XXIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

URI
ERECHIM

XXI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
XV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

a ciência é pop

ANAIS

Apoio:

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES

FAPERGS

Realização:

URI | ERECHIM

ISBN 978-85-7892-135-4

ANAIS

XXIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
XV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

(18 e 19 de outubro de 2017)

ERECHIM/RS

ISBN 978-85-7892-135-4

REITORIA

Reitor: Luiz Mario Silveira Spinelli
Pró-Reitora de Ensino: Arnaldo Nogaro
Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Giovani Palma Bastos
Pró-Reitor de Administração: Nestor Henrique de Cesaro

DIREÇÕES DOS CAMPI E DAS EXTENSÕES

Campus de Frederico Westphalen
Diretor Geral: Silvia Regina Canan
Diretora Acadêmica: Elisabete Cerutti
Diretor Administrativo: Clovis Quadros Hempel

Campus de Erechim
Diretor Geral: Paulo José Sponchiado
Diretora Acadêmica: Elisabete Maria Zanin
Diretor Administrativo: Paulo Roberto Giollo

Campus de Santo Ângelo
Diretor Geral: Gilberto Pacheco
Diretora Acadêmica: Marcelo Paulo Stracke
Diretor Administrativo: Berenice Rossner Wbatuba

Campus de Santiago
Diretor Geral: Francisco de Assis Górski
Diretora Acadêmica: Michele Noal Beltrão
Diretor Administrativo: Jorge Padilha Santos

Extensão de São Luiz Gonzaga
Diretora Geral: Dinara Bortoli Tomasi

Extensão de Cerro Largo
Diretor Geral: Edson Bolzan

ISBN 978-85-7892-135-4

XXIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
XV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

(A ciência é POP)

O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).
Permitida a reprodução, desde que citada a fonte

Organização: Marcelo Luis Mignoni, Rozane Maria Restello, Raquel Paula Lorensi, Claodomir Antonio Martinazzo, Amito José Teixeira
Revisão Metodológica e Diagramação: Tatiana Elena Fossato

S471a Seminário Institucional de Iniciação Científica (23*. : 2017 : Erechim, RS*)
Anais [recurso eletrônico] : / XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica. Erechim: EdiFAPES, 2017.
1 recurso online.
ISBN 978-85-7892-135-4
Modo de acesso:
<http://www.uricer.edu.br/site/informacao.php?menu_superior_adicional=18>
Título da página da Web (acesso em: 10 out. 2017).

Seminário realizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim.

Coordenação: Marcelo Luis Mignoni

Com Anais / XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-graduação – Anais / XV Seminário de Extensão

1. Educação 2. Pesquisa – Iniciação Científica 3. Formação profissional I. Título

CDU: 37(063)

Catalogação na fonte: bibliotecária Sandra Milbrath Vieira CRB 10/1278

EDIFAPES
Livraria e Editora
Av. 7 de Setembro, 1621
99.709-910 – Erechim-RS
Fone: (54) 3520-9000
www.uricer.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO

COORDENAÇÃO DO EVENTO
PROPEG
Direção Acadêmica
CIAP
CIAPEx
CEP
CEUA

Comissão Executiva
PROPEG
Direção Acadêmica (Elisabete Maria Zanin)
CIAP (coordenador - Marcelo Luis Mignoni)
CIAPEx (coordenador - Raquel Paula Lorensi)
CEP (coordenador - Claodomir Antonio Martinazzo)
CEUA (coordenador - Amito José Teixeira)
Coordenador Geral do Evento: Marcelo Luis Mignoni

Comissão de Marketing:
Rodrigo Andre Cechett
Márcio Lima
Rafael Braulos de Mello

Comissão de Patrocínio
Adilson Luis Stankiewicz
Marcelo Luis Pillotto
Ademir Peretti
Gilson Serafin
Julio C. Brancher

Comissão Técnico-Científica:
Rozane Maria Restello
Marcelo Luis Mignoni
Amito José Teixeira
Marco Antonio Ferraz de Souza
Paulo Marçal Mescka
Raquel Lorensi
Silvane Souza Roman

Comissão de Infraestrutura e Apoio:
Claodomir Antonio Martinazzo
Clemerson Alberi Pedroso
Gilmar Dal Castel
Franciele Rosset de Quadros
Vanderlei Secretti Decian

Comissão de Inscrições/página internet:
Neimar Asmann
Ricardo Mariga
Rodrigo Drews
Cassio J. Lucas

Comissão de Certificados:
Raquel Paula Lorensi
Paulo Ricardo Rodegheri
Rita Miotto

Comissão de Recepção e Artístico-Cultural
Elcemina Lucia Balvedi Pagliosa
Alessandra Dalla Rosa da Veiga
Jacqueline Raquel Bianchi Enricone
Sônia B. Balvedi Zakrzevski

Divulgação, Comunicação e Imprensa:
Ademar Costa
Fernanda Breda

Comissão Prêmio IC e de Extensão:
Marcelo Luis Mignoni
Raquel Paula Lorensi

Comissão – Plenárias:
Arthur Bortolin Beskow
Claodomir Antonio Martinazzo
Albanin A. Mielniczki Pereira
Felipe Brock
Jardes Bragagnolo
Carlos Antonio da Silva
Tanise Luisa Sausen

Comissão Sessão de Pôsteres:
Rogério Luis Cansian
Amito José Teixeira
Luiz Carlos Cichota
Paulo Gomes da Rocha
Felipe Biasus
Cassiano Comerlato

Comissão de Alimentação:
Roseana Baggio Spinelli
Vivian Polachini Skzypek Zanardo
Melania Cambri
Geciani Toniazzo Backes
Neiva Grazziotin

Comissão de Transporte (translado de palestrantes e avaliadores)
Gilmar Dal Castel
Angela Figueiredo
Sandra M. Orso

Comissão de Saúde e Segurança:
Irany Achiles Denti
Cibele Sandri Manfredini

Secretaria do Evento (Setor de Pesquisa):
Tatiana Elena Fossato
Darci Luis Kuiawinski
Merielen F. Caramori
Junior Luiz de Souza
Marcelo Pillotto
Andressa Janaina Wavarken

ISBN 978-85-7892-135-4

APRESENTAÇÃO

Neste ano de 2017, dentro das comemorações dos 25 anos da URI, resolveu-se escolher como tema do **SIIC** - XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica, o XV Seminário de Extensão, e o XXI Seminário de Integração em Pesquisa e Pós-Graduação da URI **"A Ciência é Pop"**. Com este tema e, sustentados pela convicção de que, a partir da globalização, o que antes se colocava como diferencial, é, hoje, uma exigência para um ensino de qualidade, dinâmico e conectado com os novos tempos. O mercado, ao exigir profissionais cada vez mais resolutivos, fez emergir um novo ambiente de tecnologias e relacionamentos. Contextos complexos, mutantes, abertos, incertos passaram a requerer metodologias inovadoras, ativas, que sustentem a ensinagem (termo considerado mais propício pelos especialistas em educação) do século XXI.

No evento coordenado pela URI Erechim, envolveram-se, aproximadamente, 750 pessoas na discussão de como a ciência se popularizou nos últimos 25 anos e, como, hoje, é socializada nas diferentes redes sociais. Realizaram-se importantes debates visando a entender, de que forma, essa popularização da ciência influenciou e influencia no desenvolvimento sistemático do saber e, como este, perpassa a Universidade e a Sociedade.

Pesquisa, ensino, extensão e gestão são o centro das discussões. Dentre as abordagens, merecem destaque a formação de estudantes e professores, a capacitação de pesquisadores com perfil global, a articulação de redes de colaboração com instituições de outros países e a inserção de práticas internacionais à gestão acadêmica.

Com esse intuito, através do **SIIC** – Seminário Institucional de Iniciação Científica, através do XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica, do XV Seminário de Extensão, do XXI Seminário de Integração em Pesquisa e Pós-Graduação da URI, buscou-se promover um espaço para apresentar, refletir e repensar as práticas de ensino, pesquisa e extensão entre pesquisadores e discentes que desejam comprometer-se com esse cenário desafiador.

A publicação, ora apresentada, envolveu um universo plural de acadêmicos, professores e profissionais técnicos que escreveram, leram, avaliaram, diagramaram e organizaram os resumos e artigos aqui publicados. Por isso, é hora de agradecer aos que acolheram a ideia desse evento com empenho, determinação e até ousadia. Cumpre registrar agradecimentos, também, ao CNPq, CAPES, FAPERGS e FuRI por contribuírem, incentivarem e apoiarem esse importante momento de socialização e disseminação da pesquisa e extensão, não só na URI, como também nas instituições que partilham das mesmas preocupações.

Tenham todos uma boa leitura dos registros aqui apresentados.

Comissão Organizadora

ISBN 978-85-7892-135-4

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 6
PROJETOS - PROGRAMA DE BOLSAS DE EXTENSÃO
CULTURA 31
OBSERVATÓRIO DE CULTURA & DIVERSIDADES 32
APRENDIZADO JURÍDICO EM DIREITOS HUMANOS 34
EDUCAÇÃO 35
A INSERÇÃO DA OBI NO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM ATRAVÉS DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 36
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA E SUAS POTENCIALIDADES 37
"SER E CRIAR": GRUPO DE ESTRATÉGIAS CRIATIVAS EM EDUCAÇÃO - 39
A MÚSICA NO AMBIENTE HOSPITALAR 40
AFETIVIDADE E LUDICIDADE: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM 41
BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA 42
ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO E METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES 43
INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO SUPERIOR: POR UMA FORMAÇÃO HUMANA COMPETENTE E COMPROMETIDA COM O MUNDO 45
JOGO DA VIDA: CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DO ESPORTE 46
ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL - PROJETOS DE VIDA 47
VIOLÊNCIA DE GÊNERO: REFLEXÕES E TERAPÊUTICAS COLETIVAS. 48
ASSOCIAÇÃO GLOBAL DE CONSULTORIA JÚNIOR - CURSO DE ADMINISTRAÇÃO 49
FINANÇAS PESSOAIS 50
COMPILANDO O LEGADO DA HISTÓRIA DO CURSO DE LETRAS 51
MEIO AMBIENTE 52
AGENTE DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA E APOIO AOS ESTUDOS ICTIOLÓGICOS . 53
RELAÇÃO DE TEORES DE METAIS PESADOS EM SOLO E ERVA-MATE NO RIO GRANDE DO SUL 54
BIODIVERSIDADE FAUNÍSTICA ATRAVÉS DE CONTEXTUALIZAÇÃO E OFICINAS PEDAGÓGICAS 55
COLEÇÃO ZOOLÓGICA: A ARTE DA TAXIDERMIA PARA SENSIBILIZAÇÃO DE ALUNOS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL 56
PROJETOS E AÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS. 57

ISBN 978-85-7892-135-4

PROTAGONISMO JUVENIL E CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS 58
TRILHAS INTERPRETATIVAS: UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ... 59
DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE PARA MAPEAMENTO DO AEDES AEGYPTI NA CIDADE DE SANTIAGO/RS 60
JARDIM VERTICAL: UTILIZAÇÃO DO PAISAGISMO COMO MECANISMO À SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E COMO MEDIDA DE CONTROLE A VETORES..... 61
A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS COMO REFLEXO DAS QUESTÕES AMBIENTAIS 62
JOGOS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA 63
SAÚDE 64
ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FARMACOTERAPÊUTICA DE PACIENTES HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS 65
ATENÇÃO NUTRICIONAL AOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DE FREDERICO WESTPHALEN 66
AVALIAÇÃO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E SUAS POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM CIDADE DO VALE DO JAGUARI-RS 68
AVALIAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM ERECHIM, RS 69
EDUCAÇÃO EM SAÚDE OFICINAS A FAMÍLIA FISIOTERAPIA 70
EDUCAÇÃO FÍSICA NA EQUOTERAPIA 71
EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE FREDERICO WESTPHALEN, RS 72
EDUCAÇÃO OLÍMPICA E COORDENAÇÃO MOTORA NO CENTRO OCUPACIONAL ALBANO FREY 73
EDUCAÇÃO, SAÚDE E SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA: UM APRENDIZADO ACADÊMICO 74
EQUOTERAPIA E PRÁTICAS RECREATIVAS: CONTRIBUIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DOS PRATICANTES 76
ESTADO NUTRICIONAL E EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM GESTANTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE ERECHIM, RS 78
ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS E SUAS POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM CIDADE DO VALE DO JAGUARI-RS 79
FISIOTERAPIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE PARA IDOSOS 80
IMPLEMENTAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO ATENDIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO A PACIENTES PORTADORES DE FERIDAS 81
PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA DE SANTO ÂNGELO - RS 82
PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES SOB TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO 83
PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES SOB TRATAMENTO RADIOTERÁPICO 84

ISBN 978-85-7892-135-4

SELEÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS. 85
HORA DA CONVERSA ENTRE OS PAIS DOS PRATICANTES DO CENTRO DE EQUOTERAPIA: UM GRUPO OPERATIVO 86
CIÊNCIAS HUMANAS 88
IMARRÃO FILOSÓFICO ENQUANTO POSSIBILIDADE DE DIÁLOGO 89
CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS EM TEMPOS DE CIBERESPAÇO 90
INCENTIVO AO EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO ATRAVÉS DO MODELO DE NEGÓCIO CANVAS 92
ENSINO DE ROBÓTICA E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL COM BASE NA COMBINAÇÃO DE PROTOTIPAÇÃO EM IMPRESSORA 3D E REUSO DE LIXO ELETRÔNICO 93
TERMÔMETRO MUNICIPAL 94
TECNOLOGIA E PRODUÇÃO 95
ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PRODUTOS ELABORADOS POR AGROINDÚSTRIAS DE PEQUENO PORTE DE ERECHIM, RS 96
ELABORAÇÃO DE RÓTULOS NUTRICIONAIS DE PRODUTOS ELABORADOS POR AGROINDÚSTRIAS DE PEQUENO PORTE DE ERECHIM, RS 97
ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE PARA AGROINDÚSTRIA DO ALTO URUGUAI 99
IMPLANTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO DE PRODUTOS E DESENVOLVIMENTO DE TABELAS NUTRICIONAIS DE PRODUTOS 100
TREINAMENTOS PARA APERFEIÇOAMENTO DE BPF EM PROCESSAMENTO MÍNIMO DE VEGETAIS 101
APP INVENTOR - MENINAS DIGITAIS 102
CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE PROPÍCIO ÀS ATIVIDADES DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO 103
ECEA JR - EMPRESA JÚNIOR DE ENGENHARIAS CIVIL ELÉTRICA E ARQUITETURA 104
EQ GERAÇÃO: UM SISTEMA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA APLICADO AO ENSINO MÉDIO 105
ESTRUTURAÇÃO DE CURSO DE ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA O ENSINO MÉDIO 106
PORTAL MENINAS DIGITAIS TCHÊ MISSÕES: INCLUSÃO, DIFUSÃO E APOIO DE MENINAS NA TECNOLOGIA 107
PROTOTIPAÇÃO DA LIXEIRA INTERATIVA 108
ESTRUTURAÇÃO DO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA CONTÁBIL E FISCAL DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS EM PARCERIA COM A RECEITA FEDERAL DO BRASIL 110
VARIAÇÃO COMPARATIVA DO CUSTO DA CESTA BÁSICA TRADICIONAL E A SAUDÁVEL, OFERTADA PELOS SUPERMERCADOS DO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO - RS 111

ISBN 978-85-7892-135-4

PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS 113
ADESÃO E REMOÇÃO DE BIOFILMES DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM AGULHAS DE INJEÇÃO DE SALMOURA INDUSTRIAIS FRENTE A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÁCIDO PERACÉTICO 114
AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTOS CÁRNEOS PARA A DETERMINAÇÃO DO SHELF LIFE 115
CARACTERIZAÇÃO PARCIAL DE POLIMETILGALCTURONASE LIASE (PMGL) PRODUZIDAS POR FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS 116
COMPOSIÇÃO DA ANUROFAUNA EM AMBIENTES LÊNTICOS NATURAIS E ARTIFICIAIS 118
CONCENTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DE SORO LEITE OVINO E HIDRÓLISE DOS CONCENTRADOS 119
EFEITO DO MÉTODO DE AMOSTRAGEM E DA REMOÇÃO DE CARCAÇAS NO MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA 120
FUNCIONALIZAÇÃO DE NANOBIOSSENSORES DE CANTILEVER PARA APLICAÇÃO NA DETECÇÃO DE METAIS PESADOS EM ÁGUAS 121
PRÉ-PURIFICAÇÃO DE POLIGALACTURONASE E AMILASE COM POLÍMEROS NÃO-IÔNICOS 122
PRODUÇÃO DE PECTINASES EM BIORREATOR EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS 123
VALIDAÇÃO DO COZIMENTO DE UMA NOVA FORMULAÇÃO DE MORTADELA: DETERMINAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS APÓS O COZIMENTO E DURANTE O ARMAZENAMENTO DO PRODUTO 124
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS 125
DIVERSIDADE DE ANUROS DE RIACHO NA TRANSIÇÃO FLORESTA - CAMPO NOS CAMPOS DE ALTITUDE DE PALMAS, PR. 126
EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO DE ZONAS RIPÁRIAS SOBRE A COMUNIDADE ARBÓREA 127
TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE BACCHARIS DRACUNCULIFOLIA DC SOBRE LARVAS DE *ARTEMIA SALINA* 128
USO DE INSETOS AQUÁTICOS COMO BIOINDICADORES DE CONTAMINAÇÃO DE METAIS EM RIACHOS 129
SAÚDE 130
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO CREME CONTENDO ÓLEO ESSENCIAL DE *RUTA GRAVEOLENS* L. EM TECIDO PLANTAR DE RATOS 131
ESTUDO QUÍMICO DE *RUBUS IDAEUS* L. 133
RELEITURAS SOBRE SAÚDE DA MULHER NEGRA - A CONTRIBUIÇÃO E A VISÃO DE UM BOLSISTA DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM 134
CIÊNCIAS EXATAS 136
E DA TERRA 136

ISBN 978-85-7892-135-4

CALCULO DA ESTABILIDADE DAS MULTICAMADAS ULTRAFINAS, UTILIZANDO A EQUAÇÃO DE ESTADOS DE BIRCH-MURNAGHAN 137

ESTUDO DA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE IMOBILIZAÇÃO IN SITU DA ENZIMA CAL B EM MATERIAIS MESOPOROSOS DO TIPO MCM UTILIZANDO O LÍQUIDO IÔNICO CLORETO DE 1-TETRADECIL-3-METIL-IMIDAZÓLIO 138

ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O EFEITO DO SOLVENTE NA PRODUÇÃO DE ASCORBIL LINOLENATO. 139

IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE IN SITU EM XEROGEL PRODUZIDO PELO MÉTODO SOL-GEL: AVALIAR OS IMOBILIZADOS NA SINTESE DE AROMAS 140

SABERES POPULARES SOBRE A PRODUÇÃO DE VINAGRE: EXPERIMENTOS PRÁTICOS E SUA APLICAÇÃO EM SALA DE AULA 141

SOLUÇÕES ESPECTRAIS PARA PROBLEMAS FORMULADOS NA FORMA INTEGRAL 142

TEORIA DE FÔNOS, APLICADOS A VIBRAÇÕES DA REDE CRISTALINA DE MULTICAMADAS ULTRAFINAS 143

UTILIZAÇÃO DO LÍQUIDO IÔNICO CLORETO DE 1-HEXADECIL-3-METILIMIDAZÓLIO NO ESTUDO DE OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE IMOBILIZAÇÃO IN SITU DA ENZIMA CAL B EM MATERIAIS MESOPOROSOS DO TIPO MCM 144

CIÊNCIAS HUMANAS 146

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: PRINCÍPIOS, FUNDAMENTOS E DESAFIOS 147

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 148

CENTROS JUDICIÁRIOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS: UMA POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DE ACESSO À JUSTIÇA 149

