivos e caninos. Para tanto, foram analisados 51 pares de modelos em gesso de estudantes de Odontologia da UFPB. As arcadas e os hemiarcos foram divididos conforme o posicionamento dentário e mensurados com um compasso de ponta seca e um paquímetro digital. A partir dessas medidas foram estimadas a altura máxima e mínima e os valores encontrados foram comparados a estatura real dos participantes. Foram realizados os testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer (IC=95%). Nos hemiarcos inferiores houve diferença estatística ($p=0,017$) entre os tipos de posicionamento dentário apenas no gênero feminino, sendo os apinhados o maior percentual de acerto (95,2%), contrastando com os diastemas (50,0%). De acordo com o hemiarco, apenas o lado esquerdo demonstrou diferença estatística ($p=0,049$) e os apinhados apresentaram o maior índice de acerto (82,6%). A análise individual dos tipos de posicionamento não demonstrou diferença estatística entre os hemiarcos e entre os gêneros. Na arcada superior o percentual de erro foi de 100,0% nos três tipos de posicionamento dentário. Contudo, conclui-se que o índice de Carrea é importante em casos de identificação na Odontologia Legal, como desastres em massa e em corpos carbonizados e aplicável nos posicionamentos dentários normais e apinhados, não se mostrando eficiente na arcada superior.

Palavras-Chave: Odontologia Legal, Antropologia Forense, Arcada Dentária



FATORES ASSOCIADOS A PROBLEMAS OCLUSAIS EM ALUNOS MATRICULADOS NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

GABRIELA LACET SILVA FERREIRA

Curso: Odontologia

RICARDO DIAS DE CASTRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O hábito de sucção é fisiológico em todas as crianças, do nascimento até aproximadamente dois anos de idade, de acordo com a necessidade individual de sucção e do desenvolvimento social. Porém, quando o hábito ultrapassa a fase de sucção e prolonga-se durante a fase de mastigação, bem como no período da dentição mista, poderá provocar mudanças no crescimento e desenvolvimento da face e nas dentições. Este estudo se propôs avaliar fatores envolvidos com problemas oclusão em alunos matriculados na Escola de Educação Básica da Universidade Federal da Paraíba. Para tanto, questionários destinados aos pais ou responsáveis legais (n=34), onde foram abordados temas relacionados à saúde bucal dos filhos, incluindo os relacionados a problemas oclusais. Foi observado que 82,3% dos respondentes são do gênero feminino e que 44% concluíram o ensino médio. Quanto aos alunos, 52,9 são do gênero masculino. Destaca-se que 61,7% dos alunos permanecem 20 horas ou mais com os pais, que não percebem (52,9%) alterações na saúde dos filhos. Quanto aos aspectos relacionados à má-oclusão, observou-se que a maioria (38,2%) das crianças utilizou a amamentação natural, sendo esta realizada até os 6 meses de idade (23,5%). Dentre os hábitos bucais citados, a mamadeira é a mais destacada (22,2%). Quanto ao acesso aos serviços de saúde bucal, 26,5% das crianças nunca foram ao dentista e que a maioria (20,6%) destas só vai ao dentista após os 4 anos de idade. A maioria (41,2%) dos respondentes classifica a saúde das crianças como boa. Porém, 32,5% acreditam que esta se encontra regular. Os resultados indicam que as condições são favoráveis ao desenvolvimento da saúde bucal, sendo necessárias intervenções específicas voltadas para a prevenção de problemas oclusais.

Palavras-Chave: Odontopediatria, Educação e saúde, Problemas oclusais



FORMAÇÃO EM SAÚDE: O IMPACTO DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NA COMPOSIÇÃO DO CURRÍCULO LATTES

ANDREIA MEDEIROS RODRIGUES

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: Descrever a contribuição das atividades de pesquisa e extensão na composição do Currículo Lattes de estudantes dos cursos de graduação em Enfermagem, Farmácia, Medicina e Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. **Metodologia:** Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico-comparativo e técnica de documentação indireta. A amostra foi composta por 760 (n) alunos matriculados na graduação, definindo por cálculo amostral, 5% de margem de erro e 95% de grau de confiança. Os dados foram coletados na Plataforma Lattes (CNPq) e organizados por curso: número de bolsas; número de extensionistas; iniciante em pesquisa; produção bibliográfica; e domínio de idioma estrangeiro. **Resultado:** Foram identificados 196 (25.8%) currículos disponíveis na Plataforma Lattes, sendo que 35,2% (n=69) são estudantes de Odontologia; 28,6% (n=56) são estudantes de Enfermagem; 18,9% (n=37) de Medicina; e 17,3% (n=34) de Farmácia. A condição de bolsista, por curso, foi: 44% (n=15) em Farmácia; 37,7% (n=26) em Odontologia; 26,7% (n=15) em Enfermagem; e 24,3% (n=9) em Medicina. A condição de extensionista, por curso, foi: 50,7% (n=35) em Odontologia; 29,7% (n=11) em Medicina; 16% (n=9) em Enfermagem; e 8,9% (n=3) em Farmácia. A condição de iniciante em pesquisa, por curso, foi: 60,9% (n=42) em Odontologia; 47% (n=16) em Farmácia; 45,9% (n=17) em Medicina; e 23,2% (n=13) em Enfermagem; A produção bibliográfica média, por curso, foi: m=4,1 em Odontologia; m=1,9 em Enfermagem; m=1,8 em Medicina; e m=0,7 em Farmácia; O conhecimento satisfatório de um idioma estrangeiro, por curso, foi: 61,1% (n=22) em Medicina; 48,3% (n=27) em Enfermagem; 39,2% (n=27) em Odontologia; e 35,3% (n=12) em Farmácia. **Conclusão:** As atividades extracurriculares, apresentam um impacto pouco expressivo na composição dos Currículos Lattes analisados. Uma predominância foi encontrada para os currículos do curso de Odontologia,.

Palavras-Chave: Ensino Odontológico, Metodologias Ativas, Educação Permanente





HETEROCONTROLE DE FLÚOR EM ÁGUAS DE ALAGOINHA - PARAÍBA

ESTHER BANDEIRA SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

A fluoretação da água de abastecimento público é considerada uma das melhores medidas de saúde pública, sendo um fator importante pelo declínio da cárie dentária. O objetivo deste trabalho foi verificar as concentrações de flúor nas águas de abastecimento da cidade de Alagoinha, Paraíba, durante os meses de julho de 2008 a setembro de 2009. Para o desenvolvimento deste estudo foram coletadas amostras da água de abastecimento da zona urbana de Alagoinha, totalizando 81 amostras. Para a análise da concentração de flúor utilizou-se o eletrodo combinado íon-específico da ORION (9409BN) e eletrodo de referência (900200), conectados com o potenciômetro 710 A (ORION). A análise descritiva dos dados foi realizada, sendo processada no programa estatístico SPSS v. 13.0. Para adequação da concentração de flúor cada média das amostras foi classificada obedecendo a dois critérios adotados no Brasil: critério I (Brasil, 1975) e critério II (Ramires et al, 2006). De acordo com o critério I, concentrações de flúor entre 0,60 e 0,80 mg/L F foram consideradas aceitáveis, totalizando 26% (n=21) das amostras analisadas. Levando-se em consideração o critério II, consideradas aceitáveis concentrações de flúor entre 0,55 e 0,84 mg/L F, 27% (n=22) das amostras foram consideradas aceitáveis. A grande maioria dos locais estudados não estava dentro do padrão aceitável. Concentrações abaixo do limite inferior em termos de prevenção de cárie dentária foram encontradas, assim como elas diferiram entre os pontos de coleta. Dessa forma, é importante que o monitoramento externo da fluoretação das águas de abastecimento público no município seja mantido, uma vez que os níveis de flúor na água apresentaram grande variabilidade.

Palavras-Chave: Fluoretação, Abastecimento de água, Cárie dentária



IMPACTO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE ENDODONTIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB

ISABELLA LIMA ARRAIS RIBEIRO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

HELOISA HELENA PINHO VELOSO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Avaliar o impacto do tratamento endodôntico na qualidade de vida e a satisfação de pacientes atendidos nas clínicas de endodontia do Centro de Especialidades Odontológicas de João Pessoa-PB (CEO). Os participantes da pesquisa foram selecionados aleatoriamente através dos prontuários do arquivo das clínicas de endodontia do CEO (Centro). O tratamento endodôntico foi confirmado mediante radiografia periapical ou panorâmica anexadas aos prontuários. A coleta de dados foi obtida pelo processo de decisão informada, sendo os participantes contatados individualmente e convocados às referidas clínicas para que pudessem responder aos questionários e autorizar a publicação dos achados assegurado o anonimato. Os dados foram coletados em um formulário contendo questões diretas a serem respondidas pelos voluntários. As informações foram tabuladas e analisadas pelo programa SAS. Os resultados mostraram que 56,76% dos usuários são do gênero masculino; sendo o arco dental maxilar o mais acometido (60,36%). O motivo para a realização do tratamento foi a dor de dente em 45,95% dos casos, seguido pela presença de cárie extensa em 36,04%. As repercussões de caráter psicológico foram as mais frequentemente relatadas, seguidas pelas dificuldades de ordem física e social. A maior insatisfação dos pacientes ocorreu em relação à estética obtida; no entanto foi verificada satisfação com média geral de 8,63 ao final do tratamento. Pôde-se concluir que o tratamento endodôntico possui impacto na qualidade de vida das pessoas na medida em que compromete a saúde, promovendo alterações de ordem psicológica, física, funcional e social. Além disso, apesar das dificuldades em razão da enfermidade de origem endodôntica, os pacientes estão satisfeitos com o tratamento endodôntico recebido junto ao serviço público de endodontia disponibilizado.

Palavras-Chave: Endodontia, Qualidade de vida, Saúde pública



LÍQUEN PLANO: ESTUDO DE FATORES ASSOCIADOS

ANA PAULA RIBEIRO COUTINHO HONÓRIO – Aluno(a) PIBIC

Curso: odontologia

MARIA SUELI MARQUES SOARES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O objetivo do estudo foi avaliar fatores locais e sistêmicos associados ao líquen plano bucal. Foram selecionados 34 indivíduos, 17 com líquen plano (G1) e 17 controles(G2), pareados em sexo e idade. Em ambos os grupos 82,4% dos indivíduos eram do sexo feminino. A média de idade foi de $49,1 \pm 16,0$ anos, no G1 e de $49,1 \pm 15,5$ no G2. Foram determinados os índices CPO-D, ISG, IHOS e CPI, e determinado o fluxo salivar em repouso e estimulado, hipossalivação, xerostomia, ph e uso de medicamentos. Analisou-se a condição psicológica dos indivíduos(Inventário de Depressão de Beck/ Inventário Traço-Ansiedade/Inventário Estado-Ansiedade). Para G1 a média do CPO-D foi $4,18 \pm 4,03$, para o G2 $1,88 \pm 3,31$. Quanto ao IHOS, foi menos satisfatória no G1. No CPI 70,6% do G1 e 41,1% do G2 apresentava doença periodontal, no G1 foi mais prevalente a condição cálculo e no G2 a condição hígido. Quanto ao ISG no G1, 58,9% baixa atividade de doença periodontal; 17,6% alta atividade de doença periodontal. No G2, 76,5% apresentaram baixa atividade de doença periodontal; 5,9% baixa atividade de doença periodontal e 17,6% alta atividade de doença periodontal. No G1 a média do fluxo salivar em repouso e estimulado foi $0,38 \pm 0,19$ e $1,31 \pm 0,63$, respectivamente e no G1 e $0,44 \pm 0,22$ e $1,21 \pm 0,49$, respectivamente. No G1 nenhum paciente apresentava hipossalivação, no G2 5,9% tinha hipossalivação. Com relação à xerostomia 70,6% no G1 e 35,3% no G2. Não houve correlação estatisticamente significativa entre xerostomia e fluxo salivar. Foi observado que no grupo experimental os escores foram mais elevados que o grupo controle tanto em relação a depressão à ansiedade sugerindo assim, ser o portador de líquen plano mais propensos às duas condições analisadas. O paciente portador de líquen plano bucal apresenta condição de saúde bucal similar ao não portador, no entanto parecem ser mais propenso a apresentar depressão.