PAISAGEM URBANA: EDUCAÇÃO, CIDADANIA NAS PRAÇAS DE FREDERICO WESTPHALEN/RS 151

ENGENHARIAS 152

ESTRATÉGIA DE CONTROLE PARA A OTIMIZAÇÃO DO RENDIMENTO 153

IMPLEMENTAÇÃO NO CFX 15 DA MODELAGEM DO PROCESSO DE CO-COMBUSTÃO NO GERADOR DE VAPOR DA FASE B DA USINA PRESIDENTE MÉDICI: ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO TAMANHO DAS PARTÍCULAS DE BIOMASSA NO PROCESSO DE COM 154

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES 155

CINEMAS MERCOSULINOS 156

ESCRITORAS NEGRAS DAS AMÈRICAS E A PRÁXIS AFROCENTRADA: THE LONG SONG, DE ANDREA LEVY 157

NARRATIVAS DA VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA E CINEMA 158

ROMANCE BRASILEIRO DO SÉCULO XXI 159

CIÊNCIAS AGRÁRIAS 160

"DESENVOLVIMENTO DE NANOBIOSENSOR COM PEROXIDASE PARA DETECÇÃO DE GLIFOSATO" 161

ISBN 978-85-7892-135-4

ACLIMATIZAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR SOB DIFERENTES DENSIDADES DE FLUXO DE FOTÓNS DE LEDS 162

AFERIÇÃO DO MÉTODO DO VERTEDOR POR MEIO DO MÉTODO VOLUMÉTRICO 163

AVALIAÇÃO DA ADESÃO E REMOÇÃO DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM CAIXAS CONTENTORAS DE FRIGORÍFICO DE AVES 164

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E COLHEITA DE GRÃOS DE SOJA E TRIGO 165

AVALIAÇÃO DE PULVERIZADORES DE BARRAS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ALTO URUGUAI 166

AVALIAR DIFERENTES EMBALAGENS NA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS 167

CARACTERIZAÇÃO DAS FRAÇÕES DE SORO DE LEITE OBTIDOS POR NANOFILTRAÇÃO EM ESCALA PILOTO 169

CINÉTICA DE INATIVAÇÃO DETERMINAÇÃO DA RAZÃO LETAL DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* COM DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO 170

CONCENTRAÇÃO DE PROTEÍNAS DE SORO DE LEITE COM MEMBRANAS 171

CONTROLE DE FUNGOS FILAMENTOSOS CONTAMINANTES DA SUPERFÍCIE DO SALAME, CULTIVADOS *IN VITRO*, COM BETA-GLUCANASE COMERCIAL. 172

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA INIBITÓRIA DE GLUCANASE COMERCIAL NO CONTROLE DE FUNGOS FILAMENTOSOS CONTAMINANTES DA SUPERFÍCIE DO SALAME 173

DETERMINAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DO TEOR DE METAIS EM MÉIS PRODUZIDOS POR ABELHAS AFRICANIZADAS 174

DINÂMICA POPULACIONAL DE *HYALELLA* SP. EM AMBIENTES LÊNTICOS 175

EFEITO DA CEPA DE LEVEDURA NA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DILUÍDAS DE MEL 176

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE AÇÚCAR NA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DILUÍDAS DE MEL 177

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITO COM FARINHA DE SOJA DA VARIEDADE BRS 267 178

ESTUDO DA CULTURA DE COBERTURA, AVEIA, NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA, PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, NOS ATRIBUTOS FÍSICOS, QUÍMICOS E RETENÇÃO DE ÁGUA NO SOLO 179

ESTUDO DA CULTURA DE COBERTURA, NABO FORRAGEIRO, NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA, PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, NOS ATRIBUTOS FÍSICOS, QUÍMICOS E RETENÇÃO DE ÁGUA NO SOLO 180

GEOMORFOLOGIA E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS, NA URI CAMPUS SANTIAGO. 181

HEMÁRTRIA (HEMARTHRIA ALTISSIMA) SUBMETIDA A DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA - URÉIA E A TECNOLOGIA AGROTAIN - INIBIDOR DA UREASE 182

IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA B (CAL B) EM MATRIZ HIDROFÓBICA SONOGEL 184

ISBN 978-85-7892-135-4

IMOBILIZAÇÃO DE PECTINASE *IN SITU* EM POLIURETANO: EFEITO DA PROPORÇÃO MONÔMEROS (POLIOL E ISOCIANATO) E MASSA DE ENZIMA SOBRE O RENDIMENTO DE IMOBILIZAÇÃO..... 185

INVESTIGANDO METAIS PESADOS EM ERVA MATE..... 186

LEVANTAMENTO TRADICIONAL DE SOLOS E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS NA URI, CAMPUS DE SANTIAGO - RS. 187

MÁQUINAS COLHEDORAS DE GRÃOS: AVALIAÇÃO DE PERDAS E REGULAGEM DE COLHEDORAS PARA EVITAR PERDAS DE GRÃOS 188

O CASO DO PRONAF MAIS ALIMENTOS NOS MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI/RS..... 189

PARÂMETROS CINÉTICOS E ESTEQUIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES EM BIORREATOR BATELADA SIMPLES..... 190

PRECIPITAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS DE DIÓXIDO DE SILÍCIO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ANTISOLVENTE SUPERCRÍTICO (SAS) 191

PRODUÇÃO DE CAROTENOIDES EM BIORREATOR BATELADA SIMPLES EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS..... 192

PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE QUINOA (*CHENOPODIUM QUINOA* WILLD.)..... 193

RESPOSTA DA CULTURA DO TOMATE EM AMBIENTE PROTEGIDO POR MEIO DE DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO..... 194

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS 195

ANÁLISE DE ESTRESSE OXIDATIVO EM *ARTEMIA SALINA* APÓS TRATAMENTO COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS..... 196

ASSEMBLEIAS DE CHIRONOMIDAE (INSECTA, DIPTERA) EM RIACHOS DO SUL DO BRASIL 197

AVALIAÇÃO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS EM AFLUENTES DO RIO COMANDAÍ, SANTO ÂNGELO, RS, BRASIL..... 198

AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA OS ANOS DE 1986, 1991 E 2001 NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO POR MEIO DE SIG, VIA TABULAÇÃO CRUZADA DOS USOS E COBERTURA DA TERRA. 199

AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA OS ANOS DE 2011 E 2016 NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO POR MEIO DE SIG, VIA TABULAÇÃO CRUZADA DOS USOS E COBERTURA DA TERRA. 200

AVIFAUNA DA TRANSIÇÃO DA SERRA GAÚCHA COM OS CAMPOS DE CIMA DA SERRA 201

BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL..... 202

COBERTURA FLORESTAL E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: AVALIANDO O FLUXO DE CO_2 EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NATIVOS E IMPLANTADOS..... 203

CONCEPÇÕES DO AMBIENTE NOS TELEJORNAIS DA RBS- TV 204

CONSERVAÇÃO E O USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE - CONTEÚDO E DISCURSO APRESENTADO PELOS TELEJORNAIS DA REDE GLOBO 206

DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL..... 207

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DA ESTRUTURA FÍSICA E QUÍMICA NA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS DO RIO COMANDAÍ, SANTO ÂNGELO, RS, BRASIL 208

EFEITOS DO ALAGAMENTO DO SOLO SOBRE O CRESCIMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS E EXÓTICAS 210

EPHEMEROPTERA (INSECTA) COMO BIOINDICADORES DE CONDIÇÕES ECOLÓGICAS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA 211

ESTUDO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE SOBRE O DOGMA DNA A RNA A PROTEÍNA 212

INFLUÊNCIA DE METAIS PESADOS SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA CATALASE NO ORGANISMO BIOINDICADOR *AEGLA* (CRUSTACEA, ANOMURA). 213

INTEGRAÇÃO MORFOLÓGICA ENTRE QUELA E CARAPAÇA DE *AEGLA* (CRUSTACEA: ANOMURA) 214

INTEGRAÇÃO MORFOLÓGICA NO CRÂNIO DE *CAVIA* (RODENTIA: CAVIIDAE) .. 215

LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA EM UMA ÁREA URBANA DO BIOMA MATA ATLANTICA NO SUL DO BRASIL 217

MAMÍFEROS DA TRANSIÇÃO DA SERRA GAÚCHA COM OS CAMPOS DE CIMA DA SERRA 218

MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA TRANSIÇÃO FLORESTA - CAMPO NOS CAMPOS DE ALTITUDE DO MEIO OESTE CATARINENSE 219

O PAMPA E A MATA ATLÂNTICA NOS PROGRAMAS DA TELEVISÃO ABERTA BRASILEIRA 221

PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E HISTOLÓGICOS DE CAMUNDONGOS TRATADOS COM MICROALGAS 222

PARTIÇÃO ADITIVA DA DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) EM RIACHOS DO MÉDIO E ALTO RIO URUGUAI - RS 224

REGENERAÇÃO FLORESTAL EM ÁREAS DE *PINUS ELLIOTTII* E *ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA* APÓS MANEJO 226

TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMBOPOGON WINTERIANUS* ANTES E APÓS ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA SOBRE LARVAS DE *ARTEMIA SALINA* 227

TOXICIDADE SUBCRÔNICA DE MICROALGAS PELA VIA ORAL EM CAMUNDONGOS 228

CIÊNCIAS DA SAÚDE 229

ANÁLISE DA TOXICIDADE DE PLANTAS NATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 230

APOIO À AMPLIAÇÃO DA OFERTA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS 232

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE - TENDÊNCIA PARA UM ESTILO DE VIDA ATIVO 233

AS METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA VISÃO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM 234

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ERECHIM - RS 235

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 236

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-ULCEROGÊNICA GÁSTRICA *PLINIA TRUNCIFLORA (*O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM CAMUNDONGOS 237

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDEPRESSIVA DOS EXTRATOS DE *VACCINIUM ASHEI* READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS 239

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS DE *VACCINIUM ASHEI* READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS 240

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA E ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS E CONSTITUINTES VEGETAIS ISOLADOS EM *DANIO RERIO* 241

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE *PLINIA TRUNCIFLORA* (O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM MODELOS ANIMAIS 242

AVALIAÇÃO DE ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS DE ERECHIM-RS 243

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DE *GOCHNATIA POLYMORPHA* (LESS.) CABRERA EM RELAÇÃO A COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS 244

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO CLÍNICO DAS RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA, CLASSE III E IV REALIZADAS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO RESTROSPECTIVO 246

AVALIAÇÃO DO ESTOQUE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS DE FAMÍLIAS ACOMPANHADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE GAÚCHO 248

AVALIAÇÃO QUÍMICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL E ESTRESSE OXIDATIVO EM CAMUNDONGOS SWISS EXPOSTOS AO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL 249

AVALIAR A ATIVIDADE DE ENZIMAS QUE HIDROLISAM NUCLEOTÍDEOS DE ADENINA EM SINAPTOSSOMAS DE CÓRTEX E HIPOCAMPO DE ROEDORES TRATADOS COM URERA BACCIFERA 250

CORRELAÇÃO DA OBESIDADE COM OS FATORES CARDIORRESPIRATÓRIO E CONDICIONAMENTO FÍSICO 251

CRISTAIS DE OXALATO DE CÁLCIO NA BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS) - DISTINTAS ESTRUTURAS MORFOLÓGICAS 253

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE FRUTOSE VIÁVEL PARA A GESTAÇÃO E PROLE DE RATAS WISTAR 254

EDUCAÇÃO OLÍMPICA E ATLETISMO: FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM VISANDO O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA DE ESTUDANTES DOS 4° E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REI II 255

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO MÚSCULO GASTROCNÊMIO DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL 257

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO TECIDO CEREBRAL DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL 259

ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR, PERFIL LIPÍDICO E GLICÊMICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO 260

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO EMANCIPATÓRIA COM VISTAS A EFETIVAÇÃO DO CONTROLE SOCIAL 261

ESTUDO DOS EFEITOS *IN VITRO* DO ÁCIDO MALEICO SOBRE PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS, POTENCIAL DE MEMBRANA E CONTEÚDO DE NAD(P)H EM PREPARAÇÕES MITOCONDRIAIS OBTIDAS DE RIM, CÉREBRO E CORAÇÃO DE RATOS 262

ESTUDO QUÍMICO DAS PARTES AÉREAS DE *JASMINUM POLYANTHUM* FRANCH. 264

ESTUDO QUÍMICO DAS PARTES AÉREAS DE *RUBUS IDAEUS* L. 265

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL E O IMPACTO NO ESTADO NUTRICIONAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES EM TERAPIA DIALÍTICA 266

EXPOSIÇÃO DE TRABALHADORES RURAIS A AGROTÓXICOS NOS MESES DE INVERNO DE 2016 E VERÃO DE 2017 268

GRUPO DE APOIO AO PACIENTE OBESO: PROMOVENDO HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS 269

IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA E POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO DE *PLINIA TRUNCIFLORA* (O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM CAMUNDONGOS 271

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTIDEPRESSIVO DE URERA BACCIFERA ATRAVÉS DE ANTAGONISMO DA NEUROTRANSMISSÃO MONOAMINÉRGICA 273

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTIDEPRESSIVO SOBRE O CANAIS DE SÓDIO E ESTUDO DA TOXICIDADE ORAL AGUDA E DE DOSES REPETIDAS DO EXTRATO DE *COLLETIA PARADOXA* SPRENGEL 274

INVESTIGANDO O EQUILÍBRIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES PRATICANTES DE EQUOTERAPIA DO CENTRO MISSIONEIRO DE EQUOTERAPIA SANTO ÂNGELO CUSTÓDIO/RS 275

INVESTIGANDO SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE E SEGURANÇA DO PACIENTE 277

METODOLOGIAS DE ENSINO NA VISÃO DE DISCENTES E DOCENTES DE CURSOS DE ENFERMAGEM 278

O CONTROLE SOCIAL NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE . 280

O PIBID EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: LIMITES E POSSIBILIDADES 281

O TRABALHO EM EQUIPE DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DO ACADÊMICO EM NÍVEL DE GRADUAÇÃO 282

OS EFEITOS DA DANÇA HIP HOP NAS CAPACIDADES MOTORAS DE MENINAS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA URI ERECHIM - RS E DE IDOSAS PARTICIPANTES DO PROJETO UNIVERSIDADE SEM LI 284

ISBN 978-85-7892-135-4

PAPILOMAVÍRUS HUMANO, SUAS CONSEQUÊNCIAS E VACINA: O QUE SABEM OS ADOLESCENTES..... 285

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA VINCULADOS AO MPE..... 286

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E NUTRICIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS 287

PROGRAMA MAIS MÉDICOS: AVANÇOS NA ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL..... 288

PREVALÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS DE ERECHIM-RS 289

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM 290

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* E DISLIPIDEMIAS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM..... 292

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM DISLIPIDEMIAS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM 294

QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PLANTAS NATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. 296

SOBRECARGA EM CUIDADORES FAMILIARES DE IDOSOS 298

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA 299

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DAS SEMENTES DE LUPINUS PARANENSIS..... 300

ANÁLISE SAZONAL E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS CONSTITUINTES VOLÁTEIS, EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES OBTIDAS DAS PARTES AÉREAS DE *PIPER UMBELLATUM*..... 302

ANO 1: SUPORTE MESOPOROSO SBA-15 IMPREGNADO COM TIO_2 E ZNO. APLICAÇÃO EM REAÇÕES DE FOTODEGRADAÇÃO CATALÍTICA DA FLUOXETINA 303

ANO 1: SUPORTE MESOPOROSO SBA-15 IMPREGNADO COM TIO_2 PARA APLICAÇÃO NA FOTODEGRADAÇÃO CATALÍTICA DO GLIFOSATO..... 304

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ANTIFÚNGICA E TOXICIDADE DOS ISÔMEROS ÓPTICOS DO MENTOL. 305

CÁLCULO DAS PROPRIEDADES DE TRANSPORTE ELETRÔNICO USANDO TEORIA DE FÔNOS..... 306

CONTINUIDADE NO ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA EXECUÇÃO DE SCRIPTS SQL INTEGRADA AO PORTAL URI ONLINE JUDGE 307

DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EMPREGANDO COMO PROMOTOR ÍONS HIDROXILA: DETERMINAÇÃO DO EFEITO PROMOTOR 308

DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EMPREGANDO COMO PROMOTOR ÍONS IODETO: DETERMINAÇÃO DO EFEITO PROMOTOR .. 309

ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA PARA MEDIÇÃO E MONITORAMENTO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS EM TEMPO REAL 310

DETERMINAÇÃO DE GLIFOSATO, THIRAM E CIPERMITRINA POR HPLC-UV EM ÁGUAS SUPERFICIAIS E DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN 311

DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA ATRAVÉS DE PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN-RS 312

EFEITO DA MATRIZ PRECURSORA DA CINZA EM RELAÇÃO À ALCALINIDADE . 313

ESTUDO ATRAVÉS DE CÁLCULOS TEÓRICOS DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS DE LIGAS HEUSLER CO2MN1-XALXSN. 314

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DA FLUOXETINA EM REAÇÕES DE FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA UTILIZANDO COMO SUPORTES 315

ESTUDO DA SÍNTESE DAS MATRIZES ZEOLÍTICAS MCM-41 E MCM-48 UTILIZANDO DIFERENTE LÍQUIDOS IÔNICOS COMO AGENTES DIRECIONADORES DE ESTRUTURA 316

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS NA IMOBILIZAÇÃO E SECAGEM DA LIPASE COMERCIAL DE CANDIDA ANTARCTICA B (CALB) EM SÍLICA AEROGEL OBTIDO PELA TÉCNICA SOL-GEL 317

ESTUDO DE MULTICAMADAS ULTRAFINAS USANDO E APROXIMAÇÃO LOCAL DA DENSIDADE DE SPINS ADICIONADA DE 318

ESTUDO DOS PARÂMETROS DE PRESSÃO E TEMPERATURA NA IMOBILIZAÇÃO E SECAGEM DA LIPASE COMERCIAL DE CANDIDA ANTARCTICA B (CALB) EM SÍLICA AEROGEL OBTIDO PELA TÉCNICA SOL-GEL 319

INVESTIGAÇÃO DE LIGAS CRISTALINAS FE-SI-O-B PARA APLICAÇÕES EM NÚCLEOS DE TRANSFORMADORES. 320

MODELAGEM DA EQUAÇÃO DE ESTADOS DE MULTICAMADAS ULTRA FINAS . 321

NOVO FÓRUM PARA O PORTAL URI ONLINE JUDGE: CONCLUSÃO DO DESENVOLVIMENTO, IMPORTAÇÃO DE DADOS E TESTES 323

PRODUÇÃO E ESTUDO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE (+/-) MENTIL ACETATO 324

PURIFICAÇÃO DE AREIA DE FUNDIÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO PARA A SUA APLICAÇÃO EM TINTA 326

SEQUÊNCIAS DE ENSINO VOLTADAS À APRENDIZAGEM DE SABERES CURRICULARES DA DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 327

TRATAMENTO E APROVEITAMENTO DAS CINZAS DA CASCA DO ARROZ NA PRODUÇÃO DE TINTAS 328

CIÊNCIAS HUMANAS 329

OBJETO DE APRENDIZAGEM 2 330

A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA 331

A AULA NA CIBERCULTURA SOB A CONCEPÇÃO DO ALUNO UNIVERSITÁRIO DE LICENCIATURA 332

ISBN 978-85-7892-135-4

A CIDADANIA EM PROL DO MEIO AMBIENTE: MAIS SUSTENTABILIDADE, MENOS CONSUMO 333
A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO E A METODOLOGIA IRDI EM BEBES/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES: UM OLHAR DOS EDUCADORES 334
A DINAMIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA: CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO 335
A DOCÊNCIA E A DIMENSÃO ÉTICA: NECESSIDADE E PERSPECTIVAS NA EDUCAÇÃO 336
A FAMÍLIA DAS CRIANÇAS COM TEA -O IMPACTO DA NOTÍCIA PARA O GÊNERO MASCULINO 337
A FAMÍLIA DAS CRIANÇAS COM TEA: O IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PARA O GÊNERO FEMININO 338
A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DO CUIDAR E DO EDUCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL 339
A PROMOÇÃO DA CIDADANIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO 340
A PROMOÇÃO DA CIDADANIA NOS ANOS INICIAIS DA ESCOLA BÁSICA: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO 341
DADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NA URI-CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN: NO PERÍODO DE 2010A 2015 342
AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA E INDUÇÃO DE NOVAS POLÍTICAS EDUCATIVAS 343
CONCEPÇÕES SOBRE A DOCÊNCIA CONTEXTO DA CIBERCULTURA: DE QUE AULA ESTAMOS FALANDO? 344
CONTRIBUIÇÕES DA NEUROEDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA UNIVERSIDADE 345
CUIDAR DIREITO: CONTRIBUIÇÕES DO DIREITO E DO BIODIREITO PARA A QUALIFICAÇÃO DA VIDA E DAS RELAÇÕES HUMANO-INSTITUICIONAIS 347
CULTURA MISSIONEIRA: ARTE E IDENTIDADE DE UM POVO 348
DE ÁGUAS DO MEL A IRAÍ - CEM ANOS DE HISTÓRIA - 1917-2017 349
DIAGNÓSTICO FATORES INTERFERENTES NOS PROCESSOS ATENCIONAIS E MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS 350
DIFICULDADES E FACILIDADES DE DOCENTES NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM CONTEXTUALIZADO 352
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS 353
ENSINO HÍBRIDO: APROXIMANDO AS TDICS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA 354
ESTUDOS E CONSTRUÇÕES A PARTIR DO PENSAMENTO DE WINNICOTT 355
FORMAÇÃO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE NOS CURSOS DE LETRAS E DE PEDAGOGIA 356
FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS 358
GÊNERO E SAÚDE NO CAMPO MIDIÁTICO: UMA ANÁLISE DA SESSÃO SAÚDE DO JORNAL ZERO HORA DO ANO DE 1990 359

ISBN 978-85-7892-135-4

GÊNERO E VIOLÊNCIA 360
GEPW - GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS D. W. WINNICOTT 362
INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR: UMA PESQUISA NA UNIVERSIDADE 363
LIDERANÇA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL 364
MASSOTERAPIA CONVENCIONAL VERSUS TERAPIA COM PEDRAS QUENTES NA REDUÇÃO DAS ALGIAS MUSCULARES 365
MÉTODO CIENTÍFICO NAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO 367
METODO DE ENSINAGEM 2 368
MULTICULTURALISMO: ESTUDO-PILOTO SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ANÁLISE DE LIVRO DIDÁTICO 369
MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS: APRENDER E ENSINAR ... 370
O IDEB E A PRODUÇÃO DA EQUIDADE EDUCACIONAL 371
O IDEB E O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA 372
MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO 373
POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO ARTICULADO ENTRE A LDB, O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA D 374
POSSIBILIDADES DIDÁTICAS DOS SOFTWARES E JOGOS VIRTUAIS EDUCACIONAL NO ENSINO DE GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL 375
PROCESSOS ATENCIONAIS EM ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM 376
PROCESSOS DE AVALIÇÃO EM LARGA ESCALA: O ENADE PODE SER INDUTOR DE MUDANÇAS CURRICULARES? 378
PRODUÇÃO DE SENTIDOS DE GÊNERO E SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DOS DOCUMENTOS OFICIAIS DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO 379
PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA: REPRESENTAÇÃO SOCIAIS PRESENTES NA MÍDIA ESCRITA 380
RESGATANDO A CULTURA KAINGANG DA BARRA DO GUARITA 381
SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS INDUBRAS, SEPÉ, SÃO CARLOS, CASTELARIN E NOVA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS. 382
SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS SUBUSKI, ROGOWISKI, UNIÃO E BURITI DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS. 383
UM RESGATE DOCUMENTAL DA CULTURA KAINGANG DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL 384
UMA ANÁLISE DOCUMENTAL DOS MODELOS DE PROBABILIDADE EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO SUPERIOR 385
VIOLÊNCIA DE GÊNERO: OUVINDO FAMILIARES 386
VIOLÊNCIA DE GÊNERO: OUVINDO OS HOMENS AGRESSORES 387

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS SOCIAS APLICADAS 388
(RE)CONHECENDO O PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO ECLÉTICO DE SANTO ÂNGELO 389
A (IN)EFETIVIDADE DA APLICAÇÃO DA CONCILIAÇÃO PRÉ-PROCESSUAL E PROCESSUAL COMO POLÍTICA PÚBLICA ENQUANTO UTILIZADA PELO CEJUSCON/ERECHIM 390
A ATUAÇÃO DAS ICES NO TERRITÓRIO:EVOLUÇÃO HISTÓRICA E TENDÊNCIAS FUTURAS 392
A HUMANIZAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO A TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA COMO PROMOTORA DESSA INTERVENÇÃO 393
A INFLUÊNCIA DA COR NOS AMBIENTES DE ENSINO 394
A INFLUÊNCIA DA LUZ NOS AMBIENTES DE ENSINO 395
A NECESSIDADE DE CONSIDERAR A DIMENSÃO ECOLÓGICA DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA 396
A ÓTICA INTERDISCIPLINAR EM CONSONÂNCIA COM A LEI 9.795/99 E OS DESAFIOS DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE DIREITO DA URI - FW 397
A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS 398
ACESSIBILIDADE NA UNIVERSIDADE: AVALIAÇÃO IN LOCO DA DIMENSÃO INFRAESTRUTURA 399
ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DE EMPRESAS: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE 400
CUSTO DA CESTA BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS 401
ENSINO UNIVERSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO DA FURI-URI 402
ESTUDO DO PERFIL MERCADOLÓGICO E GERENCIAL DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES E A CONTRIBUIÇÃO DAS MESMAS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CODEMAU 404
FILOSOFIA: REFLEXÕES ÉTICAS NO CONTEXTO INTERDISCIPLINAR EDUCACIONAL. 405
IDENTIDADE GENÉTICA NA REPRODUÇÃO HUMANA HETERÓLOGA (PLANO DE TRABALHO) 406
JUSTIÇA RESTAURATIVA E MEDIAÇÃO - A APLICABILIDADE E EFETIVAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE NO TRATAMENTO DE CONFLITOS 407
JUSTIÇA TERAPÊUTICA: ELABORAÇÃO CRÍTICA AO PROJETO DE LEI N.º 4033 DE 2012 408
MEDIAÇÃO EXTRAJUDICIAL (PLANO DE TRABALHO) 409
MÉTODO APAC: UMA ANÁLISE INTRODUTÓRIA SOBRE SUA FORMA DE ABORDAGEM 410
O ESTUDO DA MEDIAÇÃO COMO RESPOSTA ECOLÓGICA AO CONFLITO A PARTIR DE LUIS ALBERTO WARAT 411

ISBN 978-85-7892-135-4

OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DAS CRIANÇAS/ANÁLISE SOBRE A EFICÁCIA DA LEI DA PALMADA 412
OS ESTEREÓTIPOS NOS DISCURSOS DE UMA SOCIEDADE PENAL PUNITIVISTA E REPRESSIVISTA 413
ANÁLISE DO DISCLOSURE VERDE 414
EVIDENCIAÇÃO DA RESPONSABILILIDADE SOCIAL 415
BIODIVERSIDADE NA AMÉRICA LATINA 416
APOIO AO FORTALECIMENTO DA CADEIA APÍCOLA VJ 417
PESQUISA MERCADO EXTERNO E INTERNO APÍCOLA 418
PROPRIEDADE INTELECTUAL E BIODIVERSIDADE: A QUESTÃO DO ACESSO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A BIOPIRATARIA 419
QUESTÕES JURÍDICAS NA MUDANÇA DE SEXO E O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE HUMANA 420
REDE NEURAL PARA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DE EMPRESAS 421
SANÇÃO PENAL: A TEORIA DA RESSOCIALIZAÇÃO E DEFESA DA ORDEM SOCIAL E A EXECUÇÃO PENAL 422
TRIBUTAÇÃO E DESIGUALDADE SOCIAL: EM BUSCA DE MECANISMOS DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DO EXERCÍCIO DA CIDADANIA 423
UNIÃO HOMOAFETIVA: RECONHECIMENTO E RESPEITO AO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E AOS DIREITOS DE CIDADANIA 424
CULTURA 425
ANÁLISE COMPUTACIONAL DO CO-COMBUSTÃO EM CENTRAIS TERMELÉTRICAS USANDO CFD: ESTUDO DA FRAÇÃO DE UMIDADE NO COMBUSTÍVEL 426
ANÁLISE COMPUTACIONAL DO CO-COMBUSTÃO EM CENTRAIS TERMELÉTRICAS USANDO CFD: ESTUDO DAS PROPORÇÕES DE BIOMASSA NA MISTURA COM O CARVÃO 427
ANÁLISE E PROJETO DE UM CONVERSOR BUCK-BOOST APLICÁVEL A SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FOTOVOLTAICA 428
ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS DE CARBONO POLIMÉRICAS (CFRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO 429
ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS DE VIDRO POLIMÉRICAS (GFRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO 430
ANÁLISE EXPERIMENTAL DA INFLUÊNCIA DA ESPESSURA DA JUNTA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO EM PRISMAS DE BLOCOS CERÂMICOS ESTRUTURAIS 431
AVALIAÇÃO DA EXPANSÃO URBANA E SEU IMPACTO NA DINÂMICA DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL DA BACIA DO ARROIO ITAQUARINCHIM 432
AVALIAÇÃO DE CONVERSORES CC-CC BUCK E BOOST COM A IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE RASTREAMENTO DE MÁXIMA POTÊNCIA EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS 433

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA O PROCESSAMENTO DE GRANDES VOLUMES DE DADOS DE CIDADES INTELIGENTES 434

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS APIS OPENMP, CUDA, OPENCL E OPENACC EM AMBIENTES HÍBRIDOS DE CPU E GPU 435

CARACTERIZAÇÃO DO EFLUENTE E AGREGADOS DO CONCRETO..... 436

DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA AVALIAÇÃO DO CONVERSOR BRAILE 437

DESENVOLVER UM SISTEMA PARA SIMULAR SITUAÇÕES DE EVACUAÇÃO CONSIDERANDO COMPORTAMENTOS EM MULTIDÃO..... 438

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES ASSISTIVAS PARA RECONHECIMENTO DE IMAGENS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS COM A PLATAFORMA IOS 439

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO ARDUINO 440

DETERMINAÇÃO DE UMA CAMADA-LIMITE PERTURBADA POR UMA RUGA UTILIZANDO SIMULAÇÃO NUMÉRICA..... 441

EMPREGO DO KINECT COMO AUXILIAR NA RECUPERAÇÃO FÍSICA DE PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS 442

ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI - 1ª ETAPA 443

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA CONTENDO OMBRO COM ESTRIAS EM ESPIR 444

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA DE OMBRO LISO PLANO E CÔNICO E COM..... 445

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA DE OMBRO LISO PLANO E CÔNICO E SEM 446

ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO, TRAÇÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETO LEVE 447

ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO, TRAÇÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETO LEVE 448

ESTUDO DO NIVELAMENTO DAS ÁREAS DO ENSINO MEDIO NO ENSINO SUPERIOR ATRAVES DO OPENSIM..... 449

ESTUDO DOS MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS AOS MOTORES SÍNCRONOS DE ÍMÃS PERMANENTES: MODELAGEM E PROJETO .. 450

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE REDE E ANÁLISE DE MECANISMOS E ESTRATÉGIAS PARA RESILIÊNCIA DE REDES 451

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE REDE E ANÁLISE DE TÉCNICAS PARA DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS 452

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO NUMÉRICO DA INFLUÊNCIA DA ESPESSURA DA JUNTA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE PRISMAS E PEQUENAS PAREDES NA RESISTÊNCIA MECÂNICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL 453

ESTUDO NUMÉRICO DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS..... 455

ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DE UM MODELO DE RECLICLAGEM DE RESÍDUOS TECNOLÓGICOS NO CAMPUS URI SANTO ÂNGELO..... 456

IMPLEMENTAÇÃO EM HARDWARE/SOFTWARE PARALELO DE COMPORTAMENTO ESPECIALIZADO PARA A SIMULAÇÃO DE COMPORTAMENTOS HUMANOS EM AMBIENTES VIRTUAIS 457

INCORPORAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE REUSO AO PROCESSO SCRUM ADAPTADO PARA CONTEMPLAR ASSISTIVIDADE 458

INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO ÁGUA/AGLOMERANTE, DO TIPO DE CIMENTO E DE ENDURECEDOR SUPERFICIAL NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E NA DUREZA SUPERFICIAL DE CONCRETOS EMPREGADOS EM PISOS 459

INFLUÊNCIA DO TEOR DE SUBSTITUIÇÃO DO AGREGADO GRAÚDO CONVENCIONAL POR RESÍDUO DE BLOCOS CERÂMICOS, NA DUREZA SUPERFICIAL DE CONCRETOS EMPREGADOS EM PISOS PRODUZIDOS COM CIMENTO PORTLAND DE ALTA RESIS..... 460

LEVANTAMENTO DE CUSTOS E ELABORAÇÃO DE TABELA DE MÃO DE OBRA NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL, NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL 461

MOBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL APOIADO POR DISPOSITIVOS MÓVEIS E SISTEMAS RFID EM AMBIENTES INDOOR COM VÁRIOS PAVIMENTOS 462

MODELAGEM MATEMÁTICA DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA POR MEIO DE IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS463

MODELAGEM, PROJETO E ANÁLISE DOS MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS AOS MOTORES BLDC E AOS MOTORES CC 465

MOLDAGEM DOS CORPOS DE PROVA EM CONCRETO E ENSAIOS 467

PESQUISA OPERACIONAL: UM ESTUDO VOLTADO PARA A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO 468

PROPOSTA DE SISTEMA PARA BUSCA DE INFORMAÇÃO EM AMBIENTE REAL BASEADO EM REALIDADE AUMENTADA CONTEMPLANDO ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE 469

PROTOTIPAÇÃO DE UMA LIXEIRA INTERATIVA COM RECURSOS DE ACESSIBILIDADE 470

DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS DE SENSORIAMENTO E CONDICIONAMENTO DE SINAIS APLICADOS À ELETRÔNICA DE POTÊNCIA..... 471

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NO CAMPUS DA URI-FW 472

RECUPERAÇÃO DE IMAGENS POR SEMELHANÇA EM BANCO DE DADOS..... 473

REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS: ETAPA I E II 474

ISBN 978-85-7892-135-4

REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS: ETAPA I E III 475
SIMULAÇÃO DE FLUXOS EM TORNO DE AEROFÓLIOS 476
SISTEMA AUTOMÁTICO DE SEGUIMENTO SOLAR BASEADO NA PLATAFORMA ARDUÍNO 477
SISTEMA DE MEDIÇÕES E GERAÇÃO DE BANCO DE DADOS RELACIONADOS À ENERGIA FOTOVOLTAICA- ANÁLISE PARA A REGIÃO DE SANTO ÂNGELO 478
TÉCNICAS DE MODELAGEM CAIXA-BRANCA E CAIXA-CINZA APLICADAS EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA 479
TRATAMENTO DE EFLUENTES COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE PEDRA AMETISTA 480
A REFERENCIAÇÃO E AS CADEIAS REFERENCIAIS : CONSTRUINDO SENTIDOS NO GÊNERO ARTIGO DE OPINIÃO 482
CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES. FORMAÇÃO DE ESPECTADORES PARA OS CINEMAS MERCOSULINOS 483
CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES. SELEÇÃO DOS FILMES 484
CONCEPÇÃO DE LEITURA DA PROVA BRASIL X CONCEPÇÕES DE LEITURA INERENTE AO LIVRO DIDÁTICO DE 5º E 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL . 485
CONVERGÊNCIAS DISCURSIVO-COMPARATISTAS 486
DIALOGISMO: ESTUDO DAS VOZES DISCURSIVAS E DOS PROCESSOS INTERLOCUTIVOS NOS GÊNEROS TEXTUAIS NOTÍCIA E ARTIGO DE OPINIÃO 487
ESCRITURAS: MEMÓRIA, IDENTIDADES E FORMAÇÃO DO LEITOR 488
ESTUDO ANALÍTICO-REFLEXIVO DAS PRÁTICAS DE LETRAMENTOS COM BASE NO PERCURSO METODOLÓGICO DO CELPE-BRAS 489
FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESMERALDA RIBEIRO 490
FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: MERLE HODGE 491
GÊNEROS MIDIÁTICOS (CHARGE E HISTÓRIAS EM QUADRINHOS) E LETRAMENTO: UM OLHAR SOBRE VARIAÇÃO LINGUÍSTICA 492
LITERATURA DE ANDRÉ SANT`ANNA: DIÁLOGOS COM A SOCIEDADE 493
LITERATURA E OUTRAS LINGUAGENS: PRÁTICAS DE LEITURA COMPARATISTA NO ENSINO MÉDIO 494
MEMORIAL ARNO PHILIPP: REVITALIZAÇÃO DO ESPAÇO DOCUMENTAL LITERÁRIO 496
O LEITOR DE HIPERTEXTOS 497
PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ON LINE SOBRE LITERATURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA PARA ENSINO FUNDAMENTAL 498
VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA E TELEVISÃO 499
AVALIAÇÃO EMANCIPATÓRIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO NO CÂMPUS DE SANTIAGO NO PERÍODO DE 2009 A 2015 500
A EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DIANTE DO DESAFIO DA DOCÊNCIA 502

ISBN 978-85-7892-135-4

A INSERÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA - OBI 503

A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E O EDUCADOR INFANTIL: ALGUMAS REFLEXÕES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL 504

A SOLUÇÃO DOS CONFLITOS ESCOLARES ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO 505

APRIMORAMENTO DO PROCESSO DE CULTIVO DE *ARTEMIA SALINA* 507

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DE VICENTE DUTRA RS 508

AVALIAÇÃO DO PH DO ÁCIDO PERACÉTICO 1% EM DIFERENTES TEMPOS, FRASCOS E TEMPERATURAS 509

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO MICROBIANA NA SUPERFÍCIE DE UTENSÍLIOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS 510

CAPACIDADE FÍSICA E GESTO DESPORTIVO DE ESCOLARES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO 512

COMPETÊNCIA DOCENTE 513

EDUCAÇÃO BÁSICA: O USO DO *FACEBOOK* COMO RECURSO DIDÁTICO 514

EMPREGO DE MATRIZ HIDROFÓBICA XEROGEL OBTIDA PELA TÉCNICA DE SOL-GEL NA IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA B (CAL B) 515

ENCAPSULAMENTO DE EXTRATOS VEGETAIS EM POLÍMERO BIODEGRADÁVEL EMPREGANDO DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO 516

ÉTICA: REFLEXÃO ACERCA DA SOCIEDADE 517

FORMAÇÃO INICIAL, CONHECIMENTOS E SABERES: REPENSANDO A DOCÊNCIA 518

GÊNEROS TEXTUAIS MULTIMODAIS: ANÁLISE DAS DIMENSÕES CONSTITUTIVAS DESSES GÊNEROS 519

GESTÃO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS 520

LETRAMENTO LITERÁRIO E FORMAÇÃO DO LEITOR NO ENSINO MÉDIO 521

MÚSICA E TECNOLOGIA: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE APRENDER E ENSINAR 522

NOTAS SOBRE LEITURAS DE ROMANCES DE LUIZ RUFFATO 523

O PROFESSOR FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E O USO DAS TECNOLOGIAS COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE ENSINO 524

O QUE A TELEVISÃO BRASILEIRA VEICULA SOBRE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS? 525

PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E TECNLOGIA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL 527

PERSPECTIVA ECOLÓGICA: CONDIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO 528

PRÁTICAS DE USO REAL DA LINGUAGEM: LEITURA E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO GÊNERO TEXTUAL CANÇÃO 529

PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO TRAUMATISMO DENTÁRIO EM ESCOLARES DE ERVAL GRANDE-RS 530

ISBN 978-85-7892-135-4

RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA DOCENTE: CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM 531

REDES SOCIAL - RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM 532

REFERENCIAÇÃO, CADEIAS REFERENCIAIS E INTERTEXTUALIDADE: PROCESSOS DE COMPREENSÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS 533

SITES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS INICIAIS 534

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO POSSIBILIDADE DE ENFRENTAMENTO DE EXCLUSÃO SOCIAL 535

USO DE MEMBRANAS COM DIFERENTES PESOS MOLECULARES PARA OBTENÇÃO DE CONCENTRADOS DE SORO DE LEITE 536

PROJETOS AÇÃO SOCIAL 537

ARQUITETANDO NA APAE 538

IMPLEMENTAÇÃO DE UM GRUPO DE ACADÊMICOS EM PROL DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE 539

PROJETOS - INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DE OUTRAS INSTITUIÇÕES 541

INTERFERÊNCIA E NÍVEL DE DANO ECONÔMICO DE *Lolium multiflorum* SOBRE O TRIGO EM FUNÇÃO DE CULTIVARES E POPULAÇÃO DE PLANTAS 542

A RUA SOB CUSTÓDIA: UM PROJETO DE LUGAR 544

METODOLOGIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO: A VISÃO DE DISCENTES E EGRESSOS 549

ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA DE BLOCOS COM RCD NO VALE DO JAGUARI: TESTE DE ABSORÇÃO 555

O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS INCLUSIVAS À LUZ DA TEORIA COMUNITARISTA DE PARTICIPAÇÃO 557

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE ROTINAS COMPUTACIONAIS DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL POR MEIO DO *SOFTWARE MATHCAD PRIME* NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA 561

EXPERIÊNCIA DE INVESTIGAÇÃO COMPARANDO SOFTWARES MATEMÁTICOS PARA O ENSINO NAS ENGENHARIAS 566

OFICINA DE MATEMÁTICA FINANCEIRA NO EJA 573

REFLEXÃO SOBRE MITOS E PRÉ-CONCEITOS ENVOLTA DA MATEMÁTICA E A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NO COTIDIANO 577

O USO DE CARTILHAS PARA A DIVULGAÇÃO DAS PRÁTICAS DO PSICÓLOGO ESCOLAR 583

FREQUÊNCIA DA INGESTÃO DE FONTES DE PROTEÍNA POR CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS DE IDADE 589

ASPECTOS ECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DE REJEITOS DA PEDRA AMETISTA NA PRODUÇÃO DE ARTEFATOS DE CONCRETO 595

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA MOAGEM DE ARROZ (Oryza sativa) PARA OTIMIZAÇÃO DE MOINHO DE BOLAS DE ESCALA LABORATORIAL 600

ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM INCORPORAÇÃO DA SÍLICA ATIVA E DA CINZA DE CASCA DE ARROZ..... 606

ESTUDO DA INFLUÊNCIA CAUSADA PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO 614

NIVELAMENTO DE CONTEÚDOS NO ENSINO SUPERIOR COM MUNDOS VIRTUAIS DIGITAIS 3D..... 619

A EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS..... 626

EFICIÊNCIA NA SEMEADURA DIRETA COM DIFERENTES MANEJOS DA..... 627

A FORMAÇÃO CULTURAL (BILDUNG) COMO VIÉS PARA A HUMANIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ABRIGADOS 629

A CONCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA 631

IDENTIFICAÇÃO DE ANTRAQUINONAS E SAPONINAS EM *Achyrocline satureioides* 633

EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR EXPIRATÓRIO SOBRE A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE INDIVÍDUOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL 634

EQUOTERAPIA E RECREAÇÃO: UMA PRÁTICA POSSÍVEL COM PRATICANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA..... 636

I PRAÇA DO LAZER EM TUPARENDI: EVENTO DE FORMA VOLUNTÁRIA EM BENEFÍCIO DA COMUNIDADE 637

O EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO QUANDO REALIZADO EM MEMBROS INFERIORES COMPARADO COM O CORPO TODO NO DUPLO PRODUTO DE INDIVÍDUO HIPERTENSO 638

O EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO COM DIFERENTES REPETIÇÕES E MEMBROS CORPORAIS NO DUPLO PRODUTO EM UM INDIVÍDUO HIPERTENSO 639

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA 14ª CRE SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS DOCENTES..... 641

PIBID - EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: EXPERIÊNCIA PARA UMA PRÁTICA REFLEXIVA..... 643

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO EXERCÍCIO FÍSICO PARA HIPERTENSOS..... 644

RELATO DE EXPERIÊNCIA ATRAVÉS DE UMA VIVÊNCIA EM HANDEBOL NA ESCOLA DESENVOLVIDA POR UMA ACADÊMICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA..... 645

LER/DORT EM COLABORADORES DE UM FRIGORÍFICO DA CIDADE DE ERECHIM/RS 646

CENTRO DE TRATAMENTO PARA DEPENDENTES QUÍMICOS E REINTEGRAÇÃO SOCIAL 648

DIREITO DE PROPRIEDADE EM CONSONÂNCIA COM A FUNÇÃO SOCIAL AMBIENTAL 649

ISBN 978-85-7892-135-4

OS REFLEXOS DA CRISE DE GESTÃO MIGRATÓRIA: UM OLHAR ATRAVÉS DOS "ESTRANHOS" DENTRO DE UM PROJETO UNIVERSAL-COSMOPOLITA EM CONTRAPOSIÇÃO À SOBERANIA TERRITORIAL 650

AVALIAÇÃO DO MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETOS DE PÓS-REATIVOS 652

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

PROJETOS - PROGRAMA DE BOLSAS DE EXTENSÃO

ISBN 978-85-7892-135-4

CULTURA

ISBN 978-85-7892-135-4

OBSERVATÓRIO DE CULTURA & DIVERSIDADES

Iára Souza Da Rosa [1]
Sônia Regina Bressan Vieira [2]

O trabalho apresenta de forma objetiva e sequencial as atividades realizadas, pelo Projeto Observatório de Estudos Culturais & Diversidades o qual se propôs a implantar na URI/São Luiz Gonzaga, o Observatório de Estudos Culturais & Diversidades numa perspectiva interdisciplinar das questões culturais enquanto elemento constitutivo dos direitos humanos – questão que originou o mesmo. Objetiva pensar, sobre a temática cultura, de forma coletiva e integrada - professores, acadêmicos, gestores de instituições culturais e de ensino superior, comunitárias-públicas ou não- refletindo sobre o significado, o direito à cultura, as políticas e práticas culturais e sobre como podemos, juntos, buscar alternativas de desenvolvimento cultural no âmbito regional, nacional e internacional. A metodologia do estudo, compreendeu fases e subfases de trabalho, às quais possibilitaram a implantação do mesmo e equalizaram conceitos adotados, constituindo-se em um processo sistêmico, que envolveu encontros como a realização, na URI São Luiz Gonzaga da 2ª edição do Encontro Missioneiro de Estudos Interdisciplinares em Cultura-2º EMiCult, uma promoção da Universidade Federal do Pampa (campus São Borja) em parceria com uma rede de instituições, na qual a URI São Luiz Gonzaga está integrada; mesa de pesquisadores, exposição de Artes Plásticas “Missões em foco”; Exposição de Pôsters; artigos acadêmicos sobre a temática cultura/diversidades. Compreendeu ainda debates e reflexões de caráter coletivo, participativo, dinâmico e interativo envolvendo a academia como a I Semana da Consciência Negra e a sociedade civil como o Fórum Internacional Mulheres e Violência de Gênero: um desafio à sociedade contemporânea. O projeto impulsionou o surgimento de novas propostas de integração pesquisa & extensão- essência do fazer universitário- tais como: o projeto de extensão-Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Gênero e ainda, a renovação do projeto de pesquisa-A Violência Contra a Mulher: direitos humanos também para as mulheres, o que, sem dúvidas, trará benefícios consideráveis à extensão e à pesquisa na área da cultura e da diversidade. O estudo proporcionou ainda, além de parcerias em rede de universidades, o intercâmbio entre pesquisadores e agentes culturais, modernização, criatividade, inovação e demonstração de inteligência acadêmica gerando debates acadêmicos e comunitários com repercussão considerável, os quais terão continuidade ao longo do processo de renovação deste projeto alinhado ao Programa de Extensão- Memória, Cultura e Sociedade e com a Linha de Extensão-Patrimônio Cultural, Histórico e Natural.

Palavras-chave: Cultura, diversidades, direitos culturais, práticas culturais.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (iarinha.rosa@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (soniabressanvieira@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

ISBN 978-85-7892-135-4

APRENDIZADO JURÍDICO EM DIREITOS HUMANOS

Thiessa Maria Bianchini [1]
Michele Noal Beltrão [2]

O Projeto Aprendizado Jurídico: Articulação Multidisciplinar em Direitos Humanos trata-se de um projeto guarda-chuva da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus de Santiago, por ser um importante canal de extensão universitária entre os Cursos de Direito e Psicologia/URI com a sua comunidade. O referido projeto procura trabalhar questões relativas aos Direitos Humanos sob um enfoque multidisciplinar através de nove linhas de estudos: infância e adolescência (GEIA); idosos(as) (GEEI); pessoa com deficiência (GELP); mediação (GEM); relações consumeristas (GEDC); relação entre gêneros e violência contra as mulheres (GAPERG); criminologia e situações de execução penal (GEPCrim); direito ambiental (GEDA) e processo constitucional (GEPCONST). Nesse sentido, sendo a URI uma Instituição comunitária essa integração da IES com a sua comunidade, torna-se medida mais que importante e fundamental, trabalhando uma esfera, essencialmente, humanista e de inclusão das pessoas com vulnerabilidade, bem como procura desenvolver o espírito crítico, participativo e reflexivo dos(as) acadêmicos(as) e dos(as) professores(as) e a compreensão por parte da comunidade a ser beneficiada por esse projeto de sua participação cidadã, efetiva e inclusiva. Com isso possui determinados objetivos, sendo um deles, ampliar o aprendizado de sala de aula e a partir de reflexões sobre vivências práticas multidisciplinares, difundir e fruir na/com a comunidade a ideia da necessidade do conhecimento e promoção dos Direitos Humanos para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, autônoma e solidária. O Grupo de Estudo da Infância e Adolescência (GEIA) como uma das linhas do Projeto tem como objetivo dedicar-se à causa da infância e juventude, prioridade absoluta do Estado Democrático de Direito, bem como conhecer e espalhar as ideias advindas do Estatuto da Criança e do Adolescente para os sujeitos de direito em peculiar desenvolvimento (criança e adolescente), pais, acadêmicos e, principalmente, toda a rede de proteção (Conselho Tutelar, professores, Entidades de acolhimento, Poder Judiciário, etc).

Palavras-chave: Direitos humano, aprendizado, cidadania .

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (tii_bianchini@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santiago (mnbeltrao@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO

ISBN 978-85-7892-135-4

A INSERÇÃO DA OBI NO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM ATRAVÉS DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Lucas Bucior [1]
Neilor Avelino Tonin [2]

O relatório tem por objetivo realizar um levantamento sobre o desenvolvimento do projeto. Informações sobre os conteúdos aplicados, trabalhos realizados, ferramentas utilizadas e os resultados obtidos com o decorrer do projeto. As aulas foram criadas com a intenção de mostrar aos alunos um conteúdo legal e interativo. Utilizadas ferramentas que proporcionam um melhor aproveitamento das aulas e até mesmo uma facilidade em compreender o conteúdo proposto. A programação leva tempo para ser compreendida e com bons conteúdos possibilitamos alunos ter uma rápida e constante evolução. Utilizando listas de exercício no módulo Academic do portal URI Online Judge para resolver exercícios de diferentes níveis e estruturas. Utilizando o Blockly, um meio de facilitar a compreensão dos alunos perante aos conceitos explicados. É importante que o tempo de retorno ao aluno quanto a corretude da solução desenvolvida através dos blocos seja curta, pois assim o estudante se vê estimulado a persistir e a resolver mais exercícios. A principal meta deste projeto é levar às escolas de Ensino Médio de Erechim uma oportunidade para seus estudantes participarem da Olimpíada Brasileira de Informática, onde podem testar seus conhecimentos e competir com estudantes do Brasil inteiro em busca de uma medalha e uma vaga na etapa internacional. O relatório concluí que o desenvolvimento dos alunos foi gradual e constante possibilitando estes participar da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI). A OBI tem como objetivo despertar nos alunos o interesse em programação, através de atividades que envolvem desafios lógicos, engenhosidade e uma dose saudável de competição, incluindo estes jovens no mundo da tecnologia.

Palavras-chave: Olimpíada brasileira de informática, programação, algoritmos.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (lucas.bucior@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (nat@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA E SUAS POTENCIALIDADES

Letícia Paz Callegaro 1
Ana Maria Rosinski Dutra [2]

O laboratório é um ambiente propício para estimular no aluno o gosto pela matemática, a perseverança na busca de soluções e a confiança em sua capacidade de aprender e fazer matemática. Além de contribuir para a construção de conceitos, procedimento e habilidades matemáticas, pode propiciar também a busca de relações, propriedades e regularidades, estimulando o espírito investigativo. Neste período avaliado, foram desenvolvidas reuniões e planejamento de atividades, organização do espaço físico, oficinas para acadêmicos, organização de atividades didáticas, mostra dos materiais para os acadêmicos, levantamento dos recursos materiais indispensáveis ao laboratório bem como os existentes, como jogos, livros didáticos, materiais matemáticos diversos, elaboração e divulgação de projeto junto a 14ª CRE-Coordenadoria Regional de Educação. Com a organização do laboratório conseguiu-se ter uma visão do que já existe em materiais pedagógicos, jogos e livros didáticos, possibilitando um melhor manuseio e utilização. As reuniões possibilitaram uma estruturação das etapas em andamento dos trabalhos para organização dos materiais. As orientações visaram auxiliar nas escolhas das oficinas a serem elaboradas. O levantamento de materiais indispensáveis para um laboratório de Matemática possibilitou a tomada de decisão diante dos futuros materiais e jogos a serem construídos.Na confecção de materiais e jogos, foram confeccionados jogos de Tangran usados durante a realização do Conexão- Descubra a Universidade 2016 campus de Santo Ângelo. Buscou-se neste período, pesquisar conteúdos matemáticos para elaboração de oficinas que contribuíssem no ensino-aprendizagem dos acadêmicos do curso de Matemática. O material desenvolvido fica exposto no Laboratório de forma que todos os acadêmicos e professores podem fazer uso do mesmo, principalmente na elaboração dos estágios curriculares obrigatórios.Foi realizada uma oficina para os acadêmicos do curso de matemática do terceiro semestre, na disciplina de Laboratório de matemática, onde o a atividade era sobre exponencial e progressão geométrica a partir da utilização da torre de Hanói. Outra oficina, foi sobre as quatro operações básicas com o jogo do twister. As atividades foram realizadas com sucesso, obtendo um resultado satisfatório onde houve um grande interesse dos alunos, por ser um jogo que chamava a atenção e exigia desafios. Para as atividades didáticas, foram realizadas pesquisas das edições passadas do ENEM, onde foi elaborado um projeto para ser desenvolvido nas escolas estaduais de abrangência da 14ª CRE – Coordenadoria Regional de Educação, e para a divulgação está agendada uma reunião na 14ª CRE para o início de agosto, buscando permissão de realização junto aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, nos meses de setembro a novembro do deste ano. Foi elaborado o projeto do Jogo de Xadrez, com objetivo de desenvolver habilidades de concentração, atenção e, por consequência o raciocínio lógico matemático. Neste semestre foi reconstituído um jogo de xadrez gigante, utilizando-se materiais recicláveis. Posteriormente, este projeto será desenvolvido em forma de oficina com escolas de Educação Básica, na divulgação do curso e no evento do Descubra a Universidade, em outubro. Conclui-

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (leticiacallegaro98@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (anamariard@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

se que as atividades desenvolvidas no laboratório são de suma importância para o ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: laboratório, matemática, jogos

ISBN 978-85-7892-135-4

"SER E CRIAR": GRUPO DE ESTRATÉGIAS CRIATIVAS EM EDUCAÇÃO -

Carina Da Silva Reis Vieira 1
Camila Baldicera Biazus [2]

O projeto de Extensão "Ser e Criar": Grupo de Estratégias Criativas em Educação atua no campo da Psicologia Escolar a fim de refletir e problematizar a cerca da realidade educacional nas escolas e a partir disso construir estratégias criativas de intervenção referentes às demandas apresentadas nesse contexto. As estratégias referentes a esse contexto são diferenciadas, ou seja, são instrumentos mediadores criativos para pensar a relação entre a educação e a Psicologia, bem como questões político-histórico-culturais vivenciadas atualmente, as quais influenciam no contexto escolar e a partir disso, mobilizar a comunidade de Santiago e região sobre a atuação e intervenção do psicólogo escolar, tanto com alunos da educação infantil, ensino fundamental, médio e superior, equipes de funcionários, docentes e responsáveis, bem como refletir sobre as relações que se estabelecem nesse contexto, entre professores, alunos, família e escola. As estratégias utilizadas nesse contexto, criam a possibilidade da criação e/ou expressão dos indivíduos que fazem parte do mesmo, dentre elas estão a "Oficina de Contação de Histórias" e a "Oficina do Corpo". Durante este semestre o objetivo foi pensar a cerca dos futuros docentes e sobre relações que se estabelecem no contexto escolar, sendo que as atividades realizadas serão sustentadas teoricamente pela Psicanálise Winnicottiana sendo “ser e fazer”, um enquadre diferenciado, focando nas demandas escolares, suas dificuldades e sofrimentos decorrentes, principalmente, da inibição do potencial criativo, da falta de espontaneidade e autenticidade no viver. Os resultados em relação ao 1º semestre de 2017 objetivaram intervir e refletir sobre a relação professor e aluno, bem como, como os futuros docentes (PIBID e Curso Normal) encaram o lugar de ser professor, e a partir dessas demandas apresentadas e levantadas, vendo a possibilidade de intervenção ao que se refere pensar os futuros docentes dos cursos de Licencituras da URI – Campus Santiago.

Palavras-chave: Ser e criar, psicologia, educação.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (carireisvieira@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (camillabiazus@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A MÚSICA NO AMBIENTE HOSPITALAR

Guilherme Henrique Da Silva [1]
Juliane Claudia Piovesan [2]

O projeto extensionista - A alegria da música: uma prática para crianças hospitalizadas, desenvolveu atividades com a utilização da música para crianças internadas no Hospital Divina Providência de Frederico Westphalen - RS, proporcionando momentos de descontração e alegria, promovendo a sensibilidade e a humanização e amenizando a angústia da criança e da família. Delineou-se em desenvolver atividades com música para cada fase do desenvolvimento infantil, de acordo com as crianças que se encontravam em processo de hospitalização; organizar um espaço na Brinquedoteca do Hospital para o desenvolvimento de atividades musicalizadas; fornecendo à criança, através da música, o contato com a cultura, auxiliando também na sensibilidade, desinibição, socialização e comunicação, bem como oferecendo apoio aos pais no cuidado com os filhos, proporcionando, no tempo em que estivessem no Hospital, o contato com a alegria que a música oferece. Nesse sentido, buscou responder a seguinte questão, Como a alegria da música pode auxiliar na sensibilidade e humanização das crianças hospitalizadas. E, nesse contexto pode-se destacar que a utilização de atividades lúdicas interferiram significativamente para as crianças hospitalizadas, no caso específico desse projeto extensionista, foi a música, como benefício para amenizar a angústia que muitas vezes encontra-se nesse local, na implementação de projetos que valorizem o brincar como recurso de desenvolvimento. A escolha do tema justificou-se pela necessidade de proporcionar o contato com a música, sendo que essa, em sua própria natureza traz alegria, relaxamento e envolvimento, principalmente para crianças que se encontravam em processos de hospitalização, necessitando ainda mais de cuidado, afeto e alegria. Metodologicamente buscou um aprofundamento teórico da temática, no planejamento, bem como no desenvolvimento de atividades musicalizadas nos quartos e na brinquedoteca Hospitalar. É um projeto que visou à sensibilidade, no auxílio às crianças e familiares, promovendo a humanidade, a vivência e o relacionamento com o ser humano, tão necessários na contemporaneidade, destacando o lúdico e a música como é uma ponte que auxilia no processo de construção e desenvolvimento do ser humano.