Palavras-Chave: Saliva, Líquen plano oral, lesão oral



PERFIL DOS PROJETOS DESENVOLVIDOS NO CURSO DE INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA (IPQC) DA UFPB

ANA LUÍZA ALVES DE LIMA PÉREZ

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: Descrever o perfil dos projetos desenvolvidos durante o 19º, 20º e 21º IPqC quanto à sua metodologia e área de concentração. Metodologia: Utilizou-se uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico e técnica de documentação indireta. A amostra foi composta por 45 projetos, sendo 17 do 19º, 20 do 20º e 8 do 21º IPqC. Foram analisados os dados: graduação dos alunos; a área de conhecimento; técnica de pesquisa; tipo de análise dos dados; emprego de estatística. Resultado: O 19º IPqC, foi composto, em sua maioria, por estudantes de Odontologia (41%; n=7). A área de conhecimento de maior interesse foi a prevenção com 17,6% (3). Em todos os projetos foi utilizada a técnica da observação direta extensiva, sendo que um deles também utilizou a documentação direta. A análise quantitativa foi utilizada em 76,5% (13) dos projetos. O método estatístico-descritivo foi presente em 88,2% (15) dos projetos. No 20º IPqC, houve um predomínio do curso de Enfermagem (55%; n=11). A área de conhecimento de maior interesse foi a saúde pública (30%; n=6). A técnica da observação direta extensiva estava presente em 90% (18) dos projetos; a análise quantitativa em 90% (18) e o método estatístico-descritivo em 85% (17). No 21º IPqC, 75% (6) eram do curso de Odontologia, a área de conhecimento de maior interesse foi a saúde coletiva (37,5%; n=3), a observação direta extensiva (75%= 6), a análise quantitativa (75%; n=6) e o método estatístico-descritivo (62,5%= 5) foram utilizados mais frequentemente. Todas as pesquisas desenvolvidas durante todas as edições analisadas envolviam seres humanos. Conclusão: Constata-se preferência pela pesquisa quantitativa, posto que pode ser atribuída facilidade em medir grandezas e compará-las. A busca pela pesquisa envolvendo seres humanos pode ser atribuída à facilidade de aplicação de um instrumento de pesquisa, ou mesmo, pela pouca familiaridade com laboratórios e metodologias experimentais.

Palavras-Chave: Ensino Odontológico, Metodologias Ativas, Metodologia Científica



PREVALÊNCIA DE DENTES SUPRANUMERÁRIOS E DENTES RETIDOS PRESENTES EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

CANDICE REGADAS GONDIM – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

LINO JOAO DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Objetivo: Avaliar quais dos grupos dentários apresentavam-se mais retidos e a prevalência de dentes supranumerários quanto à forma e localização, relacionando ao gênero e a idade dos indivíduos. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal e retrospectivo, com dados secundários mediante a análise de 3500 radiografias panorâmicas. Foram incluídos neste estudo radiografias de pacientes com dentição permanente completa, faixa etária de 15 a 35 anos, ambos os gêneros, que apresentaram pelo menos um dente supranumerário ou um dente retido. Para a coleta de dados utilizou-se uma ficha pré-elaborada, os dados foram coletados e analisados de forma descritiva com medidas de tendência central de média, desvio padrão, valores máximo e mínimo, percentual de frequência relativa e acumulada (prevalência) e inferencial com teste de Qui-Quadrado de Pearson, adotando-se em todos os casos, como nível de significância 0,05 ($p=0,05$). **Resultados:** O grupo dos molares apresentou maiores médias (2,81), não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,825$), ao relacionar gênero e presença de dente retido. Observou-se associação estatisticamente significativa ($p=0,001$) entre faixa etária e presença do dente retido, estando mais presente entre a faixa etária dos 15 aos 20 anos. Verificou-se que o supranumerário distomolar, localizado no hemiarco superior esquerdo (0,95%) foi o mais prevalente, e a forma suplementar apresentou maior valor quantitativo (0,03). Entre os gêneros e a presença do supranumerário não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,534$), porém entre os grupos etários e a presença do supranumerário houve diferença ($p=0,001$). **Conclusão:** Os molares encontraram-se mais retidos, com relação aos supranumerários houve uma maior prevalência de localização na maxila para o distomolar com morfologia suplementar. Observou-se associação significativa entre faixa etária de 15 a 20 anos, tanto para presença de dentes retidos, como para presença de dentes supranumerários, com relação ao gênero não houve associação significativa, porém o gênero feminino teve maior predominância.

Palavras-Chave: Radiografia Panorâmica, Dente retido, Dente supranumerário



REALIZAÇÃO DE RESTAURAÇÕES DE DENTES POSTERIORES COM LESÃO CARIOSA PROFUNDA, APÓS REMOÇÃO PARCIAL DA DENTINA CARIADA

JAYANNE MICHELLY DE SOUSA LEITE – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Odontologia

LUCIANE DE QUEIROZ MOTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Na Odontologia Moderna, o procedimento cirúrgico restaurador deve ser visto como parte do tratamento, aliado a medidas de promoção e prevenção de saúde. No entanto, quando a lesão já se encontra cavitada, o tecido cariado deve ser removido de forma conservadora, preservando a maior quantidade possível de estrutura dentária. Esse trabalho teve o objetivo de realizar o capeamento pulpar indireto em 21 molares permanentes superiores e inferiores com lesões de cárie profundas, classes I e II, removendo-se apenas a camada de dentina infectada, deixando a dentina afetada, que recebeu o capeamento com o cimento de hidróxido de cálcio e restauração provisória com cimento de ionômero de vidro convencional. Após 45 dias, os dentes foram reavaliados, através dos exames clínico e radiográfico, e restaurados de forma definitiva com resina composta. Observou-se que a paralisação do processo de cárie e a deposição de dentina terciária ocorreu após o período de avaliação, evidenciada pelo aumento da radiopacidade, através do exame radiográfico. Também foi verificada a ausência da sintomatologia dolorosa, neste período, e reação positiva ao teste de sensibilidade ao frio. Concluiu-se que não existe a necessidade da remoção total da dentina cariada, em cavidades profundas e que as técnicas conservadoras, como o capeamento pulpar indireto, devem ser sempre usadas nessas cavidades, evitando possível manipulação do tecido pulpar e todas as conseqüências advindas desse procedimento. Portanto, as técnicas de remoção parcial da dentina cariada deverão ser encorajadas, entre os clínicos, por serem de fácil execução e de grande alcance social, uma vez que podem dispensar o paciente de tratamentos mais onerosos, além da preservação de uma maior quantidade de estrutura dental, de fundamental importância na Dentística Minimamente Invasiva.

Palavras-Chave: Cárie dentária, Dentina, Capeamento da polpa dentária



TEOR DE FLUORETOS EM ÁGUAS MINERAIS CONSUMIDAS EM SÃO LUÍS-MA E JOÃO PESSOA-PB

CONSUELO FERNANDA MACEDO DE SOUZA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Odontologia

FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

Os indivíduos estão expostos a várias fontes de ingestão de fluoreto. A fluoretação das águas de abastecimento público representa um dos meios mais efetivos de abrangência coletiva de disponibilização ao fluoreto, sendo considerada uma importante medida de saúde pública no controle da cárie dentária. Além do consumo de água, outras fontes de ingestão estão representadas por alimentos, outras bebidas, como também por produtos odontológicos fluoretados. Este estudo se propôs a verificar a concentração de fluoretos em águas engarrafadas comercializadas em São Luís-MA e João Pessoa-PB e compará-la com as informações contidas nos rótulos dos produtos, identificando os produtos de acordo com o padrão de aceitabilidade da RDC n. 274, 22/09/2005. Foram coletadas 56 amostras de água de 20 marcas comerciais disponíveis em supermercados de grande circulação nas diferentes regiões dos municípios de João Pessoa e São Luís, em 2009. A concentração de fluoretos foi determinada por análise em triplicata, utilizando o eletrodo ion-específico de fluoreto 9409 e eletrodo de referência previamente calibrado com soluções-padrão. A concentração de fluoretos variou entre 0,01 e 0,21 mg/l, com diferenças significantes entre os valores estipulados nos rótulos e os encontrados na análise. Concluiu-se que a maioria das amostras de água engarrafada comercializadas em João Pessoa e São Luís apresentou baixas concentrações de fluoreto, conseqüentemente não foram encontradas concentrações de fluoreto elevadas, capazes de proporcionar o desenvolvimento da fluorose dentária nem de intoxicação aguda por flúor. Foi observada que águas minerais contem concentrações variadas de fluoreto, não havendo uma padronização.

Palavras-Chave: fluoretos, água engarrafada, rotulagem de produtos



USO IN VITRO DA TINTURA DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS (AROEIRA) PARA INIBIÇÃO DA ADERÊNCIA BACTERIANA A TUBOS DE VIDRO

IRLAN DE ALMEIDA FREIRES – Aluno(a) PIBIC

Curso: Odontologia

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ODONTOLOGIA SOCIAL

O uso de produtos naturais na odontologia constitui alternativa viável e eficaz na prevenção e combate de diversas patologias da cavidade bucal. Inúmeros produtos com ação terapêutica têm sido relatados na literatura. Dentre esses, destaca-se a aroeira (*Schinus terebinthifolius*), que possui ação antimicrobiana, antiinflamatória e antiulcerogênica, sendo também utilizada como antisséptico e no tratamento de estomatites. O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a atividade antiaderente da tintura de *Schinus terebinthifolius* (Aroeira) frente a *Streptococcus mutans* (ATCC 25175). A atividade antiaderente da tintura foi determinada pela Concentração Inibitória Mínima de Aderência (CIMA) da bactéria a tubos de vidro, na presença de sacarose a 5%, usando-se concentrações decrescentes da solução diluída do produto, variando de 100,0 a 1,562 mg/mL. Como controle positivo, foi usada a Clorexidina a 0,12%. Em cada tubo de vidro, foram inseridos 2,5ml de BHI sacarosado, 0,5mL de inóculo (108UFC/mL) e 0,5mL de cada concentração da tintura. A incubação foi feita a 37°C por 24 horas, em microaerofilia, com os tubos inclinados a 30°. A CIMA foi definida como a menor concentração da tintura em meio com sacarose que impediu a aderência bacteriana ao tubo de vidro. Os ensaios foram realizados em duplicata. O produto avaliado apresentou atividade antiaderente, sendo 0,892 mg/mL a menor concentração capaz de inibir a aderência do *S. mutans* ao tubo. O controle apresentou CIMA de 0,171 mg/mL. A tintura de *Schinus terebinthifolius* (Aroeira) apresentou atividade inibitória da aderência de *S. mutans* aos tubos de vidro. Isto posto, sugere-se a realização de outros ensaios microbiológicos e clínicos para averiguar a viabilidade dos produtos em atenuar a formação do biofilme dentário.

Palavras-Chave: Fitoterápico, Microbiologia Bucal, Saúde Bucal



ANÁLISE RETROSPECTIVA-PROSPECTIVA DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA

PAMELLA KALAZANS FARIAS LINS DE ANDRADE – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: FISIOTERAPIA

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - FISIOTERAPIA

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, de caráter crônico, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos. A patologia é desencadeada pela interação do ser humano com o *Mycobacterium leprae*, e possui como característica principal o comprometimento dos nervos periféricos, provocando variados graus de incapacidade física. O Brasil é o segundo país em número de casos da doença em todo o mundo, sendo apenas superado pela Índia. A eliminação da doença como um problema de saúde pública é o objetivo do ministério da saúde; a meta é atingir um coeficiente de prevalência de menos um caso por cada 10.000 habitantes em todos os municípios brasileiros. Nesse contexto, acompanhar o perfil epidemiológico da patologia pode fornecer dados para a avaliação das ações planejadas e implementadas. O objetivo dessa investigação foi avaliar os indicadores epidemiológicos da hanseníase no município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, entre os anos de 2006 a 2008. Os dados secundários foram obtidos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba. Os resultados mostraram diminuição do número total de notificações durante o período, verificou-se predominância do gênero feminino, da classe paucibacilar, da forma clínica tuberculóide e do grau zero de incapacidade no momento do diagnóstico. A diminuição do número de notificações da doença no período estudado pode indicar que a erradicação da patologia no município esta avançando, entretanto a predominância de casos diagnosticados na forma clínica tuberculóide mostra que o diagnóstico não esta ocorrendo na fase inicial da patologia; intensificar os modos ativos de notificação da patologia favorecerá o diagnostico nas fases iniciais da doença e reduzirá o seu impacto na saúde dos pacientes.