Palavras-chave: Hospital, criança, música

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (guihenriksilva@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (juliane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AFETIVIDADE E LUDICIDADE: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM

Larissa Santi Gabert [1]
Mara Rubia Santos Melo [2]

O projeto tem como objetivo proporcionar atendimento pedagógico para crianças com dificuldades de aprendizagens com vistas, a encontrar formas dinâmicas e diversificadas de mediação do conhecimento e assim, qualificar o resultado da aprendizagem escolar. Atendemos atualmente as Crianças da Escola de turno oposto: “Criança Feliz” e, de forma mais específica, trinta e três (33) alunos do segundo (2º) ano do ensino fundamental, oriundas de diversas escolas da rede, a Mantenedora é a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Santiago. As crianças participam duas vezes por semana, permanecem duas horas em cada encontro e são orientadas na sala Ludopedagógica do curso de Pedagogia, na Universidade. Utilizamos como ferramenta de mediação do conhecimento, atividades lúdicas, que são elaboradas pela bolsista, as acadêmicas voluntárias e estas, são acompanhadas e orientadas pela coordenadora do projeto e contam ainda, com o auxilio das professoras dos FTMs de Alfabetização e Alfabetização Matemática do Curso de Pedagogia. A proposta leva em conta, nosso entendimento que ambientes educativos e formativos devem acolher a busca de equidade e inclusão, assumindo a responsabilidade e o compromisso ao combate dos fatores que promovem as desigualdades na escola, pois aprender com qualidade é direito de todos. Reafirmamos nossa preocupação e atenção com as desigualdades sociais e a diversidade humana, fatores que tem contribuído para o processo de exclusão social e escolar. Temos certeza que nestes dez anos de atividades, realizamos ações que foram significativas para todos os envolvidos e, de forma especial, provocamos o desejo de aprender das crianças atendidas. Conseguimos fomentar a alegria de aprender, envolvendo a elevação da autoestima, a competência da oralidade, criticidade, criatividade e a autonomia pensante. Desta forma, o projeto tem contribuído com a formação de professores, pois provoca ação reflexiva dos acadêmicos envolvidos, no sentido de pensar sobre o papel mediador do conhecimento na busca de eficácia, de equidade e consequentemente da qualidade da educação.

Palavras-chave: Aprendizagem, ludicidade, equidade .

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (larissasantigabert@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (mararubia@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA: FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

Helena Ozilda Albarello [1]
Rosane De Fátima Ferrari [2]

O projeto extencionista Brinquedoteca Universitária: Formação Pedagógica para o Brincar, objetiva-se a proporcionar os fundamentos necessários à inserção de Brinquedotecas e espaços lúdicos no contexto escolar e à prática pedagógica com o brincar, através da Brinquedoteca do Curso de Pedagogia da URI - Câmpus de Frederico Westphalen, tornando-a um espaço aberto junto aos professores e alunos dos mais diversos cursos de licenciatura oferecidos pela Universidade, bem como a comunidade que é atendida pelo Câmpus, sendo eles docentes e discentes, visando assim o favorecimento da construção do conhecimento através das vivencias lúdicas. Sua metodologia envolve o método qualitativo, de cunho bibliográfico e descritivo devido às ações realizadas junto a Brinquedoteca, como organização, manutenção, agendamento de visitas, auxilio aos educandários que vem até a universidade, empréstimo de jogos e brinquedos aos discentes e docentes da instituição, auxilio aos professores dos cursos de licenciatura na organização de materiais para o desenvolvimento de suas aulas oferecimento de grupos de estudo e oficinas pedagógicas, relacionados à temática da ludicidade, do jogo, brinquedo e do brincar. O espaço da Brinquedoteca Universitária é propicio para ao desenvolvimento de vivências lúdicas, por isso as atividades e seu funcionamento são vinculados a Associação Gaúcha de Brinquedotecas. Este ambiente é desfrutado por docentes e discentes da instituição como laboratório de vivencias pedagógicas, sendo essencial para o desenvolvimento da pesquisa e da extensão lúdica. Com as atividades realizadas neste local, os futuros professores tem a oportunidade de vivenciar a interdisciplinaridade por meio das disciplinas pedagógicas, sendo elas os Fundamentos Teóricos e Metodológicos, que compõem os cursos de licenciaturas, onde envolvem o lúdico de forma integra, através do jogo, do brinquedo e do brincar. Desta forma, os acadêmicos desenvolvem habilidades básicas que auxiliam na prática docente por meio das atividades lúdico-pedagógicas, que concretiza teoria e prática através de momentos que propiciam a exploração de brinquedos, a participação em brincadeiras, a dinamizar jogos, entre colegas e de elementos que influenciam direta ou indiretamente nas vivências lúdicas, como o receio, o medo e a vergonha de interagir. Este projeto de extensão, faz uma mediação entre futuros professores e crianças, por meio da ludicidade que envolve grupos de estudos, oficinas, mini-cursos, monitorias, orientação, entre outros, que potencializam a capacitação pedagógica docente e expressam a essência do lúdico perante o processo significativo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Brinquedoteca universitária, formação lúdica-pedagógica, jogo. Brinquedo, brincar.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (helena.albarello@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (rosane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO E METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES

Ruthiéli Rodrigues Farias [1]
José Vicente Nunes Alcantara [2]

A chegada do bebê muda totalmente a configuração da família, cujo esta tem que criar um espaço seguro e saudável para o desenvolvimento deste novo membro da mesma. Entretanto, para muitas mães é inviável deixar de trabalhar para cuidar de seu bebê, e muitas vezes pela chegada de um filho, a mãe para poder suprir as necessidades do bebê, terá que buscar um trabalho. Neste momento as mães deixam seus pequenos filhos sob os cuidados da "creche" (escola de educação infantil), mais especificamente aos cuidados da professora/cuidadora. Nesse contexto, o presente projeto teve início no primeiro semestre de 2016, quando foi realizado o primeiro contato com a Secretária Municipal de Educação (SMED) de Santo Ângelo (RS), para apresentar o projeto IRDI e suas propostas. Em sequência, nos dedicamos ao andamento das visitas nas escolas participantes que possuem berçário, que tenham bebês de zero a dezoito meses. As visitas foram realizadas em duplas, junto dos bolsistas e voluntários participantes, e as mesmas ocorreram em dias e horários pré-estabelecidos com as diretoras das escolas, nestas visitas, destacamos a agradável recepção, onde todas as escolas ficaram de acordo em dar continuidade ao projeto. Com o retorno do ano letivo em março de 2017, voltamos às atividades de estudos e organização do curso de capacitação, e em maio deste semestre, conseguimos marcar e executar no fim deste mês, mais uma reunião de apresentação do projeto para a SMED e para as diretoras e professoras/cuidadoras das escolas. Esta reunião tinha por finalidade não somente a apresentação do projeto, mas sim um espaço onde estaríamos estreitando os laços com as escolas (diretoras e professoras) e esclarecendo as dúvidas que surgiram com esse novo paradigma que oferecemos para as escolas, fazendo desta reunião bem como do curso de capacitação um espaço de formação permanente para as profissionais de educação, professoras/cuidadoras, estabelecendo assim uma troca de experiências da realidade dos bebês no contexto escolar. Deste modo, realizou-se o I Mini Curso Sobre a Metodologia IRDI para Professores da Rede Municipal de Educação Infantil do Município de Santo Ângelo RS, com a presença de 45 pessoas entre elas as responsáveis pela educação infantil na SMED, bem como as diretoras e professoras/cuidadoras das escolas. O curso foi composto por quatro módulos: Suposição do Sujeito; Ética na Pesquisa; Relação Mãe/Bebê e A metodologia IRDI. Concluímos que encerramos esse semestre com êxito, conseguindo dar continuidade ao projeto, com a realização do curso e das visitações nas escolas e SMED, bem como salientamos a grande relevância social deste projeto ou da discussão deste tema, com isto, notamos que o mesmo foi melhor entendido e mais aceito pelos órgãos municipais, destaca-se também que continuaremos com as visitas nas escolas e as observações dos bebês, e acompanhamento com as professoras no segundo semestre deste ano. Neste projeto esperava-se obter melhor compreensão a respeito da qualidade das interações pais/cuidadores primários-bebês durante os primeiros dezoito meses de vida, visando

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (rutielif@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (jalcantara@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

obter dados acerca das diferenças encontradas no desenvolvimento de um vínculo bebe/cuidador tanto em situações típicas quanto não típicas.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil, metodologia IRDI, escolas de educação infantil

ISBN 978-85-7892-135-4

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO SUPERIOR: POR UMA FORMAÇÃO HUMANA COMPETENTE E COMPROMETIDA COM O MUNDO

Ana Luisa Silveira Meireles 1
Dinara Bortoli Tomasi [2]

O projeto Interdisciplinaridade e Ensino Superior: Por uma formação humana competente e comprometida com o mundo? tem como objetivo acompanhar, subsidiar e aprimorar o processo de implementação das legislações referentes à Educação das Relações Étnico-Raciais (Lei nº 10.639/2003 e Parecer CNE/CP3/2004), ao Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645/2008 e Resolução nº 1 CNE/CP/2004), às Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99 e Decreto nº 4.281/2002), à Educação dos Direitos Humanos (Resolução nº 1 CNE/2012) e à Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764/2012), na URI São Luiz Gonzaga. Ao possibilitar o acesso os diferentes segmentos da Universidade, aos requisitos legais e normativos, que permeiam o cotidiano da sociedade humana, tem-se a intenção de aperfeiçoar o processo de ensinar e aprender no Ensino Superior, atendendo à uma educação cosmopolita e favorecendo a formação humanizada, assim como a qualidade de vida social, indispensável à comunidade acadêmica. As atividades que estão sendo desenvolvidas, ao longo da execução do projeto, evidenciam a importância da interdisciplinaridade no Ensino Superior, pois estudos como os que estão sendo propostos, amenizam a fragmentação do conhecimento. Nesta perspectiva, é significativo incentivar o processo de partilha de conceitos, informações e conhecimentos, tão necessário para a formação de cidadãos, muitos deles futuros profissionais, comprometidos com a construção de um mundo mais humano, justo e solidário. A Interdisciplinaridade é possível na Graduação, graças as práticas pedagógicas contextualizadas que promovem a integração, possibilitando o envolvimento dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Engenharia Elétrica e Fisioterapia da URI São Luiz Gonzaga, em constantes partilhas de informações e construção de conhecimento. É possível perceber, na URI São Luiz, um avanço significativo no que se refere à abordagem de temas interdisciplinares, em que acadêmicos, professores, funcionários e comunidade externa, se reúnem para estudar temáticas atuais que permeiam diferentes áreas do conhecimento. Os resultados obtidos até a conclusão desta etapa, demonstram que nossa Universidade busca cada vez mais a integração de seu público, desenvolvendo atividades e eventos que evidenciam a interdisciplinaridade, posto que no mundo moderno as conexões estão cada vez mais evidentes no dia a dia.

Palavras-chave: Ensino superior, formação profissional, interdisciplinaridade.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (a.luisapoppe@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (dinara@viacom.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

JOGO DA VIDA: CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DO ESPORTE

Ayan Leonardo Domingues De Melo 1
Bruno Costa Teixeira [2]

A inclusão social visa integrar e oferecer a sociedade tudo que lhe é de direito, incluindo a atividade física. O esporte pode ser utilizado como ferramenta de integração e inclusão na vida das crianças, adolescentes e jovens. Em uma sociedade que cada vez mais é tomada pelo avanço tecnológico a prática de esportes se torna indispensável, pois a inatividade física aliada a outros fatores resulta no aparecimento de doenças como obesidade. A prática de esportes na adolescência é de grande importância, não somente por aspectos específicos da prescrição para essa faixa de idade, como para todo o contexto biopsicossocial que envolve esse período da vida. O projeto "Jogo da Vida: Cidadania e inclusão social através do esporte" é desenvolvido no Lar Escola Nossa Senhora Conquistadora de São Luiz Gonzaga. São realizados encontros duas vezes por semana, em turno inverso ao escolar, tendo a duração de 4 horas por dia. Nestes encontros, os acadêmicos de Educação Física desenvolvem atividades de iniciação esportiva, nas áreas dos principais esportes coletivos (Voleibol, Futebol, Handebol e basquetebol), além de recreação. A avaliação das ações desenvolvidas é realizada de forma contínua quinzenalmente em reuniões com os acadêmicos, bolsista e coordenador do projeto. Para que se discuta o andamento das ações propostas, os índices de aproveitamento, desenvolvimento motor, participação entre outros aspectos que surgem ao longo da aplicação das ações. Estão sendo realizadas avaliações físicas por meio dos testes validados pelo programa PROESP - BR (Projeto Esporte Brasil). O projeto Jogo da Vida atende 45 crianças e adolescentes do Lar Escola Nossa Senhora Conquistadora na faixa etária de 7 a 15 anos de idade e 100 crianças do Núcleo para crianças carentes da prefeitura de São Luiz Gonzaga. É de extrema relevância social para o município e região que se tenha projetos que busquem promover o esporte como meio de inclusão social e cidadania, sendo que, são poucos os projetos que buscam esse fim na cidade.

Palavras-chave: Inclusão, esporte, saúde.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (ayandmello@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (brunoct100@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL - PROJETOS DE VIDA

Sabrina Burin [1]
Lizandra Andrade Nascimento [2]

O Projeto Orientação Profissional – Projetos de Vida foi idealizado e implantado com o propósito de promover ações diversificadas voltadas à escuta dos anseios dos estudantes, à ampliação dos conhecimentos dos mesmos a respeito dos diferentes cursos e profissões disponíveis na contemporaneidade e à orientação profissional. Ao longo das sucessivas campanhas de Vestibular da URI – São Luiz Gonzaga, uma das principais demandas observadas pelas comissões de divulgação e coordenações dos cursos de graduação relaciona-se com a insegurança e a indecisão revelada pelos estudantes do Ensino Médio, solicitando respaldo da Universidade para subsidiar as escolhas dos jovens no que tange ao ingresso no Ensino Superior. Ciente de seu compromisso, enquanto Universidade Comunitária – conforme Portaria Ministerial Nº 665, de 5 de novembro de 2014, a URI – São Luiz Gonzaga procura colaborar com as escolas e as famílias dos jovens da microrregião de São Luiz Gonzaga, especialmente em um aspecto tão significativo como a orientação dos jovens, a fim de oferecer suporte diante de suas escolhas. Diante disso, o presente projeto adota uma perspectiva ampla, voltada não apenas à reflexão sobre o trabalho, mas, principalmente sobre o sentido da vida e a necessidade de desenvolvimento das múltiplas lateralidades humanas. Assim, mais do que auxiliar os jovens na escolha de uma profissão, almejamos subsidiá-los em um processo de reflexão acerca de sua pertença ao mundo e sua inserção na comunidade como cidadãos. Nesta etapa inicial, as ações operacionalizadas foram plenamente satisfatórias, especialmente por propiciarem o contato com os estudantes e a compreensão de suas percepções e posicionamentos. Mapeamos as principais angústias, dúvidas e demandas dos estudantes, constituindo um rico acervo de dados, por meio do qual será possível planejar e executar as oficinas de orientação profissional no decorrer do ano letivo de 2017, em conformidade com o Plano de Trabalho. Nas referidas oficinas, pretende-se, possibilitar aos jovens momentos de reflexão frente à vida acadêmica, bem como minimizar o sentimento de insegurança em relação à esta nova etapa da vida. Assim sendo, mais do que respostas sobre que profissão seguir, buscamos amenizar as pressões e angústias relacionadas à escolha da atividade laboral. Por esta razão, pensamos as oficinas como espaços de reflexão e de diálogo, em que além de conhecer as distintas áreas profissionais, os participantes possam conhecer suas potencialidades, suas fragilidades e seus anseios. Isso porque, o autoconhecimento é fundamental para opções coerentes e exitosas.

Palavras-chave: Orientação profissional, projetos de vida.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (sabrinabeburin@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (lizandra_a_nascimento@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VIOLÊNCIA DE GÊNERO: REFLEXÕES E TERAPÊUTICAS COLETIVAS.

Tatiana Raquel Hunsper 1
Lizete Dieguez Piber [2]

A violência é um problema social global, presente ao longo da história humana, sendo encontrada em todas as sociedades e tradições culturais. Trata-se de uma problemática interdisciplinar, que hoje tem um lugar garantido, enquanto foco de atenção da mídia, do discurso político e da sociedade. A violência contra a mulher é expressão da desigualdade histórica das relações de poder existentes entre os sexos, da tradicional concepção de subordinação e de inferioridade da mulher frente ao homem, ou seja, a violência é utilizada como forma de opressão e dominação da mulher, onde suas ações e até mesmo seus pensamentos passam a ser controladas através da ação violenta. A violência tem sido tema de discussões no meio acadêmico e na sociedade, o que faz com que alcance uma maior visibilidade. O projeto de extensão - Ações terapêuticas e preventivas em Violência de Gênero na cidade de Santo Ângelo, cujo PTB denomina-se:Violência de Gênero: reflexões e terapêuticas coletivas? têm como objetivo geral a organização de um grupo de mulheres vítimas de violência de gênero, com a finalidade de proporcionar um contexto de confiança para a circulação da palavra das participantes e de escuta do outro num espaço de proteção e segurança. Outro objetivo do projeto consiste na estruturação e coordenação de um Grupo de Estudos sobre Violência de Gênero, onde são selecionados e disponibilizados textos, vídeos, trocas de conhecimentos e documentários sobre a temática violência de gênero. Os dois grupos caracterizam-se por serem grupos abertos, onde podem participar acadêmicos e a comunidade que tem interesse em estudar a temática de violência/compartilhar vivências e ressignificações. O grupo de mulheres vítima de violência teve como metodologia a modalidade grupo de encontro, onde o facilitador não organiza previamente conteúdo para o grupo. O que se possui importância é a realidade das pessoas freqüentadoras e a troca de experiências que se oportuniza. Outra forma de trabalho desempenhada foi a realização de palestras e rodas de conversa fora do âmbito acadêmico, no qual se teve como objetivo a prevenção e disponibilizar informações sobre temas que envolvam a violência, essas aconteceram em instituições comunitárias. O trabalho realizado em todos os grupos buscou a prevenção, estudo e escuta das vitimas da violência, pois a violência esta presente em todos os lugares, sob diversas facetas e precisa ser elaborada e discutida, para que um dia se chegue a construção de relações libertas de violência. Foram abordadas mais de 1000 pessoas através dos grupos, onde foi possível a reflexão e a discussão da temática, bem como pensar novos caminhos para o enfretamento das diferentes manifestações de violência. Acredita-se que tanto o grupo de encontro como o grupo de estudo possibilitaram a conscientização dos participantes acerca de suas atitudes frente à violência e à sociedade. É importante frisar que o exercício de conscientização é constante, tendo em vista que pela naturalidade que é atribuída a violência de gênero, a reprodução de alguns “machismos nossos de cada dia” acontece, por isso o exercício de refletir é necessário e deve persistir.