Palavras-Chave: HANSENÍASE, EPIDEMIOLOGIA, SAÚDE COLETIVA



INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA E FREQUÊNCIA DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA SAÚDE-SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB

LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Enfermagem

ANA TEREZA MEDEIROS CAVALCANTI DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

O recorte deste estudo refere-se a uma pesquisa quantitativa que busca apreender o perfil sócio demográfico das vítimas de violência doméstica para caracterizar esse fenômeno, o que servirá de base para relacionar com aspectos qualitativos (desdobramento deste estudo) que impactam a saúde/saúde mental de mulheres vitimizadas. Com isso pretende-se subsidiar o planejamento de ações e intervenções de saúde e de enfermagem voltadas para a prevenção e/ou minimização de agravos à saúde/saúde mental da mulher contra quem foi perpetrada alguma forma de violência doméstica. Esse tipo de violência é tido como um problema de saúde pública em todo mundo pela magnitude de suas seqüelas e pelo seu caráter universal e previsível, requerendo, portanto mecanismos de prevenção e combate. A violência doméstica tem base na desigualdade de gêneros que justifica a discriminação da mulher e autoriza a violência contra ela perpetrada, impactando sua saúde física, mental e social. Dentre os resultados do estudo, predominam mulheres com idade entre 20 a 40 anos, a maioria delas com algum vínculo afetivo com o agressor; exercendo subempregos culturalmente femininos e de baixa remuneração. Em relação à denúncia na Delegacia, cenário do estudo, a violência caracteriza-se como episódios severos, recorrentes, sendo a agressão física referida como o principal motivo da queixa policial e a violência simbólica ignorada por ocasião do registro da denúncia. A acusação, contraditoriamente, realiza-se apenas para fins de registro ou de ação civil por determinação da própria vítima, tendo poucos casos um encaminhamento jurídico. Esse fato reflete as inúmeras contradições e complexidade do fenômeno o que requer da sociedade estratégias mais efetivas de enfrentamento do problema e a construção de relações de gênero mais equitativas.

Palavras-Chave: Violência doméstica, Gênero, Saúde



O SIGNIFICADO DO IMPACTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA SAÚDE-SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB

JACKELINE ABÍLIO DE SOUZA – Aluno(a) PIBIC

Curso: Enfermagem

ANA TEREZA MEDEIROS CAVALCANTI DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCS - ENFERMAGEM DA SAÚDE PÚBLICA PSIQUIATRIA

Trata-se de um estudo que busca identificar o significado ideológico e cultural que a violência doméstica representa para as mulheres que a sofre, bem como verificar que agravos, físicos e/ou psicológicos são reconhecidos pelas vítimas como danos à sua saúde física e/ou mental. Partimos do pressuposto de que a violência contra a mulher constitui um fenômeno baseado na desigualdade de gênero que impacta significativamente a saúde/saúde mental de mulheres por ela acometida e resulta da naturalização e banalização das relações desiguais entre os sexos. A análise do material empírico foi desenvolvida à luz da abordagem de gênero. A perspectiva metodológica qualitativa e de análise do discurso empregadas permitiu a construção de duas subcategorias: A submissão feminina como constructo social; e Os tipos de violência doméstica impactando corpo e mente de mulheres em situação de violência, sintetizadas em uma grande categoria: O impacto da violência doméstica na saúde-saúde mental de mulheres. A análise do material empírico revelou que as mulheres encontram nas representações da sociedade, em relação ao desempenho do papel feminino, as formas de submissão à opressão de gênero, fato que tem permitido a violência doméstica, traduzida em agravos à saúde física, mental e social. Os discursos femininos à cerca da violência doméstica indicam que mesmo estando insatisfeitas com a situação de opressão, muitas mulheres não desejam consequências penais para os agressores. Esse fato é garantido pelo o ideal de casamento, pela naturalização da violência, pela existência de filhos e de sentimentos afetivos pelo agressor e pela esperança de mudança da situação de violência existente. Por se tratar de um fenômeno complexo a violência doméstica é um assunto que precisa ser considerado pelos vários campos do conhecimento, a fim de que se tenha uma melhor atuação em direção ao seu combate.

Palavras-Chave: Violência doméstica, Saúde física-mental, Gênero



CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE CILIADOS RUMINAIS DA FAMÍLIA OPHRYOSCOLECIDAE (PROTOZOA: CILIOPHORA) POR CONTAGEM DE PLACAS ESQUELÉTICAS EM CAPRINOS DA RAÇA CANINDÉ

BRUNA RAQUEL DE BARROS – Aluno(a) PIBIC

Curso: Zootecnia

ALEXANDRE JOSE ALVES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - CIÊNCIAS VETERINÁRIAS

Os protozoários ciliados do rúmen compõem a microbiota deste compartimento do sistema digestório e, associado às bactérias, fungos e protozoários flagelados realizam a digestão fermentativa nos ruminantes. As modernas pesquisas em nutrição de ruminantes têm focado estes microrganismos de rúmen. Conhecer e quantificar a população destes microrganismos nas diferentes espécies de ruminantes, sob diversos sistemas de alimentação, é, sem sombras de dúvidas, o início para obtenção de conhecimentos que possam levar a descoberta de mecanismos com o intuito de aperfeiçoar a criação de animais ruminantes, notadamente em regiões com dificuldades de oferta de alimentos, como é o caso, em determinadas épocas do ano, do semi-árido brasileiro. Este estudo teve como objetivo identificar e quantificar a população de protozoários ciliados (Protozoa: ciliophora) das subfamílias Diplodiniinae, Entodiniinae e Ophryoscolecinae do líquido ruminal de caprinos da raça Canindé, submetidos a dietas experimentais, constituída de pastagem nativa da Caatinga da região do Cariri da Paraíba como volumoso, complementadas com diferentes níveis de suplementação de concentrado (0; 0,5; 1 e 1,5% do peso vivo, com base na matéria seca). O experimento foi conduzido na Estação Experimental de São João do Cariri, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba - CCA/UFPB, localizada no município de São João do Cariri-PB; e as análises laboratoriais para identificação e quantificação dos ciliados foram realizadas no Laboratório de Microbiologia e Sanidade Animal, do Departamento de Ciências Veterinárias CCA/UFPB, no município de Areia - PB. Protozoários ciliados pertencentes ao gênero Entodinium da subfamília Entodiniinae foram os mais prevalentes e encontrados em mais de 80% de todas as amostras, independentemente da oferta de suplementação alimentar. As populações de protozoários ciliados do rúmen de caprinos Canindé criados em pastagens nativas da caatinga do cariri paraibano apresentam atividades de predação e canibalismo.

Palavras-Chave: Líquido ruminal, Protozoa, Suplementação



ADIÇÃO DE ADITIVOS NAS RAÇÕES DE CODORNAS JAPONESAS

CLARIANA SILVA SANTOS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Objetivou-se avaliar os efeitos da utilização de Bio-Mos, Bio-plex e Sel-Plex sobre o desempenho produtivo de codornas japonesas em postura. Foram utilizadas 288 codornas em postura, distribuídas em um delineamento em inteiramente casualizado. Os tratamentos consistiram em uma ração controle sem aditivos, e rações com suplementação de Bio-Mos, Sel-Plex e Bio-Plex e combinações destes aditivos, totalizando seis tratamentos e seis repetições de oito aves cada. Foi formulada uma ração controle sem aditivos (T1), de forma a atender todos os requerimentos nutricionais das aves segundo NRC (1994). Os outros tratamentos foram constituídos a partir da substituição do inerte por Bio-Mos, Sel-Plex e Bio-Plex e combinações destes aditivos, da seguinte forma: T2 = T1 + 0,05% Bio-Mos; T3 = T1 + 0,00% Sel-plex; T4 = 0,1% Bio-plex; T5 = T1 + 0,05% Bio-Mos+ 0,00% Sel-plex e T6 = T1 + 0,05% Bio-Mos+ 0,1% Bio-plex. As variáveis avaliadas foram consumo de ração (CR), produção de ovos (PR), peso do ovo (PO), massa de ovo (MO), conversão alimentar por massa (CAMO) e por dúzia de ovos (CADZ). Houve efeito significativo sobre produção de ovos, massa de ovo e conversão por massa e dúzia de ovos, sendo que os piores resultados foram obtidos com a ração controle (sem aditivos) e os melhores resultados com as rações suplementadas com Bio-Mos e Bio-Plex. Portanto, a utilização de Bio-Mos associado ao Bio-Plex melhora o desempenho de codornas japonesas em postura.

*Palavras-Chave:*aves, desempenho, produção



ANÁLISE DA CULTURA DO MORANGO COMO FONTE ALIMENTAR DE ESPÉCIES DE ABELHAS NATIVAS

TARSYS NOAN SILVA VERÍSSIMO – Aluno(a) PIVIC

Curso: Zootecnia

ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Considerando que o morango é uma cultura adaptada às condições climáticas do Brejo Paraibano, as abelhas nativas são espécies ameaçadas de extinção e convivem perfeitamente bem com o homem por não possuírem o ferrão como instrumento de defesa. Desta forma, objetiva-se contribuir para a divulgação, criação, valorização e conservação das abelhas sem ferrão e através da cultura do morangueiro, proporcionar mais uma fonte alimentar para as colônias destas abelhas e ao mesmo tempo utilizar sua função como polinizadora para o aumento de produção e melhoria na qualidade dos frutos de morangueiro. Bem como criar uma alternativa de renda viável aos pequenos produtores rurais regionais. A pesquisa foi desenvolvida na área experimental do setor de Apicultura do Centro de Ciências Agrárias pertencente à Universidade Federal da Paraíba, Campus II, Areia, PB, no período de agosto de 2008 a julho de 2009. Para o experimento, foram cultivadas 80 mudas de morangueiros (Fragaria x ananassa Duchesne) em casa de vegetação. Foram inseridas na casa de vegetação duas colônias da espécie *Plebeia* sp. (mosquito amarelo). Nos períodos de inflorescência do morangueiro, as flores foram observadas diretamente quanto à visita das abelhas para posterior avaliação do comportamento de visita às flores por *Plebeia* sp. Os frutos foram colhidos duas vezes por semana, sendo guardados em geladeira e mensurados um dia após a colheita. Constata-se que o desenvolvimento do morango melhora consideravelmente com a visitação da abelha, no entanto é necessário dar continuidade aos estudos enfocando os aspectos produtivos da planta, aspectos climáticos envolvidos na produção e a interação inseto-planta. A análise estatística utilizada constatou que os valores apresentados são significativamente diferentes entre os grupos analisados, controle (sem visita das abelhas) e *Plebeia* (com visita das abelhas). Em uma simples comparação com base nos dados estatísticos realizados, observou-se que o grupo *Plebeia* sp apresentou médias maiores do que o grupo Controle em relação às medidas de peso, diâmetro, altura e volume mensurados nos frutos de morangueiro.

Palavras-Chave: meliponas, polinização, morangos



ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO DO BREJO PARAIBANO

JEAN FRANCISCO PEREIRA GAMA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Objetivou-se, com este trabalho analisar os custos de produção, e a rentabilidade da atividade leiteira de um sistema de produção a pasto na microrregião do brejo Paraibano. Pretendeu-se ainda, identificar os componentes que exerceram as influências sobre os custos finais da atividade leiteira. Os dados utilizados foram provenientes de uma unidade de produção de leite localizada no município de Areia-PB. Foram coletadas informações de janeiro de 2007 a junho de 2009. A estrutura do custo de produção foi a de custo operacional. As análises econômicas da atividade leiteira foram feitas a partir de planilhas em programa do Microsoft (Excel), adaptado a realidade da empresa. Os componentes do custo operacional efetivo que exerceram maior influência sobre os custos da atividade leiteira foram mão-de-obra e alimentação. Nos anos de 2007 (I) e 2008 (II), a empresa obteve uma margem bruta negativa, apresentando-se com um saldo devedor, rentabilidade e lucratividade negativas nos referidos anos. No ano III, a empresa mostrou-se com uma renda bruta positiva sendo possível remunerar todos os custos operacionais e custos totais, mas a rentabilidade do sistema foi baixa indicando que seria melhor aplicar o dinheiro em outros investimentos. O ponto de equilíbrio precisa ser atingido para a atividade ser financeiramente viável nos anos seguintes. Os resultados obtidos nos anos estudados apontam a necessidade de melhorias no manejo do rebanho nos aspectos produtivos, reprodutivos e gerencial.

Palavras-Chave: Custo de produção, lucro, ponto de equilíbrio



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE TÉCNICAS DE COLORAÇÃO DE ESFREGAÇOS DE LEITE CAPRINO PARA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS

CAMILA MARQUES BARBOSA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Ciências Biológicas

CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

A contagem de células somáticas (CCS) tem sido usada como uma importante ferramenta para o monitoramento da qualidade do leite e da saúde da glândula mamária, seja para a detecção de mastite sub-clínica em nível de rebanho, como para estimar as perdas de produção de leite em decorrência da mastite. Objetivou-se com este trabalho avaliar a contagem de células somáticas (CCS) de amostras de leite caprino (n=71) produzido em propriedades familiares do cariri paraibano. As amostras foram colhidas na plataforma de recepção de usinas de beneficiamento, acondicionadas em refrigeração e levadas ao laboratório para análise imediata pelo método de microscopia direta utilizando-se coloração com pironina-y/verde de metila ou Rosenfeld. Os resultados da avaliação comparativa indicaram ser a coloração pironina-y/verde de metila para avaliação de CCS em leite caprino. As contagens de células somáticas variaram de $0,275 \times 10^3$ a $11,055 \times 10^3$ células/mL, com média de $2,577 \times 10^3$ células/mL. Os valores da contagem diferencial variaram de 0,631 a $2,161 \times 10^3$ células/mL, com média de 0,982 células/mL para os leucócitos, de 0,907 a $10,212 \times 10^3$ células/mL, com média de 1,574 células/mL, para os polimorfonucleares e de $0,122 \times 10^3$ a $0,241 \times 10^3$ células/mL, com média de $0,064 \times 10^3$ células/mL para as células descamativas. Os resultados corroboram a eficiência da contagem microscópica de CCS em leite caprino quando utilizado o corante pironina-y/verde de metila. Apesar de não haver, até o presente momento, níveis definidos de CCS em leite caprino na legislação, as contagens de CCS apresentam-se relativamente alta se comparado a padrões internacionais (1×10^3 células/mL), o que indica necessidade de maiores conhecimentos sobre a qualidade do leite caprino produzido na região.

Palavras-Chave: CCS, mastite, técnicas de coloração



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO LEITE NO BREJO PARAIBANO

JOÃO MARIA SOARES DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Agroindústria

MARCOS PAULO CARRERA MENEZES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade físico-química e microbiológica do leite bovino cru em três propriedades localizadas na cidade de Bananeiras, no Brejo paraibano. Coletou-se alíquotas de 500 mL das amostras, acondicionadas e transportadas adequadamente, sendo posteriormente conduzidas às análises de rotina. Observou-se que a composição protéica das amostras foi de A (3,10%), B (2,78%) e C (2,92%). O percentual de lipídeos presente nas amostras das propriedades A, B e C foi de 3,38, 3,50 e 3,40%, respectivamente. O percentual médio de lactose foi de A (4,08%), B (4,30%) e 4,04% para amostra C. Os valores da acidez compreenderam de 0,17 g /100 mL para as amostras A e C e 0,16 g/ 100 mL para amostra B. Para o ESD os valores encontrados foram 8,74% (A), 8,40% (B) e 8,48% (C). O percentual do EST das amostras foi de A (12,12%), B (11,90%) e C (11,88%). A umidade encontrada distribuiu-se em 87,88%, para amostra A, e 88,10% e 88,12% para as amostras B e C, respectivamente. A composição média de cinzas foi de 0,96% para amostra A, e 0,95% para as amostras B e C. A densidade da amostra A foi de 1,032 (g/L) e 1,030 (g/L) para as amostras B e C. Na contagem de coliformes totais (30/35°C) o Número Mais Provável (NMP/mL) para as amostras A, B e C foi de $>2,4 \times 10^3$, respectivamente. O NMP por mL de coliformes termotolerantes (45°C) para as amostras A e B foi de $>2,4 \times 10^3$. Contudo, na propriedade C a contagem estimada não passou de $>1,1 \times 10^3$. Para aeróbios mesófilos o número de UFC/mL foi de $1,7 \times 10^5$ para amostra A. As amostras B e C ambas apresentaram uma contagem de $3,0 \times 10^5$ UFC/mL. Para contagem de *S. aureus* as UFC/mL foram simultaneamente de A ($2,6 \times 10^2$), B ($7,2 \times 10^2$) e C ($1,0 \times 10^3$). Todas as amostras apresentaram ausência de *Salmonella* spp. em 25mL. A qualidade físico-química das amostras de leite cru provenientes das propriedades A, B e C resume-se em três principais fatores, sendo estes: alimentação, genética e padrão racial dos animais. Deficiências no manejo sanitário dos animais, ausência de higiene na ordenha e obtenção do leite, limpeza e sanitização dos ordenhadores, da mesma forma que nos equipamentos, utensílios e ambiente de trabalho (sala de ordenha ou estábulo) acarretaram nas altas contagens bacterianas de diversas espécies.

Palavras-Chave: sistema de produção, bovino, rebanho leiteiro



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS SANGUÍNEOS DE ALEVINOS DE TILÁPIA CULTIVADOS EM EFLUENTES DE PISCICULTURA TRATADOS COM MICROORGANISMOS EFICAZES

MARCELO DE ASSIS MARQUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Marcelo de Assis Marques

MARCELO LUIS RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O experimento foi conduzido no Laboratório do Setor de Piscicultura do Departamento de Zootecnia, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, localizado no município de Areia-PB. Foram analisados os parâmetros hematológicos dos peixes durante 30 dias, onde os efluentes colhidos serão depositados e distribuídos em aquários com capacidade de 60 litros que serão tratados com os microorganismos eficazes (EM) em uma diluição de 1:10000.

Os peixes foram alimentados com ração extrusada, com 32% e 28% de proteína bruta e durante o ensaio foi acompanhado o comportamento, ganho de peso e taxa de sobrevivência de 95 (%) dos peixes. Para a realização da amostragem do sangue dos peixes, o fornecimento de ração foi suspenso por 24 horas e decorrido este tempo, foi realizada a captura de um peixe de cada vez nos aquários e posteriormente pesados. Após a pesagem, foi realizada uma punção na veia caudal com seringa heparinizada e colhido cerca de 1,0 ml de sangue. De acordo com os resultados obtidos, é preciso que se tenha, mas tempo de experimento para que possamos ter uma melhor conclusão, sobre a relação do estresse decorrente dos diversos manejos realizados e também do sistema imunológico e fisiológico com relação às mudanças dos parâmetros físicos e químicos da água, e evidentemente uma maior ação dos microorganismos eficazes nestes parâmetros que terá influencia direta no sangue dos peixes.

Palavras-Chave: peixe, hematologia, efluentes



AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO MEL E PÓLEN DA REGIÃO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

HENRIQUE SALES GUEDES – Aluno(a) PIBIC

Curso: Agronomia

ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O mel é considerado um dos alimentos mais puros da natureza, onde sua caracterização visando à criação de padrões, segundo os fatores edafoclimáticos e florísticos das regiões. Sistemáticamente, apicultores e consumidores têm demonstrado grande preocupação com a qualidade deste produto. Devido este comportamento objetivou com o presente trabalho identificar e caracterizar o mel proveniente da florada melífera do município de Salgado de São Felix, Paraíba, Brasil. O estudo foi realizado a partir de 40 amostras de mel coletadas em apiários da Associação dos Apicultores do município. As mesmas foram submetidas a análises físico-químicas (pH; Acidez (mEq/Kg); Sólidos Solúveis (%); Parâmetros Umidade (%); Açúcares redutores (%); Açúcares Não Redutores (%); Açúcares Totais; Condutividade; Cinzas e STD). Os intervalos de variação dos parâmetros físico-químicos analisados estão de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. Conclui-se que os méis produzidos pelas abelhas africanizadas da região de Salgado de São Félix estão qualificados para serem comercializados, de acordo com a Legislação Vigente.

Palavras-Chave: mel, caracterização físico-química, qualidade



AVALIAR A FENOLOGIA, COMPOSIÇÃO QUÍMICA, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E BANCO DE SEMENTES DAS ESPÉCIES QUE APRESENTAM POTENCIAL FORRAGEIRO

LEONARDO RODRIGUES NUNES MEDEIROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

DIVAN SOARES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O trabalho está sendo desenvolvido na Estação Experimental de São João do Cariri pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, município de São João do Cariri-PB, localizado na Mesorregião da Borborema e Microrregião do Cariri oriental, estando inserido entre os paralelos 7°24"00 de latitude Sul e 36°32"00 de longitude Oeste, com altitude de 458m, com o objetivo de avaliar a dinâmica do estrato herbáceo da caatinga. Foram selecionadas três fitofisionomias de caatinga onde foram plotadas parcelas fixas de 10mx10m, sendo uma representada pela cobertura vegetal mais conservada, outra constituída por uma área em estágio intermediário de conservação e a terceira representada por uma área menos conservada, onde estar sendo coletados os dados diários do número de espécies, emissão de folha, abscisão de folhas, início da floração, abscisão de flores, frutificação, senescência e número de plântulas total de cada espécie. As espécies *Stylosanthes scabra*, *Centrosema brasilianum* e *Arachis pintoi* que têm potencial forrageiro comprovado, e, portanto ganharam atenção maior no trabalho foram analisados os números de indivíduos em cada subparcela. Para a análise de agrupamento foi utilizada uma matriz de presença/ausência dos táxons identificados como forma de verificar a semelhança taxonômica do estrato herbáceo entre as áreas de estudo. O estrato herbáceo da caatinga indica a existência de uma flora diversificada nas áreas mais conservadas. Nas áreas II e III têm apresentado maior riqueza e diversidade, expressa tanto pelo número de indivíduos quanto de espécies identificadas.

Palavras-Chave: caatinga, estrato herbáceo, semiárido



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DA CARNE SUÍNA COMERCIALIZADA NA PARAÍBA

HUGO SANTIAGO GONZAGA SILVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Bacharelado em Agroindústria

TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

A qualidade da carne suína depende da interação de fatores intrínsecos e extrínsecos, entre os quais a forma como o animal é abatido, esfolado e eviscerado e posteriormente comercializado. O objetivo desse trabalho foi caracterizar o abate, comercialização e identificar o perfil dos consumidores de carne suína. O trabalho foi desenvolvido nas cidades de Bananeiras, Solânea, Arara e Dona Inês-PB. Foram elaborados três questionários que contemplavam questões inerentes ao abate de suínos, a comercialização da carne suína e o perfil dos consumidores de carne suína. Os comerciantes foram entrevistados, e em seguida, foi realizado o acompanhamento dos abates dos animais, sendo coletadas informações detalhadas dos procedimentos higiênicos adotados e das condições físicas do local. Posteriormente foi realizada entrevista com os comerciantes com intuito de definir o perfil da comercialização da matéria-prima e quais as condições higiênico-sanitárias do local de venda. Aplicaram-se questionários nas feiras-livres de Bananeiras e Solânea, com os consumidores de carne suína in natura, através de abordagem direta. As condições higiênico-sanitárias dos locais de abate são precárias, sem nenhuma infra-estrutura adequada que possa promover o abate do animal e garantir a segurança dos marchantes e a qualidade da matéria-prima. As condições higiênico-sanitárias nos locais de venda, a higiene de utensílios, manipuladores e bancadas são precárias. Os consumidores têm ainda preconceito com relação à carne suína, mas desconhecem seu valor nutricional e as condições de produção da matéria prima.