Palavras-chave: Violência, gênero, mulheres.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (tatianaraquelhunsper@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (lizeted@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ASSOCIAÇÃO GLOBAL DE CONSULTORIA JÚNIOR - CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Fernanda Pavan [1]
Ezequiel Plinio Albarello [2]

O presente projeto de extensão intitulado como Associação Global de Consultoria Júnior - Curso de Administração, constitui-se de um organismo educativo formado por alunos, que visam buscar um diferencial durante a graduação. O mesmo tem como objetivo fomentar o espirito empreendedor entre os acadêmicos e estimular praticas administrativas, que desenvolvam a iniciativa,a liderança e o trabalho em equipe. Além de oferecer condições para que os mesmos possam aliar teoria a pratica, através do envolvimento em projetos que contribuam tanto para o melhoramento da estrutura universitária, como para a comunidade empresarial. O trabalho busca responder a problemática central, de o curso de administração da URI contribuir positivamente com seus acadêmicos na vivência de situações práticas da profissão. A metodologia de trabalho usada durante a execução dos objetivos se deu nas reuniões semanais que ocorreram entre todos os membros, nas quais foram discutidas as ações e desempenhadas as funções. Nesse período os resultados obtidos, foram divididos em três linhas diferentes, uma voltada para as ações internas a associação, no que diz respeito a sua estruturação e o desempenho das atividades, outra pela realização de eventos do curso de administração, no qual a associação foi responsável pela sua execução e uma terceira pela elaboração de artigo, o qual ainda está em fase de construção e traz uma analise relacionada a gestão de pessoas e o desenvolvimento de equipes, baseado nas micro e pequenas empresas do Norte Gaúcho. Desse modo buscou-se relacionar as principais ações desenvolvidas e suas respectivas contribuições, a fim de atingir resultados coletivos e construir novos conhecimentos.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Associação, Conhecimento e Iniciativa.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (fernandappp123@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (epalbarello@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FINANÇAS PESSOAIS

Lauren Ketrine Michelon [1]
Rosane Maria Seibert [2]

A educação financeira pode trazer diversos benefícios, pois entre suas principais funções estão o como saber ganhar dinheiro, como gastar, poupar e investir, para melhorar a sua qualidade de vida. A maior parte dos jovens de escolas publicas, vem de famílias de classe media baixa e classe media, e que não sabem gerenciar os recursos financeiros, se afundando em financiamentos, compras a prazo e cartão de credito, o que torna uma bola neve, sem volta. Com a apresentação, pude ouvir os jovens dizendo que a apresentação seria exposta para a família, pois iria ajudar muito a colocar a vida financeira em ordem. Os jovens não aprendem na escola sobre como lidar com o dinheiro, muitas vezes entrando para o mercado de trabalho sem nenhuma noção do assunto. Não sabendo usar, então farão tudo errado, entrando assim em dívidas. Os adolescentes são influenciados mais facilmente pelo marketing de propagandas e pelos colegas, e compram coisas caras, só para “manter status” perante a sociedade, assim gastando até o dinheiro que não tem para impressionar os outros. Considerado o mal dos tempos atuais, esse problema só será resolvido com uma boa educação financeira, que fará com que esses jovens valorizem cada centavo que conseguem poupar. Deste modo, vemos a importância de projetos que ajudem os jovens a compreender esse “universo” que muitos deles desconhecem ou conhecem muito pouco. Sendo assim, com a cartilha, poder mostrar aos alunos e instigar o interesse para que procurem mais sobre o assunto e se tornem pessoas conscientes de seus atos.

Palavras-chave: Finanças, jovens, escolas públicas.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (laurenmichelon91@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (rseibert@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

COMPILANDO O LEGADO DA HISTÓRIA DO CURSO DE LETRAS

Cássia Andréia Dos Santos Stempczynski [1]
Paulo Marçal Mescka [2]

O projeto de Extensão "Curso de Letras: 47 anos liderando a formação de profissionais no ensino de línguas" tem como foco o resgate de sua história, visando à promoção da cultura da conexão indissociável entre ensino, pesquisa e extensão ao radiografar a história do Curso de Letras e sua relevância nos contextos local, regional e nacional. A ação extensionista constitui-se numa perspectiva integradora com uma base qualitativo-extensiva e apresenta focos distintos e intercomplementares: revisão de bibliografia sobre a concepção de ensino superior e estruturação do Curso de Letras no Brasil, no Rio Grande do Sul e, de modo especial, em Erechim e na região do Alto Uruguai, RS, a partir de levantamento de registros e documentos, na secretaria geral do câmpus, codificação, quantificação e análise de dados, socialização de informações e relatos dos egressos e elaboração coletiva da trajetória histórica do Curso de Letras, com perspectiva de publicação, com apoio da direção da URI-Erechim, de sua importância na formação e na consolidação de lideranças comunitárias. Dada a colaboração e relevância do Curso, desde a criação da instituição, da para a consolidação do status de universidade, a efetiva formação intelectual, acadêmica, humana e profissional e a sua contribuição para o desenvolvimento da grande região do Alto Uruguai Gaúcho, buscando suprir às demandas sociais existentes, sua história merece ser retomada, analisada, valorizada e socializada juntamente com os verdadeiros protagonistas: professores, acadêmicos, egressos e a comunidade em geral, que fizeram e continuam fazendo parte dessa história de lutas e conquistas do Curso de Letras.

Palavras-chave: Curso de Letras. História. Liderança comunitária. Formação Ética.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (cassiastemp@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Erechim (mescka@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MEIO AMBIENTE

ISBN 978-85-7892-135-4

AGENTE DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA E APOIO AOS ESTUDOS ICTIOLÓGICOS

Eurides Araci Figuero Gomes [1]
Olmiro Bochi Brum [2]

Dentre as atividades do meio rural, a piscicultura destaca-se como alternativa de renda nas pequenas e médias propriedades rurais por proporcionar variadas opções de comercialização, como a criação de alevinos, engorda de peixes ou lazer, como os pesque-pague e a pesca esportiva (MARTINS et al., 2001).Na micro região do Vale do Jaguari, onde está incluído o município de Santiago, esta atividade vem tentando se desenvolver desde 1998, desde lá, foram elaboradas algumas ações através de programas ou projetos governamentais ou não, com o intuito de alavancar a atividade na região.Neste contexto o Centro Ictiológico foi criado com o objetivo de fomentar a difusão tecnológica e apoiar os estudos voltados à criação e produção de organismos aquáticos tanto de águas continentais como marinhas. A implantação do Centro Ictiológico ocorreu no mês de agosto do ano de 2014, sendo ele composto por um espaço físico com aproximadamente 100m2, com dependências destinadas à "área de pesquisa" contendo mesas de trabalho e demais equipamentos necessários aos estudos e pesquisas de iniciação científica. O Centro Ictiológico trabalha com três linhas de ação; pesquisa (envolvendo ciência e tecnologia), educação (básica e ambiental) e produção (manejo cria e recria e comercialização de peixes). Nesse período de atividade do C.I, foram realizadas varias assistências técnicas a produtores da região, reproduções de Daniorerio (zebrafish), reproduções de Xiphophorushellerii (peixe espada). Foi registrado através da ata de visitação do C.I mais de 400 pessoas, dentre elas alunos de escolas municipais de ensino fundamental e médio, EMEI tanto da cidade como do interior do município, alunos e professores da própria universidade. Percebeu-se que houve grande interesse por parte dos acadêmicos e visitantes, ás várias formas de vida que se encontram até o momento em exposição nos recintos do Centro Ictiológico.

Palavras-chave: Ictiologia- Difusão- Tecnologia.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (eurides.figueiro@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (olmiro@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

RELAÇÃO DE TEORES DE METAIS PESADOS EM SOLO E ERVA-MATE NO RIO GRANDE DO SUL

Jean Marcos Mocfa 1
Alice Teresa Valduga [2]

A contaminação ambiental por metais pesados tornou-se preocupante em diversas regiões do planeta. Diferentemente dos compostos orgânicos, que podem ser facilmente degradados por processos químicos e biológicos, estes elementos podem se acumular no solo, proporcionando a contaminação em diferentes níveis tróficos de uma cadeia alimentar. Este processo ocorre inicialmente pela absorção destes elementos por espécies vegetais. A presença de metais pesados em cultivos agrícolas é uma preocupação mundial, visto que alimentos contaminados causam danos à saúde humana. Nos agroecossistemas, a introdução de metais pesados relaciona-se principalmente com a utilização de fertilizantes químicos. Estudos relacionados a este assunto são raros na América do Sul. Contudo, pouco se sabe a respeito da presença de metais pesados na erva-mate. Em relação aos riscos atribuídos à saúde humana, a contaminação por metais pesados, destacando o Cd e o Pb, tem merecido atenção. A erva-mate (Ilex paraguariensis A. St-Hil), é uma cultura agrícola importante no sul da América, amplamente consumida. Com o aumento na demanda por matéria prima, além do extrativismo de ervais nativos em sistemas florestais, adotou-se a implantação de cultivos de erva-mate homogêneos, adensados em pleno sol, tomando o uso das técnicas e insumos agrícolas aplicados em outras culturas conhecidas. Os resultados mostraram que em 43,75% dos locais amostrados, a erva-mate processada apresentou teor de Cd acima de 0,40 mg·Kg-1, limite máximo ratificado para o comércio entre os países da América do Sul. Em relação aos teores de Pb, nenhuma amostra representou valores acima do máximo estabelecido (0,60 mg·Kg-1). Os estudos mostraram existir uma correlação entre o pH do solo e a transferência desses metais para a erva-mate. Nesse sentido, preparou-se material didático para oferecimento de cursos com relação a boas práticas de cultivo manejo e processamento.

Palavras-chave: Erva-mate, metais pesados, antropização.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (nasjoe2015@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (valice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

BIODIVERSIDADE FAUNÍSTICA ATRAVÉS DE CONTEXTUALIZAÇÃO E OFICINAS PEDAGÓGICAS

Ustane Moscato Da Silva 1
Ludmilla Oliveira Ribeiro [2]

Considerando a abundante biodiversidade que o Brasil apresenta, em especial no Bioma Pampa, que se destaca pela falta de estudo e conhecimento da população sobre os espécimes que nela vivem, as ações antrópicas acabam por predominar, entre estas, pode-se destacar o alto índice de atropelamento. Nesse contexto, as oficinas ofertadas por este projeto, seja através de jogos didáticos e/ou divulgação do projeto em mídia social, surgiram como metodologias para a difusão de conhecimento dos animais que habitam o Bioma Pampa. Um exemplo pode ser representado pelo jogo didático, intitulado: Perguntados da Ecologia, foi aplicado em uma turma de 2ª série do Ensino Médio de uma escola pública, localizada no município de Santiago/RS, tendo como público envolvido, 15 alunos. Antes da aplicação os participantes responderam um questionário sobre ecologia em forma de nuvem de palavras. O jogo funcionou de modo analógico ao jogo disponível para Android no Google Play - Perguntados. Este jogo consistiu em dividir os participantes em dois grupos, e ao girar a roleta o grupo deveria responder a questão de acordo com a indicação da seta, existindo cinco ícones da temática ecologia dos animais presentes no Bioma Pampa (Alimentação, Habitat, Interferência Humana, Fisiologia e Importância Animal). Ao responder corretamente duas alterativas seguidas, o grupo tinha a oportunidade de ganhar um ícone para preencher sua ficha e ainda tinham uma carta bônus, que por vantagem poderia escolher um tema para responder e em se acertasse ganhava um ícone. O grupo vencedor era o que primeiro completasse sua ficha. Ao fim do jogo, os alunos foram convidados a responder um questionário destacando as suas percepções sobre a atividade. Outro exemplo, como alternativa de informação que atingisse um público maior, foi realizado através de publicações na página do Curso de Ciências Biológicas - URI Campus Santiago, com a utilização de desenhos dos animais nativos (Gambá-de-orelha-branca, Tamanduá-mirim e o Tatu-Galinha), desenvolvido por um aluno do curso. A publicação visava à divulgação de informações destes animais, salientando sua importância e curiosidades, de modo a sensibilizar o leitor. Em conclusão, as oficinas aplicadas foram significativas, de modo que o envolvimento dos participantes trouxeram informações e sugestões válidas para aprimoramento, além do retorno e reconhecimento da importância que o projeto extensionista apresenta para a comunidade a qual está inserido.

Palavras-chave: Fauna, atropelamento, educação ambiental.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (ustanemoscato@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Santiago (ludmilla@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

COLEÇÃO ZOOLÓGICA: A ARTE DA TAXIDERMIA PARA SENSIBILIZAÇÃO DE ALUNOS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Wender Falcão Da Costa 1
Ludmilla Oliveira Ribeiro [2]

O atropelamento de animais silvestres é um problema pouco abordado entre as questões que envolvem a ameaça das espécies da fauna brasileira. No entanto, apesar da pouca divulgação é uma das principais causas do declínio de espécies em ecossistemas contíguos de rodovias. No entanto, um animal atropelado mesmo depois de morto pode continuar a ser estudado e utilizado para fins didáticos, visando à preservação ambiental e a compreensão da importância ecológica da fauna. Para a preservação destes animais utiliza-se a taxidermia; técnica de preservação da pele com o fim de produzir animais para exibição ou estudo. Esta técnica foi usada como ferramenta pedagógica e após a montagem de uma coleção de animais silvestres taxidermizados, foram organizadas palestras, aulas teórico-práticas e agendamento de visitas por parte de escolas municipais de Santiago-RS, no intuito de sensibilizar os escolares a respeito da perda de biodiversidade. Esta, ocasionada principalmente por atropelamentos em rodovias. As palestras também abordaram características e curiosidades de cada animal proveniente da Coleção Biológica Itinerante pertencente ao Curso de Ciências Biológicas da URI Campus Santiago. As atividades são organizadas de modo a atender diferentes faixas etárias, desde as Séries Iniciais ao Ensino Médio; como por exemplo, a confecção de um jogo da memória com imagens de animais da fauna atropelada na região do Vale do Jaguari. Além disso, utilizou-se como estratégia de conscientização ao público adulto, a realização de uma fala informal para o Curso de Formação de Instrutores de Trânsito – 17º Turma da URI Santiago, abordando a temática Ecologia de Estradas. Neste momento informal foram discutidas e enfatizadas as principais causas de perda da biodiversidade faunística, salientando as principais espécies afetadas na região, bem como o status de conservação das mesmas. Desta forma é possível demonstrar que a coleção didática elaborada e mantida concomitantemente aos projetos de pesquisa desenvolvidos na região desde o ano de 2013, é de grande importância para a educação ambiental, à vista que a maioria das pessoas não tem contato com animais silvestres e muitas vezes, carregam consigo conceitos equivocados. Além disso, proporciona maior interação entre universidade, escola e sociedade.

Palavras-chave: taxidermia, fauna silvestre, educação ambiental.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (wenderqucosta@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Santiago (ludmilla@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROJETOS E AÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS.

Emanuele Ariane Kreps 1
Sônia Beatris Balvedi Zakrzevski [2]

Este projeto de extensão teve por objetivo contribuir no fortalecimento do Coletivo Educador na região do Alto Uruguai Gaúcho, buscando a formação participativa, permanente e continuada de educadores ambientais, tendo em vista à construção de um território sustentável e potencializando indivíduos e grupos para transformação de suas realidades. Adotou uma metodologia participativa, denominada de PAP - Pessoas que Aprendem Participando, priorizando a participação dos atores sociais e o diálogo. O projeto envolveu diretamente lideranças das áreas da educação, meio ambiente, saúde, agricultura de 32 municípios da região e priorizou o estudo e a realização de intervenções socioambientais reflexivas, educadoras, críticas e emancipatórias vinculadas a dois temas: i) Saneamento Ambiental, no período de agosto a dezembro de 2016; ii) Resgatando saberes e educando para o uso das plantas medicinais, no período de janeiro a julho de 2017. A organização e desenvolvimento de cada tema foi realizado, em períodos distintos, mas seguindo as mesmas etapas: 1ª Etapa - Construção coletiva de um processo de formação de educadores ambientais; 2ª Etapa - Realização de um Curso de Formação de Educadores Ambientais; 3ª Etapa - Elaboração coletiva de projetos de intervenção em Educação Ambiental sobre as temáticas priorizadas em cada período, a serem desenvolvidos nos municípios; 4ª Etapa - Desenvolvimento dos projetos nos municípios; e 5ª Etapa - Socialização das experiências. As ações tiveram como horizonte de ação o diálogo com a sociedade, valorizando a presença das comunidades na busca de soluções aos problemas da realidade local. O desenvolvimento do projeto vem contribuindo para o diálogo de saberes (científicos e populares), procurando o fortalecimento da educação ambiental para a sustentabilidade, por meio práticas educativas genuinamente participativas e continuadas, no território do Alto Uruguai Gaúcho.

Palavras-chave: Educação Ambiental, praticas educativas, sustentabilidade.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (manukreps@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (biologia@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROTAGONISMO JUVENIL E CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

Dienifer Calgarotto [1]
Sônia Beatris Balvedi Zakrzevski [2]

O projeto Protagonismo juvenil e construção de espaços educadores sustentáveis, desenvolvido no período de agosto de 2016 a julho de 2017, teve por objetivos: i) estimular, ampliar e potencializar o debate e a ação socioambiental da juventude; ii) contribuir na formação participativa, permanente e continuada de jovens, tendo em vista à construção de um território sustentável; iii) potencializar indivíduos e grupos para transformação de suas realidades. Participaram do projeto grupos de jovens de 32 municípios da região do Alto Uruguai, situada no norte do Rio Grande do Sul. Em função da importância sociocultural, alguns temas foram priorizados no processo de formação ambiental da juventude: i) saneamento ambiental; ii) produção de alimentos orgânica; iii) conhecendo e conservando os biomas do Sul do Brasil. Para cada tema foi elaborado um projeto de trabalho e a implementação dos mesmos aconteceu por meio da realização de oficinas pedagógicas, minicursos, dias de campo, manejo de hortas escolares e quintal agroflorestal, seminários, Fóruns da Juventude, entre outros. É importante destacar que as ações desenvolvidas estiveram integradas as do subprojeto denominado ?Projetos e ações para a construção de espaços educadores sustentáveis?, que contemplou a formação de educadores ambientais. O trabalho desenvolvido: i) abrangeu conteúdos e metodologias adequadas às demandas e necessidades dos jovens; ii) apresentou um caráter interdisciplinar, favorecendo o diálogo de saberes, reconhecendo e apreciando os saberes de cada participante, percebendo que o conhecimento é uma produção social e coletiva; iii) uniu a teoria e a prática, considerando que conhecer e agir são dimensões essenciais para a transformação da realidade. O trabalho desenvolvido, aliado aos projetos desenvolvidos pelos Educadores Ambientais nos municípios, contribuiu para a educação ambiental da juventude, mobilizando-os na resolução de problemas em nível local.