Palavras-Chave: carne suína, feiras-livres, segurança alimentar



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E SENSORIAIS DO LEITE DE CABRAS ALIMENTADAS COM PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA MILL.) E URÉIA EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA

DANILO MENDES ALVES DE MORAIS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Ciências Agrárias

ROBERTO GERMANO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar as características físico-químicas e os parâmetros sensoriais do leite de cabras por influência da utilização de dietas com uréia e palma forrageira em substituição ao farelo de soja. Foram utilizadas 10 cabras multíparas, com 30 dias de lactação e peso médio de 45 kg, sendo cinco cabras Saanen e cinco Pardas Alpina. Utilizaram-se dois quadrados latinos (5x5), sendo cinco tratamentos (0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0% de uréia) e cinco períodos experimentais, onde cada período teve duração de 15 dias em um total de 75 dias. A substituição parcial do farelo de soja por uréia e palma forrageira não afetou ($P>0,05$) as características físico-químicas, como: densidade 1030,41g/cm³, acidez 14,60 D, proteína 3,19 %, lactose 3,49 %, EST 11,46 %, ESD 7,88 %, e cinzas 0,72 % no leite de cabras, com exceção para o percentual de gordura, que aumentou linearmente ($P<0,05$) cujos valores médios variaram de 3,2 a 3,6%. Relacionados a análise sensorial, pode-se observar que os atributos odor característico, sabor característico, sabor rançoso, sabor frutado e avaliação global, cujos valores médios foram de 3,19, 6,06, 4,44, 3,51, e 4,82 em relação aos testes de análise descritiva quantitativa do leite de cabras em substituição do farelo de soja por palma forrageira (*Opuntia ficus-indica* Mill.) e uréia, onde não foi observada variação significativa ($P>0,05$), não promovendo ao leite caprino, mudanças sensoriais perceptíveis.

Palavras-Chave: Cabras alpinas, Qualidade de leite, uréia



CARACTERIZAÇÃO MORFOMÉTRICA DE EQUINOS NATIVOS DA RAÇA NORDESTINO NA GRANDE REGIÃO DE CAMPO MAIOR - PIAUÍ

SARA MARIA DANTAS DA NÓBREGA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Zootecnia

EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O presente trabalho teve por objetivo a caracterização morfométrica de equinos nativos da raça Nordeste da Grande Região de Campo Maior - PI. Durante o manejo anual, no mês de junho, foram contidos e mensurados 37 cavalos Nordeste da região de Grande Campo Maior no estado do Piauí. Foram incluídas informações individuais de 16 medidas lineares: alturas da cernelha (AC), do dorso (AD), da garupa (AG), dos costados (ACost) e do vazio subesternal (Vaz); comprimentos da cabeça (CC), do pescoço (CP), do dorso-lombar (CD), da garupa (CG), da espádua (CE) e do corpo (CCorp); larguras da cabeça (LC), do peito (LP) e da anca (LA); perímetros torácico (PT) e de canela (PC). Com os dados de registro, foram calculados o peso (P) e os índices: peitoral (IP), dátilo-torácico (IDT), corporal (IC), torácico (IT), conformação (ICF), carga para trabalho a trote e a galope (ICG1), carga para trabalho a passo (ICG2), compacidade (ICO1 e ICO2) e relação corporal entre AC e AG (RCG). Os dados foram compilados em planilhas eletrônicas e submetidos a análises de variância e de regressão, utilizando-se o programa SAEG, versão 7.0 (UFV, 1997), com nível de significância de 5%. Observou-se diferença estatisticamente significativa em quatro variáveis, que são: vazio subesternal, perímetro da canela, relação altura da cernelha e altura da garupa e índice corporal relativo. Foi concluído que o cavalo nordestino é de pequeno porte ou elipsométrico, leve, que consegue suportar em média 86 kg ao trote e galope, e consegue 146 kg ao passo, com aptidão para tração leve e com características de um animal ágil.

Palavras-Chave: Conservação de Recursos Genéticos, Zoometria, Equinos



CATALOGAÇÃO DE PLANTAS APÍCOLAS E PALINOLOGIA DO MEL DA REGIÃO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

ALEXANDRE MAGNO DE ARRUDA GOMES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

ADRIANA EVANGELISTA RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Estando ciente que o aumento da produção de mel e seus produtos estão diretamente relacionados com a diversidade vegetal, é fundamental conhecer os períodos de florescimento e a abundância da flora apícola em determinada região, para melhor orientar o produtor para o aumento da produção, o qual irá otimizar o sistema como um todo. Com a análise da qualidade do pólen através do estudo da palinologia pode-se padronizar os produtos das abelhas encontrados para cada região. O presente trabalho tem como objetivo identificar e observar o período de florescimento das espécies de plantas apícolas existentes em uma dada região e verificar a origem floral dos produtos através de análise do polínica. O trabalho foi desenvolvido na comunidade Dois Riachos no município de Salgado de São Felix-PB. As observações de campo foram realizadas no período de agosto de 2008 a julho de 2009, das 5:00 às 17:00 horas em dias aleatórios englobando todos os meses do ano. Para o levantamento da flora local, percorreu-se uma área com raio de 1.500 m ao redor do apiário, através de visitas quinzenais. Foram encontradas 60 plantas em florescimento pertencentes a 37 famílias, sendo que 7 destas apresentam floração durante todo ano, 21 espécies com floração na estação seca, 11 plantas com floração na estação chuvosa e 19 plantas com floração de uma estação a outra. Observou-se que o período de floração varia entre as espécies, entre indivíduos da mesma espécie, de acordo com os solos e a intensidade das chuvas. Em relação a frequência das espécies vegetais visitadas, as famílias Anacardiaceae, Euphorbiaceae, Leg. Caesalpinaideae, Leg. Mimosoideae e Rubiaceae, apresentaram mais frequência com 41,66% das famílias visitada pelas abelhas durante todo período amostrado.

Palavras-Chave: Apis mellifera, Flora apícola, Forrageamento



COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE PALMA FORRAGEIRA NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

NIRALDO MUNIZ DE SOUSA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

DIVAN SOARES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O cultivo da palma forrageira no semi-árido tem como objetivo suprir as necessidades de forragem, ela representa um dos importantes suportes forrageiros para a pecuária, sendo uma cultura de elevado potencial de produção de forragem nas condições climáticas da região ganhando espaço em diversos estados do nordeste. Objetivou-se com este trabalho avaliar o comportamento variedades de palma forrageira, com adubação orgânica e mineral, no semi-árido paraibano. O experimento foi conduzido em blocos casualizados, com cinco repetições, em esquema 8 x 4, sendo oito variedades de palma (Italiana, Copena F1, Alagoas, Copena V1, IPA 20, Gigante, Redonda e Miúda), com quatro tipos de adubação, orgânica, mineral, na ausência de adubação e organo-mineral. Houve diferença ($P < 0,05$) do tipo de adubos nas variedades de palma quanto a altura de planta, sendo o maior valor observado para as variedades de palma forrageira quando receberam adubação orgânica e organo-mineral. Por outro lado, a palma responde de maneira semelhante às formas de adubação mineral, e, considerando-se as diferenças de custos e os benefícios da adubação orgânica sobre as características físicas e biológicas do solo, esta pode ser mais indicada.

Palavras-Chave: adubação, forragem, produção



CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E FÍSICO-ESTRUTURAIS DOS ESTABELECIMENTOS FORMAIS E INFORMAIS QUE COMERCIALIZAM CARNE SUÍNA "IN NATURA" E SEUS DERIVADOS EM MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO

SILVIA HELENA DE ARAÚJO BARROS – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

LUDMILA DA PAZ GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Com o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos estabelecimentos que comercializam carne suína "in natura" e seus derivados foi realizado o presente trabalho em sete municípios da Mesorregião do Agreste Paraibano. Para obtenção dos dados foram aplicados 133 questionários semi-estruturados constituídos por 30 questões que abordaram aspectos relativos às condições das edificações e da manipulação dos produtos cárneos. Os resultados mostraram que a maioria dos estabelecimentos foram considerados inadequados fora do padrão estabelecido em qualquer norma de boas práticas de higiene, o que resulta na venda de um produto de qualidade inferior e que poderá acarretar danos a saúde de quem a consome, sendo necessário que sejam implantadas estratégias de disseminação de informações educativas aos comerciantes quanto aos métodos de manipulação e conservação da carne suína bem como das condições sanitárias dos estabelecimentos.

Palavras-Chave: comercialização, , manipulação da carne suína, segurança alimentar



CONTAGEM PADRÃO EM PLACAS PARA MESÓFILOS AERÓBIOS E ENUMERAÇÃO DE COLIFORMES A 30/35°C EM LEITE CAPRINO PRODUZIDO NO CARIRI PARAIBANO

DANIEL FARIAS MARINHO DO MONTE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O leite é um produto altamente perecível, tendo as suas características físicas, químicas e biológicas facilmente alteradas pela ação de microrganismos e pela manipulação a que é submetido. Mais grave ainda é a condição de veículo de doenças que o leite pode vir a desempenhar, caso não haja um conjunto de ações preventivas antes de seu consumo. Dessa forma, objetivou-se com esse trabalho realizar a contagem padrão em placas para mesófilos aeróbios e coliformes a 30/35° C em leite caprino e em mini-usinas de beneficiamento no Cariri paraibano para identificação de fontes e vias de contaminação do leite. Foram analisadas amostras de leite provenientes de 96 propriedades e 10 amostras de leite pasteurizado. A análise bacteriológica revelou que 37,5 % das propriedades estão em conformidade com o limite estabelecido pela IN37 até o ano de 2010 (500.000 UFC/mL) para mesófilos aeróbios em leite cru. Todas as amostras de leite pasteurizado encontraram-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação (IN37, MAPA) para contagem padrão em placas (0 a $1,2 \times 10^4$ UFC/mL). Os níveis de contaminação para coliformes totais, variou entre zero e 2×10^7 UFC/mL para leite cru. Para leite pasteurizado a contaminação de coliformes a 35°C foi entre 0 a $6,0 \times 10^2$ UFC/mL. Nesse sentido, partindo do pressuposto que essas bactérias podem estar associadas à presença de patógenos como também de uma má higienização de equipamentos e utensílios, possivelmente ocorreram falhas durante o processamento do leite, tais como, na obtenção, no transporte ou mesmo no acondicionamento no período pós-ordenha. A elevada concentração desses microrganismos impacta negativamente na qualidade do leite, bem como na produção de derivados lácteos.

Palavras-Chave: leite de cabra , microrganismos indicadores, segurança alimentar



DESEMPENHO DE ALEVINOS DE TILÁPIA (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) CULTIVADOS COM DIFERENTES RAÇÕES COMERCIAIS

BRUNO DICSON BEZERRA DA COSTA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

MARCELO LUIS RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O experimento foi executado no Setor de Piscicultura do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba no período de 14/12/08 a 25/01/09, onde, foram realizadas todas as análises de água e biometrias dos animais utilizados e as análises das rações foram realizadas no laboratório de Nutrição Animal . Objetivou-se com este trabalho avaliar o desempenho de alevinos de tilápia alimentados com diferentes rações comerciais. Utilizou-se 928 alevinos de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) revertido sexualmente para machos, com 15 dias de idade apresentando peso médio inicial variando entre 0,37 a 0,78g e de 2,75 a 3,77cm de comprimento. Foram utilizados 24 aquários com 12 alevinos em cada e 16 tanques-rede com 40 alevinos cada, devidamente pesados e medidos e distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado. Nos aquários tiveram quatro tratamentos e seis repetições, considerado cada aquário uma repetição. Já para os viveiros foram quatro tratamentos e quatro repetições, considerado cada tanque-rede uma repetição. A análise estatística dos dados foi feita pela Análise de Variância (ANOVA) e o teste de Tukey quando ocorreu diferença significativa. As rações comerciais utilizadas para a primeira fase foram: Durancho com 55% PB (Ração 1), Purina 55% PB (Ração 2), Fre Ribe com 50% PB (Ração 3) Malta Cleyton com 55 % PB (Ração 4) apresentando-se extrusada trituradas. Já na segunda fase foram utilizadas: Durancho com 44% PB (Ração 1), Purina 45% PB (Ração 2) , Fre Ribe com 40% PB (Ração 3), Malta Cleyton com 45% PB (Ração 4) todas extrusadas. Conclui-se que existiram diferenças nas composições das rações quando comparados aos níveis de garantias rotuladas. A ração 1 apresentou menores custos para primeira e segunda fase do período experimental. Para o ganho de peso e comprimento, as rações testadas não apresentaram valores significativos estatisticamente. Recomenda-se a Ração 3 com 50% e 40% PB por apresentar os melhores resultados de ganho de peso nas condições testadas.

Palavras-Chave:ração, alevinos, crescimento



DESEMPENHO E SOBREVIVÊNCIA DE ALEVINOS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS) CULTIVADOS EM EFLUENTES DE PISCICULTURA TRATADOS COM MICROORGANISMOS EFICAZES

JOSÉ DE ALENCAR DE SOUSA JÚNIOR – Aluno(a) PIVIC

Curso: Zootecnia

MARCELO LUIS RODRIGUES - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de alevinos de tilápias cultivadas em efluentes de pisciculturas tratados com microorganismos eficazes. Foram utilizados dez viveiros com dois tratamentos e cinco repetições: viveiros com EM e viveiros sem EM, utilizando-se 5500 alevinos de tilápiá-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) revertidos sexualmente para machos, com 55 dias de nascido e apresentando um peso médio inicial variando de $12,53 \pm 2,17g$., dispostos em um delineamento inteiramente casualizado, no período de 59 dias. Foram realizadas a cada 15 dias o monitoramento da temperatura da água, oxigênio dissolvido, pH, turbidez, condutividade elétrica, dureza, gás carbônico, alcalinidade, nitrato, nitrito, amônia, fósforo total e ortofosfato. A análise estatística foi feita através da comparação entre os tratamentos para o desempenho de alevinos, e para os parâmetros físico-químicos foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado.

Palavras-Chave: peixe, tratamento, efluentes



DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ALIMENTOS UTILIZADOS NA CAPRINOCULTURA LEITEIRA DO CARIRI PARAIBANO

JACIANELLY KARLA DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a composição químico-bromatológica de forrageiras nativas e alimentos convencionais ou não utilizados na região dos cariris paraibano na alimentação de caprinos leiteiros. A pesquisa vem sendo desenvolvida em seis municípios: Monteiro, Prata, Cabaceiras, Sumé, Taperoá e Gurjão. Em cada município foram selecionadas 10 propriedades/produtores. Foi aplicado um questionário para conhecer a frequência de utilização dos alimentos pelos produtores. Também, foram coletados alimentos inclusive das plantas nativas da caatinga que faziam parte da dieta dos animais, para determinação dos teores de matéria seca, matéria orgânica, proteína bruta, extrato etéreo e constituintes da parede celular. Nos dados gerados do questionário foi aplicada uma análise descritiva. A base alimentar dos caprinos na região do Cariri paraibano continua sendo a Caatinga, e a frequência de utilização da mesma varia em função do período de coleta, seco (66,6%) ou chuvoso (83,3%). Com relação às forrageiras, ocorreu variação na frequência de utilização de acordo com o período de coleta destes alimentos, na qual as forrageiras mais usadas em ordem decrescente foram: Palma, Capim Elefante, Capim Buffel, Capim Sorgo, Capim Braquiária, havendo uma baixa utilização de volumosos conservados, como feno e silagens. Em se tratando dos concentrados (protéicos e energéticos) observou-se que sua utilização também apresenta variação, em que, no período de seca há uma maior utilização destes alimentos e diminuição de utilização no período chuvoso, notadamente pelo maior uso da caatinga. Os teores médios de proteína bruta contido na matéria seca variaram de 1,70 a 16,65 % para as forrageiras utilizadas. Parte dos concentrados protéicos e energéticos analisados apresentou matéria mineral acima dos padrões mínimos estabelecidos, indicando algum tipo de contaminação com solos. A variação sazonal no uso e qualidade dos alimentos pelo caprinocultores de leite do cariri paraibano, indica a necessidade de estudos que estabeleçam um plano mais racional do suporte alimentar disponível no período de chuvas e secas.

Palavras-Chave: Nutrição animal, Alimentação animal, Semi-árido



EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS NATIVAS DO SEMI-ÁRIDO SOBRE O DESEMPENHO DE LEITÕES DESMAMADOS

ADRIANO LEITE DA SILVA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

Com o crescente aumento da resistência dos microorganismos aos antibióticos, alternativas para a substituição dos mesmos vem sendo pesquisadas. Este estudo objetivou avaliar a influência da utilização de óleos essenciais extraídos de plantas nativas do semi-árido (erva doce, marmeleiro, alfavaca e erva cidreira) sobre o desempenho de leitões desmamados dos 42 dias até os 71 dias de idade. Foram utilizados 40 leitões (20 machos castrados e 20 fêmeas) distribuídos em 20 baias, sendo um macho e uma fêmea por baia (unidade experimental) dos 42 aos 71 dias de idade em um delineamento experimental de blocos casualizados, composto pelos tratamentos: T1-ração basal, T2-ração basal mais óleo essencial de erva doce, T3-ração basal mais óleo essencial de marmeleiro, T4-ração basal mais óleo essencial de alfavaca e T5-ração basal mais óleo essencial de erva cidreira. Durante o experimento todas as sobras de ração eram coletadas e pesadas, e ao final os animais foram pesados juntamente com a ração restante para se obter o consumo diário de ração, ganho de peso diário e a conversão alimentar. Não houve influência da utilização dos óleos essenciais das plantas nativas do semi-árido sobre o desempenho dos leitões. O que permite que os óleos essenciais sejam utilizados sem acarretar prejuízo ao desempenho do animal.

Palavras-Chave: extratos vegetais, ganho em peso, suínos



EFEITOS DO FENO DE MANIÇOBA SOBRE O TRATO GASTROINTESTINAL DE AVES CAIPIRA

GUILHERME SARAIVA GONÇALVES BACH – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O presente estudo foi desenvolvido objetivando-se verificar os efeitos da substituição parcial da ração por feno de maniçoba sobre a morfologia gastrointestinal. Foram avaliados os efeitos de níveis crescentes de maniçoba (0, 10 e 20%) sobre o comprimento e o peso relativo dos intestinos, e o peso relativo de vísceras comestíveis (fígado e moela), além da altura de vilo, profundidade de cripta e relação vilo:cripta no duodeno e jejuno. Foram usados 86 animais da linhagem caipira Paraíso Pedrês, adquiridos no incubatório da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN). Na fase pré-experimental (de 1 a 30 dias de idade) as aves foram alojadas em galpão de alvenaria. O período experimental foi dividido em duas fases: de 30 a 42 dias (fase de crescimento) e de 43 a 73 dias (fase final). O experimento foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado, com três tratamentos (0, 10 e 20%) e quatro repetições de sete aves por cada parcela. Não houve diferença para comprimento e peso relativo dos intestinos ou fígado, mas o feno de maniçoba resultou em maior ($P < 0,05$) peso relativo de moela. As aves alimentadas com 10% de feno maniçoba em substituição à ração mostraram maior altura de vilo e profundidade de cripta em relação aos demais tratamentos, indicando adequado processo de reconstituição de enterócitos e aumento da área de absorção. Por outro lado, os parâmetros microscópicos de morfologia do duodeno e jejuno foram prejudicados ($P < 0,05$) quando 20% da ração foram substituídos por feno de maniçoba, provavelmente por causar maior descamação epitelial, dificultando assim o processo de reconstituição dos enterócitos. Concluindo, o uso do feno de maniçoba a 10% em substituição à ração é viável considerando-se a integridade morfológica do intestino das aves caipira.

Palavras-Chave: morfologia intestinal, avicultura alternativa, forrageira nativa



EFICIÊNCIA PRODUTIVA E REPRODUTIVA EM VACAS LEITEIRAS DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE DO BREJO PARAIBANO

GEORGE VIEIRA DO NASCIMENTO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Com a realização desse trabalho, objetivou-se avaliar a eficiência produtiva e reprodutiva em vacas leiteiras de uma unidade de produção de leite. O trabalho foi realizado no Setor de Bovinocultura do CCA/UFPB, sendo estudadas as características produtivas e Reprodutivas de 70 animais mestiços (Holandês/Gir), com diferentes graus de sangue, compreendendo o período de janeiro de 2004 a fevereiro de 2008. Os dados foram obtidos a partir das planilhas de controle do rebanho bovino do Departamento de Zootecnia da UFPB, resultados das medições de leite e de pesos. A produção média de leite foi de 2593,9 kg/vaca em lactação, com duração média de lactação de 256 dias, persistência da lactação com média de 85,8%. Quando se avaliou o intervalo entre parto dentro de ano, observou-se que as médias foram diminuindo ao longo dos anos, fruto de melhorias na manejo do rebanho, com destaque para o grupo mestiço 7/8, que apresentou o menor intervalo médio entre os grupos estudados. O intervalo entre partos médio foi de 14,7 meses e período de serviços de 171 dias entre os grupos genéticos, também com destaque para o grupo 7/8, que apresentou período de serviço médio de 166 dias. Entre os genótipos estudados os melhores índices produtivos e reprodutivos foram alcançados por animais 7/8 (Holandês X Gir).

Palavras-Chave: Bovinos, Controle zootécnico, Desempenho



ESTIMATIVAS DAS EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS PARA GANHO EM PESO DE CAPRINOS NATIVOS EM CRESCIMENTO

ANAIA NE PEREIRA SOUZA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

A criação de caprinos desempenha importante papel sócio-econômico no nordeste brasileiro, cujos animais são criados principalmente em sistema extensivo ou semi-intensivo no semi-árido, com alta dependência da vegetação nativa na alimentação. Os conhecimentos sobre nutrição são imprescindíveis para que ocorram avanços na produção animal, assim sendo, a determinação das exigências nutricionais permite a formulação de dietas adequadas que possam atender às necessidades dos animais criados em tais situações. Para determinação das exigências nutricionais de proteína e energia para ganho em peso de caprinos em crescimento da raça Canindé, em sistema de pastejo na caatinga, foram utilizados 46 cabritos castrados, destes, seis foram abatidos no início do experimento (animais referência), com peso vivo médio inicial de 15 kg. O restante (n=40) foi distribuído aleatoriamente entre os quatro níveis de suplementação/tratamentos: 0; 0,5; 1,0 e 1,5% do peso vivo (PV) obtendo-se dez animais por tratamento. Foram formados grupos de quatro animais em função dos níveis de suplementação e quando os animais que recebiam 1,5% de suplementação alcançavam 25 kg de PV, todo o grupo composto por animais dos diferentes níveis era abatido para a determinação da composição corporal. O corpo vazio do animal foi pesado, moído, misturado, homogeneizado e amostrado para posteriores análises químicas. Após a avaliação da composição corporal foram calculadas as exigências nutricionais para ganho em peso de corpo vazio e logo após foi realizada a conversão para peso vivo. As exigências líquidas de proteína e energia para cabritos Canindé criados em regime de pasto no semi-árido nordestino de 15 a 25 kg PV variaram de 7,17 a 8,40 g e 96,44 a 106,44 kcal, para ganho em peso diário de 50 g, respectivamente.

Palavras-Chave: Nutrição animal, Alimentação animal, Raças nativas



EXIGENCIA DE ARGININA DIGESTÍVEL PARA CODORNAS JAPONESAS NAS FASES DE CRESCIMENTO E POSTURA

GLEDYSSON BRUNO VIEIRA LOBATO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Objetivou-se estimar a exigência de arginina digestível para codornas japonesas na fase de crescimento e de postura. Na fase de crescimento foram utilizadas 250 codornas japonesas de 1 a 21 dias de idade, com 10 aves por unidade experimental, e outras 200 codornas de 22 a 42 dias, com 8 aves por parcela, com cinco tratamentos e cinco repetições. Já na fase de postura foram utilizadas 240 aves distribuídas em um delineamento em blocos casualizados, com cinco tratamentos e seis repetições de oito aves cada. Os tratamentos consistiram de uma dieta basal para atender às exigências nutricionais das aves, exceto para arginina, sofrendo a adição de L-Arginina e amido, a fim de atingir os cinco níveis de arginina na dieta (1,06; 1,14; 1,22; 1,30 e 1,38%) para a fase de crescimento e para alcançar os níveis (1,01; 1,09; 1,17; 1,25 e 1,33%) na fase de postura. As variáveis avaliadas foram: Peso final (PF, g), ganho de peso (GP, g), consumo de ração (CR, g) e conversão alimentar (CA, g/g) para as duas primeiras fases e consumo de ração (CR), produção de ovos (PR), peso (PO), massa (MO), conversão alimentar por massa (CAMO) e por dúzia (CADZ) de ovos, peso e porcentagem de gema (PG e %G), albúmen (PA e %A) e casca (PC e %C), pigmentação da gema (PIG) e gravidade específica (GE) na fase de postura. Para a fase inicial (1 a 21 dias) não foi possível estimar a exigência. Já para a fase de crescimento houve efeito quadrático para CR, sendo a exigência estimada em 1,13% para esta variável. Na fase de postura houve comportamento quadrático para o CR, PR e MO, estimando-se as exigências de 1,185; 1,166 e 1,163% de arginina digestível, respectivamente, onde recomenda-se 1,166% de arginina digestível.