Palavras-chave: Educação ambiental. Sustentabilidade. Formação participativa.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (dieni_calgarotto@hotmail.com.br).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (biologia@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TRILHAS INTERPRETATIVAS: UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Rafaela Martinelli Da Costa 1
Claudia Felin Cerutti Kuhnen [2]

A sociedade não possui consciência das consequências de suas ações perante o meio ambiente, assim o esgotamento dos recursos naturais, degradação ambiental e extinção de comunidades biológicas são atualmente uma grave realidade. Diante desse triste cenário, surge a necessidade de construir como indivíduo um novo pensar e um novo agir, que possa unir o bem comum do ser humano e meio ambiente, nessa perspectiva a Educação Ambiental se insere como uma ferramenta fundamental para amenizar as consequências das ações antrópicas sobre o meio ambiente através da educação. Prevista em lei, deve ser exercida na comunidade em geral, porém em espaços escolares essa prática se torna efetiva, diversas atividades são realizadas diariamente com relação a Educação Ambiental, envolvem temas como sustentabilidade, meio ambiente, separação adequada do lixo, entre outros. Uma prática que envolve como temática central o meio ambiente são as Trilhas Interpretativas, essa atividade pode ser desenvolvida com diferentes idades, e os conteúdos apresentados são adaptados de acordo com o público alvo e os objetivos a serem alcançados. As trilhas interpretativas devem seguir algumas normas para o melhor aproveitamento da atividade, devem ser curtas pois longos percursos se tornam cansativos, os pontos de parada devem conter informações e aspectos ambientais bem delimitados que favoreçam a interpretação. No decorrer de Agosto de 2016 a Julho de 2017, cerca de 220 alunos participaram da trilha interpretativa realizada nos limites da URI Campus Frederico Westphalen, essa ocorre em um fragmento de Mata Atlântica urbanizado, porém com 47 ha ainda abriga uma vasta Biodiversidade, com espécies nativas e endêmicas como a Eugenia rostrifolia D. Legrand (Batinga-vermelha), espécies em lista de extinção como a Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr (Grápia) e o Crossodactylus schmidti Gallardo, 1961, também ocorre a presença de espécies exóticas como a Lithobates catesbeianus (Shaw,1802) (Rã-touro-americana) e a Hovenia dulcis Thunb (Uva-do-japão), sendo que esses e outros aspectos ecológicos são observados na trilha interpretativa. Conteúdos como a Biodiversidade, Crise da Biodiversidade, Ecossistema, Nicho ecológico, Extinção, Extinção em cascata, Espécies em lista de extinção, Espécies exóticas, Espécies nativas, Espécies endêmicas, Importância ecológica e Importância econômica são apresentados de forma lúdica como base para a atividade A educação ambiental deve ser trabalhada de forma transversal e interdisciplinar, não deve ser restrita ao ambiente escolar, as informações relacionadas com o meio ambiente que é comum a todos os indivíduos devem permanecer claras para o acesso de qualquer cidadão, sendo que alunos detentores desses saberes ambientais são portadores do conhecimento que será transmitindo posteriormente para a comunidade, pois em simples ações do cotidiano está presente a Educação Ambiental.

Palavras-chave: Biodiversidade, educação ambiental, trilhas interpretativas.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (rafaela_th@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Frederico Westphalen (claudia@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE PARA MAPEAMENTO DO AEDES AEGYPTI NA CIDADE DE SANTIAGO/RS

Leonardo Facin Canterle 1
Cadidja Coutinho [2]

Em razão da rápida disseminação da dengue na região noroeste do RS, e das demais doenças vinculadas ao Aedes no Estado, e considerando-se que já foram detectados focos do mosquito em vários bairros do município de Santiago/RS, os Cursos de Ciências Biológicas e Ciência da Computação propuseram um conjunto de ações a serem desenvolvidas em prol do meio ambiente e saúde humana. Dessa forma, o presente plano de trabalho visou promover apoio a Secretária Municipal de Saúde de Santiago no combate ao Aedes aegypti por meio da criação de um website que abrigasse informação e representação do diagnóstico de monitoramento dos focos do mosquito no município. O website foi desenvolvido para apresentar subsídios para a população, tais como modos de prevenção, imagens dos mosquitos, área para denúncias, área administrativa (onde os agentes de saúde irão poder guardar os relatórios digitalmente, que futuramente poderá substituir os relatórios de papéis). O website foi desenvolvido em HTML, CSS, PHP, JavaScript, MySQL, também foi utilizado o framework Bootstrap, para que ele se ajuste a qualquer plataforma, desde computadores de mesa até celular e tablets. Antes de ser desenvolvido, foram examinados diversos websites que já estão hospedados na internet, para servir como exemplo e referencial quantos aos critérios utilizados e no que devemos melhorar. O fator determinante é facilitar o acesso ao conhecimento à população de Santiago e região, para que a mesma consiga acessar tranquilamente de qualquer dispositivo, e assim aprender mais sobre o mosquito e as doenças, podendo evitar a disseminação do mesmo em sua casa e vizinhança.

Palavras-chave: Aedes, Mosquito, Dengue, website.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (leo_facin@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (cadidjabio@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

JARDIM VERTICAL: UTILIZAÇÃO DO PAISAGISMO COMO MECANISMO À SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E COMO MEDIDA DE CONTROLE A VETORES.

Júlio Bittencourt Da Silveira JÚnior [1]
Cadidja Coutinho [2]

Sabe-se que as questões ambientais dentro de uma perspectiva de sustentabilidade tornam-se uma exigência fundamental nos diferentes contextos sociais, econômicos, políticos e educacionais. Desta forma, o presente projeto propôs elaborar e utilizar jardins verticais como ferramenta multiplicadora de informações acerca da sustentabilidade, na tentativa de sensibilizar e estimular a participação da comunidade escolar na proteção ao meio ambiente, bem como, na redução de vetores causadores de doenças ligadas aos mosquitos. Foram desenvolvidas atividades de conscientização e coleta de dados em duas escolas, sendo uma estadual e uma municipal, localizadas na periferia da cidade de Santiago/RS, contemplando um total de 185 alunos de ambas as escolas, no período de Agosto/2016 a Julho/2017. A escolha das escolas levou em consideração dados apresentados pela Secretaria Municipal da Saúde, que indicam índices elevados de focos de mosquito nos bairros onde estas se localizam. As oficinas foram divididas em duas etapas, sendo uma teórica e outra prática. Na parte teórica, primeiramente foi aplicado um questionário que visava traçar um perfil individual do discente, com perguntas variadas, sobre conceitos ambientais, e doenças transmitidas por meio de mosquitos. Responderam ao questionário turmas de 6ºs, 7ºs, e 8ºs anos do ensino fundamental. Após, os alunos foram convidados a assistir uma palestra onde lhes eram demonstradas informações sobre o mosquito Aedes aegypti, doenças transmitidas pelo mesmo, principais locais de proliferação de mosquitos, tempo de degradação de polímeros plásticos, bem como, os danos causados caso o descarte de tais seja realizado de maneira incorreta (tanto ambiental, quanto para a saúde humana). Após a atividade teórica, foi proposta uma atividade prática, o qual os mesmos construíram jardins utilizando materiais recicláveis (garrafas pet, embalagens, etc.) como vasos, e plantas medicinais ou ornamentais. Pode-se concluir que os resultados obtidos com tal projeto, estabelecem interações entre a universidade e a comunidade escolar, visando a sensibilização dos alunos do ensino fundamental quanto aos aspectos ecológicos e às formas de controle de vetores de doenças endêmicas.

Palavras-chave: Educação ambiental, aedes aegypti, reciclagem.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (juliobss@outlook.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (cadidjabio@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS COMO REFLEXO DAS QUESTÕES AMBIENTAIS

Suyan Pabline Almeida Siquira 1
Luana Maíra Moura De Almeida [2]

O presente projeto tem como objetivo analisar questão da imprescindibilidade da preservação do meio ambiente, interligada à irrenunciável dignidade da pessoa humana. Importante destacar que o projeto possui como objetivo principal os debates em comunidade sobre a questão ambiental, buscando o reconhecimento de um Estado socioambiental, dessa maneira oportunizando a propagação de uma qualidade ambiental, que possibilite uma vida digna e saudável, desencadeada através de trocas consideráveis entre os acadêmicos e a população local. Além disso, analisar a importância dos recicladores de resíduos sólidos e como esses contribuem positivamente para gerar um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Através da extensão busca estudar as reais condições do exercício de seu trabalho, muitas vezes mal remunerado e que expõe os recicladores a péssimas condições de saúde. Além de serem cidadãos de baixa renda, a maioria dos catadores possui na sua atividade de reciclagem o principal meio para sustento de sua família. Percebe-se também que em virtude das condições que são expostos diariamente, esses indivíduos possuem a sua dignidade violada, em razão disso, acabam por adquirir uma invisibilidade social. A partir disso, o projeto trabalhou na comunidade acadêmica com um grupo de indivíduos, que se mostraram extremamente preocupados com a problemática ambiental. Buscando sempre fazer a diferença através de encontros com leituras bibliográficas, debates e eventos significativos. Proporcionando assim, o reconhecimento da dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana dentro de cada envolvido, com a busca incansável pela preservação do meio ambiente. Inúmeras foram as ocasiões em que foram oportunizados experiências e aprendizados, demonstrando a grande relevância deste projeto de Extensão para a comunidade científica e população em geral.

Palavras-chave: Projeto de extensão - dignidade da pessoa humana - proteção ambiental.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (bine_suyan@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (luana.mmalmeida@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

JOGOS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Claudi Guerin Junior [1]
Ana Cristina Sapper Biermann [2]

O jogo didático e as atividades práticas vem ganhando um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem, no momento em que se propõe estímulo ao interesse do educando, para desenvolver níveis diferentes de experiência pessoal e social, contribuindo e construindo novas descobertas. Além disso, estimular a identidade individual e coletiva, e simbolizar um mecanismo pedagógico que leva o professor à condição de dirigente, instigador e mediador da aprendizagem. Diante disso presente relatório traz as atividades aplicadas com os alunos do ensino médio e fundamental das escolas Monsenhor Assis e Thomas Fortes do município de santiago/RS, também traz a formação continuada que foi realizadas com as alunas do curso normal de nível médio (magistério) do Instituto Professor Isaias e com o VII semestre do curso de pedagogia da URI campus de santiago, as alunas aproveitaram muito a atividade e dentro disso percebeu-se que a formação continuada trouxe uma percepção de novos conhecimentos e aprendizados para uma educação satisfatória de e prazerosa, buscando fazer da sala de aula um lugar de harmonia e de trabalho mutuo e de interesse pelo aluno. Com a aplicação dessas atividades pode-se notar que ao introduzir o lúdico em sala de aula, desenvolve e estimula a criatividade e as inúmeras habilidades dos alunos, levando-os a pensarem e buscarem maneiras para solucionarem as adversidades a que se encontram em sala de aula e também fora dela. A educação não se limita ao ensino-aprendizagem de um conjunto de conteúdos escolares, é mais ampla e implica no ensino e na aprendizagem para a vida, isto é, ensinar o aluno a aprender a viver.

Palavras-chave: jogos didáticos, educação ambiental, ciências e biologia.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (claudiguerim@hotmail.com).
[2] URI - Campus de Santiago (anacristina@urisantiago.br; anabiermann@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SAÚDE

ISBN 978-85-7892-135-4

ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FAR**MACOTERAPÊUTICA DE PACIENTES HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS**

Fernanda Favero Alberti 1
Manuela Borges Sangoi Cardoso [2]

A Atenção Farmacêutica (AF) corresponde a uma prática em que o cuidado é centrado no paciente, estabelecendo metas e objetivos que corroborem para a manutenção positiva de sua farmacoterapia. No âmbito do Sistema Único de Saúde, é de suma importância a inserção da prática clínica do profissional farmacêutico nas atividades desempenhadas pelas equipes de saúde, visando, principalmente, o uso racional de medicamentos e a melhora das condições clínicas dos pacientes assistidos pelas Atenção Básica. Os objetivos do presente projeto foram realizar o acompanhamento farmacoterapêutico com pacientes portadores de condições clínicas crônicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes mellitus, de duas Estratégias de Saúde da Família do município de Santiago – RS. Foram realizadas consultas farmacêuticas utilizando o Método Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico. As entrevistas eram conduzidas no domicílio dos pacientes assistidos pela sua respectiva estratégia. Observou-se o estado de situação dos pacientes através da análise dos medicamentos utilizados e a ocorrência de algum resultado negativo a medicamentos (RNM) ou problemas relacionados a medicamentos (PRM). Logo, foi estudado um plano de intervenção baseado na demanda de cada paciente. Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da URI-Santiago (Parecer nº 1.439.027). Foram atendidos 43 pacientes no período de Junho de 2016 à Julho de 2017, sendo que 72% do sexo feminino e 28% do sexo masculino. A média de idade foi de 68 anos. Foi verificado que 93% dos pacientes possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), além de 44% possuírem Diabetes mellitus (DM). Havia, ainda, o caso de pacientes possuírem a mesma patologia concomitantemente, correspondendo a 44% dos casos. Quanto aos medicamentos utilizados para HAS, 48% realizavam a administração da classe de anti-hipertensivos de inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), 58% utilizavam de diuréticos e apenas 18% utilizavam de outras classes medicamentosas. No que tange ao DM, 37% realizavam o uso de hipoglicemiantes orais, sendo o mais utilizado o Cloridrato de Metformina (n=16). Quanto aos parâmetros clínicos, houve uma redução dos níveis de glicose e os parâmetros de pressão arterial (PA), analisados estatisticamente com dados em triplicata. Na primeira consulta, a média de glicose era de 169 mg/dL; na segunda, a média foi de 130 mg/dL e, na terceira entrevista, a média foi de 127 mg/dL. A média de PA na primeira entrevista foi de 144 mmHg/81 mmHg; na segunda, 140 mmHg/79 mmHg e, na terceira, 126 mmHg/79 mmHg. Foram identificados 12 PRM e 14 RNM, além de 130 interações medicamentosas. Conclusão: A AF é uma ferramenta de extrema importância para estabelecer medidas e condutas a serem tomadas de forma a garantir a adesão terapêutica, o uso racional de medicamentos e a melhora da qualidade de vida da população atendida.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Consultas farmacêuticas; Diabetes mellitus; Hipertensão Arterial.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (ffalberti@live.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (manuelasangoi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ATENÇÃO NUTRICIONAL AOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DE FREDERICO WESTPHALEN

Janice Daiane Brutti 1
Fábia Benetti [2]

O envelhecimento do Brasil é um fenômeno relativamente novo, decorrente da transição demográfica, redução das taxas de fecundidade, dos avanços da medicina e melhorias na qualidade de vida da população. Nesse contexto, verifica-se mudanças na estrutura familiar dos brasileiros, especialmente com a inserção de mulheres no mercado de trabalho, o que explica o fato de muitas famílias optarem pela institucionalização dos idosos. A institucionalização impõe alterações na rotina diária desses indivíduos, inclusive na alimentação, podendo gerar alterações de hábitos alimentares e fragilidades da saúde, com comprometimento do estado nutricional. Objetivos: Realizar avaliação antropométrica, educação nutricional, avaliação do consumo alimentar e elaboração de um manual de boas praticas de fabricação de alimentos em uma instituição de longa permanência de idosos, em Frederico Westphalen. Metodologia: trata-se de um estudo transversal, quanti-qualitativo e de natureza descritiva. O mesmo foi desenvolvido em uma Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI) do município de Frederico Westphalen, com idosos lúcidos de 60 anos ou mais. Os idosos foram avaliados antropometricamente pelos indicadores de peso, estatura, Índice de Massa Corporal, prega cutânea triciptal, circunferências da cintura, panturrilha e do braço. Também foi realizada avaliação do consumo alimentar, através da pesagem dos alimentos servidos, após calculou-se o valor nutricional dos alimentos pelo programa AVANUTRI®, comparou-se os mesmos com as recomendações nutricionais para a população idosa. Resultados: Dos 54 moradores da ILPI, a amostra foi composta por 34 idosos, destes 26 eram mulheres e 8 eram homens, excluindo-se 20 idosos que estavam com seu estado mental e/ou físico prejudicado. Quanto aos indicadores antropométricos, verificou-se dados referentes ao ÍMC onde 30,77% (n=8) das idosas apresentaram baixo peso, 38,46% (n=10) eutrofia e 30,77% (n=8) excesso de peso. Entre o sexo masculino 25% (n=2) estavam com baixo peso, 50% (n=4) eutróficos e 25% (n=2) excesso de peso. Foram realizadas atividades de construção da pirâmide dos alimentos e apresentação do prato saudável e não saudável. A análise dietética do cardápio foi realizada durante uma semana. Os resultados demonstraram que a quantidade de Kcal está elevada em relação às recomendações, porém a quantidade de macronutrientes está adequada, dentro dos percentis recomendados. Quanto aos micronutrientes pode-se ressaltar o consumo elevado de ferro e sódio, e o baixo consumo de cálcio. Em conjunto com a nutricionista responsável pela instituição, foi construído o manual de boas práticas de fabricação de alimentos e os procedimentos operacionais padrões (POPs). Conclusão: Com base nos dados obtidos, referentes ao perfil nutricional dos idosos, verificou-se que são, em sua maioria, do sexo feminino, com média de idade de 78 anos. Quanto ao IMC, observou-se que a maioria está com peso alterado (IMC= 27 kg/m²), em ambos os sexos. A circunferência da cintura e a relação cintura/quadril apontaram riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Verificou-se que as atividades de educação nutricional tiveram bom resultado devido à grande prevalência de idosos com demência. Em relação ao consumo alimentar, a ingestão

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (janicedaianabrutti5@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (benetti@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ficou próxima dos valores recomendados, porém o consumo de alguns nutrientes (fibras, proteínas e cálcio) é baixo.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional, idosos, geriatria.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E SUAS POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM CIDADE DO VALE DO JAGUARI-RS

Caroline Fontoura Carvalho 1
Amanda Leitão Gindri [2]

O uso de plantas medicinais ocorre desde os primórdios da civilização, dessa forma os conhecimentos a respeito destas, sempre fez parte das diferentes comunidades. Os estudos etnofarmacológicos são importantes ferramentas para a investigação e compreensão de como determinada comunidade usa no seu cotidiano as plantas. O presente estudo realizado na cidade de Manoel Viana teve como objetivo recolher dados a respeito do uso de plantas por esta população, utilizando para o trabalho entrevistas junto aos indivíduos, em que nestas eram questionados através de perguntas diretas a respeito do uso de plantas e se os mesmos faziam determinado tratamento medicamentoso. Foram entrevistados 105 pessoas, em que a maioria eram do sexo feminino e faziam uso de plantas medicinais. Durante as entrevistas efetuou-se a distribuição de uma cartilha informativa, afim de auxiliar na compreensão do uso de plantas por parte dos indivíduos entrevistados, de forma a disseminar o conhecimento a respeito das mesmas. A faixa etária predominante foi entre 56-65 anos. Dentre os entrevistados as plantas mais citadas foram: Boldo, Macela, Alcachofra, Chá Verde e Cidreira. Todos os participantes do estudo faziam uso de plantas medicinais na forma de chás junto ao tratamento medicamentoso, como terapia adjunta a determinada patologia ou enfermidade de menor gravidade. Dentre as patologias crônicas com maior índice que acometiam os entrevistados destacam-se: Hipertensão, Dislipidemia e Diabetes Mellitus. Os medicamentos mais citados foram: Hidroclotiazida, Losartana e Metformina. Após analisou-se as interações entre as plantas mais citadas por parte dos entrevistados em relação aos medicamentos utilizados pelos mesmos. Posteriormente será confeccionado uma cartilha, com as interações entre os medicamentos utilizados por parte dos entrevistados e as cinco principais plantas citadas nas entrevistas, afim de se ter um retorno aos participantes do presente estudo .A realização do determinado estudo etnofarmacológico demostra a importância de se fornecer informações corretas a população sobre as plantas utilizadas e promover ações de conscientização do uso correto de chás e possíveis interações que estas associações podem acarretar aos mesmos.