Palavras-Chave: aves, aminoácidos, exigencia nutricional



EXIGÊNCIA NUTRICIONAL DE AMINOÁCIDO TREONINA PARA CODORNAS EM POSTURA

ISMAEL DE SOUSA NOBRE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

LUDMILA DA PAZ GOMES DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Objetivou-se estimar as exigências de treonina digestível (Tre dig) para codornas japonesas nas fases: inicial de 1 à 21 dias, crescimento 22 à 42 dias e na fase de postura. Foram utilizadas 300 codornas japonesas distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e seis repetições de 10 aves cada. Os tratamentos consistiram em uma ração basal formulada para atender os requerimentos nutricionais das aves (NRC, 1994), exceto em Tre dig, suplementada com L-Treonina em substituição ao amido de milho para alcançar os seguintes níveis de treonina digestível na dieta 0,86; 0,94; 1,02; 1,10 e 1,18% nas fases inicial e de crescimento e 0,55; 0,61; 0,67; 0,73; e 0,79% na fase de postura. As variáveis avaliadas nas fases inicial e de crescimento foram: consumo de ração (CR), ganho de peso (GP) e conversão alimentar (CA), já na fase de postura as variáveis avaliadas foram: Consumo de ração (CR), Produção de ovos (PR), Peso de ovo (PO), Massa de ovo (MO), Conversão alimentar por massa de ovo (CAMO), e por dúzia de ovos (CADZ). Observou-se efeito quadrático sobre o consumo de ração e sobre a conversão alimentar na fase de 1 à 21 dias. Na fase de 22 à 42 dias observou-se efeito quadrático sobre o consumo de ração e sobre o ganho de peso das aves, contudo não houve efeito significativo sobre a conversão alimentar. Já na fase de postura observou-se efeito quadrático dos níveis de Tre dig sobre a produção de ovos. Assim sendo, recomenda-se a utilização de 1,10% de treonina digestível para codornas japonesas na fase inicial de 1 a 21 dias; 1,02% de treonina digestível na fase de 22 à 42 dias e 0,660% de treonina digestível na dieta de codornas japonesas em fase de postura.

Palavras-Chave: Aminoácidos, ganho de peso, produção de ovos



GENOTIPAGEM DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS E LISTERIA MONOCYTOGENES ISOLADOS DE MINI-USINAS DE LEITE CAPRINO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE REP-PCR

DANIEL FARIAS MARINHO DO MONTE – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O leite, por ser um dos alimentos mais completos sob o ponto de vista nutricional, também permite rapidamente a multiplicação de microrganismos quando há falhas no processo de obtenção da matéria-prima, do beneficiamento ou quando as técnicas de conservação não são adequadas. O estudo foi realizado com o objetivo de identificar *Staphylococcus aureus* e *Listeria monocytogenes* em amostras de leite caprino e usinas de beneficiamento com vistas à aplicação da técnica de PCR em seqüências palindrômicas extragênicas repetidas (REP-PCR) para caracterização genotípica dos isolados. Foram colhidas 96 amostras de leite in natura individual, 10 amostras de leite de conjunto e 10 amostras de leite pasteurizado, além de superfície do ambiente, dos equipamentos e das mãos dos manipuladores. As amostras foram mantidas sob refrigeração e levadas ao Laboratório de Avaliação de Produtos de Origem Animal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (LAPOA/CCA/UFPB) para análise. A contagem de *Staphylococcus* spp. em leite caprino cru variou de 10 até $2,8 \times 10^7$ (7) UFC/mL. Para leite pasteurizado foi encontrado valores entre 5 a $3,8 \times 10^4$ (4) UFC/mL de estafilococos totais. Esses dados podem indicar uma ineficiência no processo de pasteurização, visto que houve uma baixa redução de estafilococos. Para *Listeria* spp obteve-se percentual de 15,6 %. Adicionalmente, *Salmonella enterica* foi detectada em duas (2,1%) das amostras de leite cru. Podemos observar dessa forma, que essas amostras de leite cru não estão de acordo com a IN37 que preconiza ausência para *Salmonella enterica*. Por outro lado, não se detectou o patógeno em amostras de leite pasteurizado. Os resultados indicam a necessidade de investigações que auxiliem o monitoramento do processo de beneficiamento e da caracterização dos isolados obtidos no sentido de averiguar sua real importância como agentes potencialmente transmissíveis através do consumo de leite.

Palavras-Chave: epidemiologia molecular, leite de cabra, qualidade do leite



IMPLANTAÇÃO DAS BASES PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAPRINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO

ANDRÉIA BATISTA BEZERRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

A caprinocultura tem um importante papel no desenvolvimento sócio-econômico da região nordeste e se destaca como uma das mais promissoras vertentes no Estado da Paraíba, com ênfase para as microrregiões do Cariri, ressaltando a região polarizada pelo município de Monteiro. Para o sucesso na produção deve-se fazer o planejamento das ações do sistema e necessita do conhecimento das variáveis sociais para incorporar os mecanismos apropriados à sustentabilidade social bem como o conhecimento dos custos da produção de leite. O objetivo deste trabalho foi caracterizar os sistemas de produção de leite caprino no município de Monteiro, no cariri Paraibano. Foram aplicados questionários semi-estruturados a 43 produtores, sendo coletadas informações sobre as características sociais e a renda bruta gerada na caprinocultura leiteira. As informações colhidas nos questionários geraram um banco de dados no Excel, resultando nas análises descritivas das variáveis. Observou-se que 95% dos entrevistados dedicavam-se à produção de leite caprino; que 93% dos proprietários eram homens com até 40 anos (62%); que 76% tinham apenas o ensino fundamental completo ou não (76%). A mão-de-obra era composta pelo produtor e cônjuge (60%) e o crédito bancário era advindo de programas de incentivo à agricultura familiar (81%). A produção mensal não ultrapassava os 600 L de leite rebanho mês (80%) e produção de até 1 L de leite cabra/ dia (51%). Os custos com o quilograma do concentrado foi de cerca de R\$ 0,57 (57%) e até R\$ 0,40 cabra/dia (66%), com geração de renda bruta aproximada de até R\$ 600,00 mensais para 80% dos produtores. Concluiu-se que a caprinocultura leiteira no Município de Monteiro-PB era desenvolvida por pequenos produtores, com grande dependência das políticas governamentais para absorção da produção, sendo uma atividade eminentemente vinculada à agricultura familiar e que vem contribuindo para a fixação da família no meio rural

Palavras-Chave: Sistema de Produção , Produção de leite, Variáveis sociais



IMPLANTAÇÃO DAS BASES PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAPRINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO

FLÁVIO GOMES DE OLIVEIRA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

EDGARD CAVALCANTI PIMENTA FILHO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

A caprinocultura leiteira Paraibana tem se destacado no contexto produtivo e econômico, para manter a estabilidade do setor leiteiro da região é importante que o rebanho passe por uma padronização através de programas de melhoramento. Avaliou-se o sistema de produção de caprino leiteiro no Município de Monteiro, no Cariri Paraibano, com ênfase nas variáveis técnicas e estrutural. Foram aplicados questionários semi-estruturados a 43 produtores de caprinos leiteiros para coleta das informações dando origem a um banco de dados. Para análise dos dados foi utilizado o programa do EXCECEL® e SPSS para análises descritivas, com parâmetro na frequência absoluta, frequência relativa e frequência acumulada. Observou-se que 55% dos produtores exploravam a caprinocultura leiteira em uma área de 10 a 20 ha, (52%) destinavam uma área de 10 ha para caprinocultura leiteira. As matrizes apresentaram uma predominância de 50% da raça Saanen, seguida da raça parda Alpina (26%). Os rebanhos eram formados por até 30 semoventes (58%), os rebanhos caprinos eram compostos de até 20 animais (55%), com um total de 10 cabras em lactação (41%). Mais de 78% utilizavam uma área de até 10 ha de pastagem, sendo que apenas 13% utilizavam técnicas de conservação de forragem. Para o uso do concentrado observou-se que 66% utilizavam (0,30 a 0,70 kg) por animal dia, sendo que 95% afirmaram que utilizavam sal mineral no consumo dos animais. A ordenha era procedida uma vez ao dia com adoção de técnicas de higienização, com lavagem das mãos, do úbere, e dos tetos com utilização de toalhas ou papel toalha. Concluiu-se que a caprinocultura do Município de Monteiro era praticada por pequenos produtores, caracterizando uma agricultura familiar dependente de políticas governamentais, com sistema de exploração misto e sistema de produção semi-extensivo para atividade leiteira.

Palavras-Chave: Sistema de Produção, Produção de leite, Semi-Árido



INCLUSÃO DO FARELO DE ALGODÃO NA RAÇÃO DE FRANGAS LEVES NA FASE DE CRESCIMENTO, SUPLEMENTADAS OU NÃO COM FITASE

HIRADSON MOTA RODRIGUES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Bacharelado em Agroindústria

MARCELO LUIS GOMES RIBEIRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

Três experimentos foram realizados com o objetivo de avaliar a inclusão do farelo de algodão (FA) e das unidades de fitase (UF) em substituição ao milho e ao farelo de soja (FS) na ração de frangas leves na fase de crescimento. Sendo executados em delineamento inteiramente ao acaso em esquema fatorial 4x2 (0, 3, 6 e 12% de FA X 0 ou 600 UF), que resultou em oito tratamentos com seis repetições de vinte aves para cada um. Os resultados mostraram que no experimento 1 (1 a 4 semanas de idade), a conversão alimentar melhorou à medida que aumentou os níveis de inclusão do FA na ração. O ganho de peso aumentou com suplementações das rações com 600 UF. No experimento 2 (5 a 12 semanas de idade), o aumento da inclusão do FA até 12% na ração não afetou o desempenho das frangas, mas a adição de 600 UF melhorou o ganho de peso. No experimento 3 (13 a 16 semanas de idade) não houve efeito significativo do FA sobre o desempenho das aves, entretanto o ganho de peso e a conversão alimentar melhorou com a suplementação da ração com 600 UF. Recomenda-se a inclusão de 12% de FA e 600 UF na ração de frangas de 1 a 16 semanas de idade.

Palavras-Chave: Alimento alternativo, Desempenho, toxidez



INCLUSÃO DO FARELO DE ALGODÃO NA RAÇÃO DE POEDEIRAS DE 25 A 40 SEMANAS DE IDADE SUPLEMENTADAS OU NÃO COM FITASE

THIAGO DE SOUSA MELO – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Licenciatura em Ciências Agrárias

MARCELO LUIS GOMES RIBEIRO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O experimento foi conduzido no Laboratório de Avicultura do Departamento de Agropecuária do CCHSA-UEPB, Campus III, situado na cidade de Bananeiras, microrregião do brejo paraibano, com o objetivo de avaliar a inclusão de 0, 3, 6, e 9% do farelo de algodão com ou sem unidades de fitase (UF) na ração de poedeiras leves em postura de 25 a 40 semanas de idade. Utilizou-se um delineamento inteiramente ao acaso em esquema fatorial 4x2 quatro níveis de farelo de algodão x duas UF que resultou em oito tratamentos com doze repetições de seis aves. Não foram observados efeitos de interação entre os níveis de inclusão do farelo de algodão e unidades de fitase ($p>0,01$) para nenhuma das variáveis estudadas. O aumento da inclusão do farelo de algodão em até 9% na ração afetou o desempenho das aves, recomendando-se a inclusão de até 3% do farelo de algodão na ração de poedeiras leves de 25 a 40 semanas de idade.

Palavras-Chave: Desempenho, Alimento alternativo, Produção de ovos



MANEJO ALIMENTAR E DA CRIAÇÃO DE GALINHAS POEDEIRAS

CIDINEI TRAJANO SILVA – Aluno(a) PIBIC

Curso: ciências agrárias

JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

Este experimento avaliou os efeitos da relação da oferta dos níveis de cálcio diário e da granulometria do calcário sobre a digestibilidade de cálcio, utilizando 432 aves da linhagem Dekalb White de 25 a 49 semanas de idade, distribuídas num delineamento inteiramente casualizado com três níveis de cálcio (3,92; 4,02 e 4,12%), calcário moído fino (CF = 0,60 mm) e grosso (CG = 1,00 mm) e duas ofertas de ração (manhã = Ma e tarde = Ta), que resultaram em 12 tratamentos, com seis repetições de seis aves. Os tratamentos (T) foram: T1 = 3,92% de cálcio (Ca) com calcário moído fino (CF); T2 = 3,92% de Ca com calcário moído grosso (CG); T3 = 4,02% de Ca e CF; T4 = 4,02% de Ca e CG; T5 = 4,12% de Ca e CF; T6 = 4,12% de Ca e CG; T7 = 3,92 e 4,12% de Ca e CF; T8 = 3,92 e 4,12% de Ca e CG; T9 = 4,02 e 4,12% de Ca e CF; T10 = 4,02 e 4,12% de Ca e CG; T11 = 4,02 e 3,92% de Ca e CF e T12 = 4,02 e 3,92% de Ca e CG. O calcário grosso e as rações com diferentes níveis de cálcio por turno diário não se justificam economicamente, porque não melhoram o desempenho e a qualidade externa dos ovos. Recomendam-se 4,12% e uma ingestão mínima de 3,98 g de cálcio para poedeiras diariamente.

Palavras-Chave: cálcio, comportamento, resistência óssea



MARCADORES MOLECULARES DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADOS DE PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE DE MINI-USINAS DE BENEFICIAMENTO DE LEITE CAPRINO NO CARIRI PARAIBANO

LENICE MENDONÇA DE MENEZES – Aluno(a) **PIBIC**
Curso: Zootecnia

CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - Orientador(a)
Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O presente trabalho objetivou investigar a presença de resíduos antimicrobianos em amostras de leite caprino produzido no Cariri paraibano e detectar genes de resistência a antimicrobianos presentes em *Staphylococcus aureus* isolados das amostras de leite colhidas em mini-usinas de beneficiamento de leite. Foram selecionadas três mini-usinas de beneficiamento de leite caprino, das quais foram colhidas dez amostras em duplicata de leite não-pasteurizado, leite pasteurizado, superfície do ambiente, dos equipamentos e das mãos dos manipuladores. Durante o período de desenvolvimento deste plano de trabalho, os esforços foram concentrados na coleta de amostras, armazenamento de isolados bacterianos e treinamento laboratorial para execução das atividades envolvendo biologia molecular, as quais encontram-se em fase de implementação. Os resultados parciais indicam que algumas das cepas de *Staphylococcus aureus* analisadas até então (n=9) apresentam o gene codificador de resistência à meticilina. Das 96 amostras analisadas, 6 (6,3%) apresentaram-se positivas quanto à presença de resíduos de um ou mais dos seguintes antimicrobianos: penicilina G, ampicilina, amoxicilina, cloxacilina, oxacilina, cefalexina, cefapirina, oxitetraciclina, tetraciclina, sulfatiazol, sulfametazina, eritromicina, tilosina ou neomicina. A frequência de 6,3% de amostras de leite caprino contendo resíduos antimicrobianos revela a necessidade de implementação de medidas que visem instruir os produtores quanto à necessidade de produção de leite com ausência de resíduos antimicrobianos, principalmente se considerarmos os problemas associados à resistência antimicrobiana por parte das bactérias que podem causar infecções em seres humanos. Assim, está sendo implementado no laboratório um ensaio de PCR para detecção do gene *mecA* nos isolados de *Staphylococcus aureus*.

Palavras-Chave: resistência antimicrobiana, marcadores moleculares, *Staphylococcus aureus*



MUSCULOSIDADE E COMPOSIÇÃO DA PERNA DE CAPRINOS DA RAÇA CANINDÉ SUPLEMENTADOS NA CAATINGA

JURACI MARCOS ALVES SUASSUNA – Aluno(a) **PIVIC**

Curso: Zootecnia

PAULO SERGIO DE AZEVEDO - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

Avaliou-se a influência da suplementação alimentar sobre a musculabilidade e composição da perna de caprinos da raça Canindé suplementados em sistema de pastejo na caatinga. Foram utilizados 40 machos castrados, com peso vivo (PV) inicial de 15 kg, distribuídos em um delineamento experimental inteiramente ao acaso (DIC) com quatro tratamentos e dez repetições por tratamento. Os tratamentos foram formados em função dos níveis de suplementação, tendo como base o PV dos animais, ajustados a cada sete dias (pesagens) de acordo com os níveis: 0,0 % (pastagem nativa sem suplementação); 0,5 % (pastagem nativa + 0,5 % do PV de suplemento); 1,0 % (pastagem nativa + 1,0 % de PV de suplemento), e; 1,5 % (pastagem nativa + 1,5% do PV de suplemento). Durante o dia, os animais permaneciam em piquetes de 3,5 hectares cada, com pastagem nativa (caatinga) e, recolhidos às 16h00 em aprisco com baias individuais com piso de chão batido, bebedouro e comedouro, onde recebiam a suplementação. Os animais foram abatidos ao atingirem peso corporal médio de 25 kg PV. Após a evisceração, as carcaças foram divididas longitudinalmente, e na meia carcaça esquerda foi realizado o corte da perna, entre a última vértebra lombar e a primeira sacra, em seguida, foram pesadas e congeladas para posteriores dissecações. A porcentagem de músculos, ossos, gorduras e suas relações, foram realizadas com base no peso da perna reconstituída, pois no momento da dissecação ocorreram perdas de líquidos durante o processo de descongelamento. Foram também quantificados o comprimento máximo e peso dos fêmures, para determinação do índice de musculabilidade da perna. O nível de suplementação influenciou nas porcentagens de músculo, osso e gordura da perna dos caprinos, sendo que o melhor nível de suplementação indicado foi o de 1% do PV na dieta.

Palavras-Chave: raça nativa, relação músculo: gordura, semiárido



ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA NA RAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE EM SUBSTITUIÇÃO AOS ANTIMICROBIANOS

PATRÍCIA BARBOSA DE LACERDA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Licenciatura em Ciências Agrárias

JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do óleo essencial de citronela (OEC) como alternativa aos antimicrobianos na ração de frangos de corte alojados sob condições de cama nova e reciclada a partir do dia sete. Um total de 1.050 aves foi distribuído num delineamento inteiramente casualizado. De 1 a 7 dias as aves foram alojadas somente em cama nova, sendo avaliados sete tratamentos com 10 repetições de 15 aves, onde T1= controle positivo (CP) ração + antimicrobiano (+AAM); T2= controle negativo (CN) sem AAM e sem OEC; T3= CN + 0,004% OEC; T4= CN + 0,008% OEC; T5= CN + 0,016% OEC; T6= CN + 0,032% OEC e T7= CN + 0,064% OEC. De 14 a 42 dias foram avaliados 14 tratamentos, com 5 repetições de 15 aves, onde T1= CP + cama nova (CAN); T2= CP + cama reciclada (CAR); T3= CN + CAN; T4= CN + CAR; T5= CN + 0,004% OEC + CAN; T6= CN + 0,004% OEC + CAR; T7= CN + 0,08% OEC + CAN; T8= CN + 0,08% OEC + CAR; T9= CN + 0,016% OEC + CAN; T10= CN + 0,016% OEC + CAR; T11= CN + 0,032% OEC + CAN; T12= CN + 0,032% OEC + CAR; T13= CN + 0,064% OEC + CAN; T14= CN + 0,064% OEC + CAR. Cada dose do OEC foi fornecida de manhã diluída em 25% do consumo diário de ração do dia anterior e na parte da tarde a ração foi fornecida à vontade. O nível de 0,04% de OEC melhorou a conversão alimentar (CA) até 7 dias, mas não teve efeito até 42 dias. A CAR piorou o ganho de peso (GP) de 1 a 21 dias de idade e o nível de 0,04% de OEC estimulou maior GP. O nível de 0,08% de OEC piorou a CA até 42 dias, mas não afetou as características da carcaça. Considerando o GP e a CA sugere-se 0,04% de OEC na ração de frangos de corte de 1 a 42 dias de idade.

Palavras-Chave: Antibióticos, desempenho, imunidade



PRODUÇÃO DE LEITE E CONSUMO DE ALIMENTOS POR CABRAS EM LACTAÇÃO ALIMENTADAS COM PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FICUS-INDICA MILL) E URÉIA EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA

ANNY GRAYCY VASCONCELOS DE OLIVEIRA LIMA – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

ROBERTO GERMANO COSTA - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCHSA - AGROPECUÁRIO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a substituição parcial do farelo de soja por nitrogênio não protéico e palma no desempenho de cabras alpinas em lactação. Dez animais com 30 dias de lactação e 45 kg de peso vivo em média, no início do experimento, foram distribuídos em dois quadrados latinos simultâneos (5X5) avaliada em 5 períodos e 5 tratamentos com os seguintes níveis de substituição 0,0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0% . Foi realizado o controle de produção de leite, de consumo de alimentos e água, comportamento ingestivo e parâmetros sanguíneos das cabras, onde nos 5 últimos dias de cada período foram destinados a coletas de sobras e leite e apenas no ultimo dia de cada período experimental foi realizada a coleta de sangue. Estas amostras foram mantidas em recipientes adequados e armazenadas em freezer para posterior análises. Os consumos de matéria orgânica (MO); extrato etéreo (EE); carboidratos totais (CHOT), fibra em detergente neutro (FDN) e carboidratos-não-fibrosos (CNF) foram influenciados ($P>0,05$), enquanto os consumos de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibra em detergente ácido (FDA) e matéria mineral não foram influenciados pela substituição. Os parâmetros referentes ao comportamento ingestivo, não apresentou diferença significativa ($P>0,05$) entre os tratamentos, já os parâmetros relacionados ao sangue, diferiram significativamente ao aumentar os níveis de palma e uréia. A produção de leite reduziu linearmente ($P>0,05$) com a substituição parcial do farelo de soja nas dietas, portanto a palma forrageira juntamente com a uréia deverá ser oferecida se for economicamente viável quando comparado os custos da uréia e do leite.

Palavras-Chave: Cabras alpinas, Consumo de alimentos, uréia



RESPOSTA CONTRA SALMONELLA ENTERITIDIS EM AVES DE DIFERENTES GENÓTIPOS

DIEGO LIMA DA SILVA GOMES – Aluno(a) **PIBIC**

Curso: Zootecnia

PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ - Orientador(a)

Centro/Depto.: CCA - ZOOTECNIA

O presente estudo avaliou resistência de aves de diferentes genótipos submetidas a desafio com *Salmonella Enteritidis*. Vinte pintainhos Cobb e vinte pintainhos Label Rouge foram distribuídos em delineamento inteiramente ao acaso considerando-se os dois genótipos como tratamento. Foi também mantido um grupo controle com quatro aves de cada genótipo. Aos dois dias de idade, as aves foram inoculadas com 0,5ml de cultura de *Salmonella Enteritidis* resistente ao ácido nalidíxico (aproximadamente $1,2 \times 10^8$ UFC/mL), exceto o grupo controle, que recebeu apenas meio de cultura. Aos oito dias após a inoculação (8dpi), todas as aves foram sacrificadas por deslocamento cervical. O conteúdo cecal foi colhido e realizado a diluição em série utilizando-se PBS pH 7,4 estéril. Alíquotas das diluições foram cultivadas em ágar verde brilhante contendo ácido nalidíxico (100 ug/ml), e as placas incubadas a 37°C por 24 horas. O número de salmonelas viáveis foi determinado e expresso em unidades formadoras de colônia por grama de conteúdo cecal (CFU/g). Os dados foram transformados em Log10 e submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. A linhagem comercial Cobb apresentou contagem bacteriana maior ($P < 0,01$) em relação à linhagem Caipira Label Rouge (6,9 vs 1,4). Corroborando esses dados, a avaliação da frequência de contaminação demonstrou que 96% das aves Cobb apresentaram-se positivas para *Salmonella*, com apenas 6% negativos, enquanto apenas 25% das aves Label Rouge eram positivas para *Salmonella* e 75% eram negativas. Aves caipiras apresentaram maior resistência à contaminação por *Salmonella* quando comparadas com linhagens comerciais.

Palavras-Chave: genótipo, salmonelose, aves