Palavras-chave: Fármacos, levantamento, toxicidade, comunidade.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (carolinefontouracarvalho@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (amandagindri@terra.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM ERECHIM, RS

Jaine Harka Dos Santos 1
Roseana Baggio Spinelli [2]

O estado nutricional expressa grau no qual as necessidades fisiológicas de nutrientes estão sendo alcançadas, para manter a composição e funções adequadas do organismo, permitindo um diagnóstico de mudanças corpóreas, como a obesidade e a desnutrição e, ainda, avaliar o risco de enfermidades crônicas não transmissíveis, condições frequentes no indivíduo idoso. Neste intuito, o objetivo principal deste estudo foi realizar atenção nutricional em Idosos de uma Instituição de Longa Permanência em Erechim, RS. A Instituição de Longa Permanência apresenta 156 residentes, sendo 100 mulheres (64,10%) e 56 homens (35,90%), as avaliações nutricionais e as práticas de educação nutricionais foram realizadas apenas com 29 idosos (18,59%), sendo 18 mulheres (18%) e 11 homens (19,64%). Os demais idosos residentes estavam impossibilitados de participar devido ao estado de debilidade e demência. Sabendo que as orientações nutricionais são importantes em qualquer fase da vida, essas foram definidas a partir do estado nutricional com os resultados dos dados antropométricos e o recordatório de 24 horas. Com relação aos dados antropométricos, o Índice de Massa Corporal em 44,44% (n=12) dos avaliados evidenciou excesso de peso, enquanto que na Circunferência do Braço, que reflete na redução de massa muscular e tecido subcutâneo, demonstrou desnutrição leve em 37,03% (n=10) e Prega Cutânea Tricipital, que retrata modificação no padrão de gordura corporal, evidenciou obesidade em 37,03% (n=10). A Circunferência da Cintura apresentou-se elevada na maioria dos idosos (40,74%, n=11), o que correlaciona a risco com doenças crônicas. A Circunferência da Panturrilha encontrou-se dentro da faixa normal para 92,59% (n=25) dos idosos avaliados, indicando que não apresentavam perda de massa muscular. Avaliação nutricional nessa população é de extrema importância para identificar possíveis carências e riscos de complicações relacionadas à desnutrição, visto que o processo de envelhecimento por si só acarreta inúmeras modificações fisiológicas que as favorecem e permitem destacar sinais de alerta do estado nutricional e direcionar as intervenções que devem ser realizadas para sanar uma possível carência. O plano de Educação Nutricional, com atividades lúdicas e palestras atrativas, trouxe maior conhecimento para os indivíduos. Os mesmos relataram ao final que aumentaram o entendimento sobre alguns conceitos em Nutrição, sobre carências nutricionais, patologias relacionadas aos excessos de alimentos, entre outros.

Palavras-chave: Perfil Nutricional; Avaliação Antropométrica. Educação Nutricional. Idosos institucionalizados.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (jainnea@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roseanab@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO EM SAÚDE OFICINAS A FAMÍLIA FISIOTERAPIA

Tainá Da Silva [1]
Miriam Salete Wilk Wisniewski [2]

Educação em Saúde a Familiares de Acadêmicos do Curso de Fisioterapia da URI/Erechim Saúde e qualidade de vida são assuntos estritamente interligados. Educação em saúde se constitui como um instrumento fundamental para viabilizar a promoção da saúde em circunstâncias que necessitem de uma atividade educativa para o desenvolvimento humano. Os objetivos deste projeto de extensão foram desenvolver ações educativas no âmbito da saúde humana e avaliar a apropriação dos temas abordados. A metodologia contou com a elaboração de palestras, oficinas e teatro. A avaliação do conhecimento pré-existente ou adquirido foi realizado previamente, imediatamente ou 15 dias após a atividade. Na primeira "A importância do cuidado com a postura na prevenção de dores musculares e articulares" estiveram presentes 60 familiares, dos quais 36 (58,34% mulheres) responderam ao questionário avaliativo. Esta palestra abordou o tema hérnia de disco. Você adquiriu algum conhecimento sobre esse assunto? Aproximadamente 95% responderam sim, informando que "Posturas incorretas podem causar a hérnia de disco, ela pode pressionar o canal vertebral e causar muito desconforto e dor". O tema desta palestra conseguiu transmitir informações relevantes? 98% responderam sim. "Conseguiu sim, pois além dos alunos explicarem muito bem as causas e as consequências das doenças, o fato deles demonstrarem as posições e posturas corretas, tanto em desenhos como exemplos "ao vivo" facilitou muito o entendimento. Na oficina "Artrose e Cuidados Posturais", estiveram presentes 25 familiares (60% mulheres). A estes foi entregue uma cartilha sobre Ergonomia no dia a dia. "Posturas Corporais nas Atividades de Vida Diária" foi tema do teatro apresentado a 60 familiares. Previamente e após sua realização deu-se a avaliação sob a forma de entrevista gravada em vídeo. A apresentação teatral ajudou a esclarecer as posturas corretas no dia a dia? "Algumas posturas eu faço errado, fazia..., agora vou corrigi-las, porque tenho hérnia de disco. "O teatro ajudou há esclarecer um pouco mais, mas algumas posturas eu já estava tentando adquirir em meus hábitos". "Anatomia e biomecânica corporal relacionadas a alterações da postura e orientações posturais" contou com a presença de 15 familiares (67% do sexo masculino). Um questionário anônimo foi enviado previamente a palestra por intermédio dos acadêmicos. O que você sabe sobre coluna vertebral? "Nos mantém em pé". Realizou-se a palestra e quinze dias após a mesma, novo questionário foi enviado. Posturas corretas para atividades de vida diária foram ensinadas na oficina. Você conseguiu aderir essas posturas em seu dia a dia? "Sim. Ao dormir, ao assistir TV, ao trabalhar, ao levantar da cama". Para você, a oficina conseguiu transmitir conhecimentos significativos? "Sim, com indicação de posturas e movimentos ideais para minimizar lesões, traumas mais simples e complexos". Considera-se que o papel educativo das oficinas instrumentalizou os familiares dos acadêmicos do curso de Fisioterapia da URI-Erechim, ao cuidado com sua saúde corporal e manutenção da qualidade de vida. Entende-se assim que esta ação permitiu a apropriação de conhecimentos relacionados à postura corporal e a adoção de medidas protetivas posturais no dia a dia.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Promoção a Saúde, Fisioterapia.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (tainaadasilva@yahoo.com.br).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (msalete@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO FÍSICA NA EQUOTERAPIA

Jessica Ana Tavares De Oliveira [1]
Vera Lúcia Rodrigues De Moraes [2]

O presente trabalho tem como tema Intervenção da Educação Física na Equoterapia. Objetiva, principalmente, oportunizar as crianças e adolescentes com deficiência, atividades de habilidades motoras visando à vivência de práticas corporais e estimulação a socialização dos mesmos. O procedimento metodológico foi elaborado juntamente com a equipe multiprofissional da Instituição que realiza o atendimento e avaliação das sessões de Equoterapia. Atualmente são atendidos 8 praticantes com idades entre 02 e 15 anos, residentes de Frederico Westphalen e região. Os diagnósticos dos praticantes são Deficiência Intelectual, hemiparesia (Paralisia Cerebral), Transtorno do Espectro Autista, Microcefalia e Síndrome de Down. O atendimento aconteceu em três dias da semana no Centro de Equoterapia APAExonados pela Vida, que tem como mantenedora a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionas de Frederico Westphalen, sendo um dia destinado a avaliação e ao planejamento com a equipe interdisciplinar. Os atendimentos são realizados em picadeiro fechado, com solo de areia. As sessões têm duração aproximada de 30 minutos, correspondendo a 5 minutos iniciais para a aproximação com o animal, 20 minutos de montaria e 5 minutos para o cuidado final. Foi realizado um plano de atendimento individual para cada praticante objetivando suas necessidades e particularidades. A contribuição do educador físico é significativa nas sessões de equoterapia, pois colabora para o melhor desenvolvimento do indivíduo, embasado nos conhecimentos teóricos sobre o corpo humano. No decorrer das sessões, os praticantes apresentaram melhorias tanto na interação com a equipe, quanto nos desenvolvimento das atividades. A Educação Física auxilia, no campo da ludicidade, não apenas para fatores de aspectos corporais, como também evoluções psicológicas e sociais.

Palavras-chave: Educação Física Adaptada, equoterapia, inserção social.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (edf_jessica@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (moraes@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE FREDERICO WESTPHALEN, RS

Laís Regina Caratti [1]
Dionara Simoni Hermes Volkweis [2]

A educação alimentar pode ter resultados extremamente positivos, em especial quando desenvolvida com grupos etários como crianças, no sentido da modelação e da capacitação para escolhas alimentares saudáveis. Nesta perspectiva os programas e esforços de educação alimentar devem ser contínuos, permanentes e multifacetados. Desta forma objetivou-se com o presente trabalho promover o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis em discentes de escolas municipais de Frederico Westphalen, RS. Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório pelo qual através de subsídios lúdicos didático-pedagógicos buscou-se problematizar a questão alimentar nos escolares na faixa etária de 3 a 10 anos. Enfatiza-se que anteriormente a cada intervenção sempre ocorria uma visita a Escola para identificar a realidade social econômica e cultural do local, perfil de faixa-etária, interesses sobre a alimentação e suas temáticas, por parte dos alunos e professores. Dentre as atividades de Educação Alimentar desenvolvidas destacam-se histórias acumulativas, histórias participativas, peças teatrais com calungas e dedoches, tabuleiro, charadinhas, gincanas e degustação, paródias entre outras atividades. Antes de cada atividade havia um Questionamento prévio, com intuito de descobrir o que os alunos entendiam sobre a temática além de levar os mesmos a curiosidade e interesse pelas atividades posteriores. Todas as ações desenvolvidas buscavam a participação do aluno, problematizar questões alimentares e levar o aluno a refletir sobre o assunto de maneira lúdica, atrativa e prazerosa. Após as ações um novo questionamento era direcionado aos alunos, de forma a verificar seu aprendizado e fomentar para os benefícios de uma alimentação saudável para a saúde, estética e bem estar. As ações de Educação Alimentar apresentaram muitos aspectos positivos como a adesão às atividades, a participação, socialização e o aprendizado grupal. A estratégia aplicada aos escolares resultou em ótimas ações educativas e proporcionaram conhecimento sobre os assuntos expostos, maior interação com os alimentos e também assimilação de novos conceitos sobre a alimentação adequada, reduzindo assim os riscos de possíveis ocorrências de patologias futuras associadas à hábitos alimentares errôneos, e promovendo a saúde e a qualidade de vida desta população. Diante destes aspectos o projeto continuará em andamento auxiliando em hábitos alimentares saudáveis de forma criativa oportuna e eficaz. Entretanto com a perspectiva de envolver os pais destes alunos nas ações, tornando-as mais eficientes e duradouras.

Palavras-chave: Educação Alimentar, Escolares, Ludicidade.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (carattilais@yahoo.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (dshermes@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO OLÍMPICA E COORDENAÇÃO MOTORA NO CENTRO OCUPACIONAL ALBANO FREY

Samara Luisa Posso [1]
José Luis Dalla Costa [2]

A Educação Olímpica (EO) apresenta características de atividades pedagógicas, de caráter multidisciplinar e transversal, tendo como eixo integrador os Valores Olímpicos: Respeito, Amizade e Excelência. Estes são disseminados no âmbito escolar por meio da disciplina de Educação Física, que engloba: modalidades esportivas, jogos lúdicos, exercícios físicos, danças e atividades psicomotoras e, nos conteúdos programáticos de cada disciplina. O objetivo da EO é o desenvolvimento de uma proposta metodológica, que atinja crianças e seus familiares e que seja articulável às disciplinas escolares. Diante deste contexto, a coordenação motora apresenta-se como uma das capacidades físicas que mais se relaciona com o desenvolvimento humano, pois, é a base para o aprendizado de qualquer modalidade esportiva e desempenho nas tarefas diárias. Na infância é de extrema importância o desenvolvimento motor e da coordenação motora, pois a obtenção de dados referentes ao perfil de desenvolvimento motor, dentro de um processo de ensino-aprendizagem é o referencial para a promoção de uma prática pedagógica e psicopedagógica adequada. O presente estudo oferece atividades de ensino-aprendizagem por meio de um Programa de EO aos alunos do Centro Ocupacional e de Atividades Profissionalizantes CL Albano Frey, com o objetivo de investigar o impacto que um Programa de EO exerce sobre o nível de coordenação motora de crianças e jovens dos 6 aos 11 anos de idade do Centro Ocupacional. Na infância e adolescência as atividades físicas vivenciadas caracterizam-se como sendo de suma importância por colaborar no desenvolvimento de atitudes e hábitos que irão auxiliar na escolha de um estilo de vida ativo na idade adulta. Segundo Pacher (2003), as aulas de educação física desempenham um papel importante para o desenvolvimento íntegro, físico e cognitivo dos alunos. Sendo, um mediador da realização da prática, do ensino e do processo de aprendizagem do aluno, utilizando o corpo como instrumento real do conhecimento. Os alunos foram submetidos a 10 aulas com atividades psicomotoras e circuito motores no período de agosto/2016 à agosto/2017. Foram realizadas atividades psicomotoras, brincadeiras lúdicas, estafetas, mini jogos, iniciação esportiva e circuito motores. As mesmas foram aceitas positivamente pelos alunos e, estes procuravam dar o melhor de si em cada atividade, procurando superar os seus limites em todas as aulas. Percebeu – se grande interesse por parte dos professores do CO, estes relatam que as atividades propostas auxiliaram no desenvolvimento psicológico (autoestima, atitudes positivas); social (trabalho em equipe, relações entre os colegas e professores) e desenvolvimento de habilidades motoras dos alunos, colaborando assim, com o processo de ensino aprendizagem de forma global. As atividades de extensão visando o desenvolvimento da coordenação motora, da referida instituição, são de extrema importância para que as crianças melhorem seu desempenho físico e mental contribuindo para sua formação, auxiliando para que as crianças e adolescentes sejam inseridas na sua comunidade, família e para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Educação Olímpica, educação física, coordenação motora.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (saposso7@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (jlninodc@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO, SAÚDE E SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA: UM APRENDIZADO ACADÊMICO

Leticia Picolotto 1
Cibele Sandri Manfredini [2]

No curso de Graduação em Enfermagem, nas disciplinas de Enfermagem no Cuidado à Saúde da Mulher e Saúde da Criança e do Adolescente, realizamos atividades práticas de orientações, a alunos do quinto ao nono ano do ensino fundamental nas escolas de Erechim, dentro das temáticas de orientação sexual, prevenção da gravidez, planejamento familiar e doenças sexualmente transmissíveis. Encontramos nestas atividades, a necessidade de realizar um projeto de extensão para abordar assuntos relacionados a sexualidade com os adolescentes, pois os mesmos encontram-se em uma fase da vida onde ocorrem muitas mudanças, surgindo dúvidas e incertezas. A partir disto e com o objetivo de difundir orientações a este público desenvolvemos o projeto de extensão Integrando Educação, Saúde e Sexualidade na Adolescência. Para tal foi realizada uma parceria com a Secretaria Municipal de Saúde que, através do setor de psicologia, realizaram atividades educativas, com enfoque em saúde sexual, abordando as questões psicológicas da gravidez e da perspectiva de futuro. A bolsista e duas colaboradoras do projeto de extensão, todas acadêmicas do curso de enfermagem da URI Erechim, juntamente com a professora orientadora, trabalharam com as questões físicas, sociais e biológicas da sexualidade humana, da gravidez na adolescência e das doenças sexualmente transmissíveis (DST). Este projeto tem como objetivo desenvolver ações preventivas em relação à gravidez na adolescência, estimular os adolescentes a refletirem sobre as perspectivas para o futuro, instrumentalizar os adolescentes em relação aos métodos contraceptivos e contribuir com a redução dos índices de gravidez na adolescência no município de Erechim. As atividades foram realizadas, dentro do calendário escolar, de acordo com a programação da Secretaria Municipal da Saúde. Ocorreram de forma expositiva dialogada e interativa com utilização de data show, vídeos, material informativo e os questionamentos que os adolescentes realizavam durante o encontro. Estes tinham uma duração de quarenta minutos a uma hora. Durante o período de agosto de 2016 a julho de 2017 o grupo realizou atividades em oito escolas do município, com alunos do 5º ao 9º ano, do sexo masculino e feminino, totalizando 477 alunos, na faixa etária que variou de 11 a 17 anos. Percebemos durante as atividades que as informações que os alunos têm sobre os temas varia conforme a escola e a idade, por muitas vezes estão incorretas e na sua maioria inexistentes no que diz respeito a prevenção e consequências. Através de relatos informais dos alunos e dos professores das escolas identificamos que estas atividades são necessárias e colaboram para que ocorra o autocuidado direcionado as questões debatidas. Ressaltamos por fim, o impacto técnico-científico diante do conhecimento que os acadêmicos do Curso de Enfermagem URI Erechim adquiriram, bem como os alunos das escolas que participaram das atividades, através das explanações, questionamentos e esclarecimentos das dúvidas. Destacamos e valorizamos atividades voltadas para a educação sexual com adolescentes, assim sugerimos que

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (l_eticia.p@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (cibelem@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

outros projetos neste sentido sejam realizados por acadêmicos e profissionais da enfermagem e que nos parece produtivo parcerias multidisciplinares.

Palavras-chave: Educação Sexual. Gravidez na Adolescência. Enfermagem.

ISBN 978-85-7892-135-4

EQUOTERAPIA E PRÁTICAS RECREATIVAS: CONTRIBUIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DOS PRATICANTES

Renata De Mattos Machado [1]
Cinara Valency Eneas Mürmann [2]

O presente projeto teve objetivo oportunizar para crianças e adolescentes com deficiência a vivência de atividades recreativas através das sessões de equoterapia realizadas no Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio/RS, do município de Santo Ângelo, visando seu desenvolvimento psicomotor e a melhoria da qualidade de vida. A utilização da recreação na equoterapia pode ser um meio de educação enfatizando-se os aspectos de socialização, os valores e atitudes, bem como a busca pela autonomia de movimento e desenvolvimento motor. Atuam no CMESAC/RS uma equipe multidisciplinar que realizam as avaliações e os planejamentos. As atividades realizadas nas sessões de equoterapia enfatizaram o caráter recreativo como mediador das ações. Foram atendidos nesse período 28 crianças de 02 a 18 anos em três turnos semanais. As patologias apresentadas foram: Transtorno do Espectro Autista - TEA (10 praticantes), Paralisia Cerebral (5 praticantes), Microcefalia (1 praticante), Atraso no desenvolvimento (2 praticantes), Retardo mental (1 praticante), Transtorno do déficit de Atenção com Hiperatividade - TDAH (1 praticante), Síndrome de down (2 praticantes), Ansiedade (3 praticantes) e Síndrome Cardíaca (1 praticante). e Síndrome de Mowat Wilson (1 praticante). O aprofundamento teórico foi constante através de estudos orientados com acompanhamento profissional. O acompanhamento das atividades realizadas nas sessões foi feito através de planejamentos, como relatórios semanais realizados pela equipe terapêutica, após o termino de cada sessão equoterápica. Num primeiro momento os praticantes foram avaliados pela equipe multidisciplinar, a partir dessa avaliação a equipe prescreveu o tratamento a ser desenvolvido nas sessões terapêuticas. A sessão é dividia em dois momentos. O primeiro momento aconteceu na sala de atendimento onde foram realizadas com o praticante atividades preparatórias para a montaria como o alongamento prévio geral e específico do mesmo e atividades recreativas. O segundo momento aconteceu no picadeiro e/ou no ambiente externo, onde o praticante encontra-se no dorso do cavalo, realizando a montaria. Durante as sessões terapêuticas estimulamos o desenvolvimento de cada criança e adolescente, de acordo com suas características e habilidades. Nesse sentido, foram respeitados os seus interesses e necessidades aliando a vivência de atividades recreativas de acordo com o seu desenvolvimento e a sua condição de poder fazer. Para os praticantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) foram traçados objetivos em relação a melhora da comunicação e linguagem, vinculação com o ambiente equoterápico e reconhecimento de números, quantidades, letras, trabalhar a rotina familiar e a temática cavalo. Para os praticantes com Paralisia Cerebral foram traçados objetos como melhorar o controle cervical, respeitar as suas limitações, na maior parte dos praticantes foi trabalhado esquema e imagem corporal, controle motor, motricidade ampla e fina, a comunicação. Para a praticante com Microcefalia, foi traçado objetivos como obedecer a ordens simples, trabalhar esquema e imagem corporal, controle motor amplo e fino. Com os praticantes com

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (renata.uri@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (cinara@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ansiedade os objetivos foram trabalhar toda a temática que envolve o cavalo. Para o praticante com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade- TDAH, foram traçados objetivos como concentrar-se nas tarefas, equilíbrio dinâmico. Para o praticante com síndrome cardíaca, foram traçados objetivos como, melhorar a sua marcha, a independência, postura, autonomia. As atividades recreativas com os praticantes com atraso no desenvolvimento enfatizaram o equilíbrio dinâmico, motricidade ampla e fina e a interação social. Com o praticante com Síndrome de Mowat Wilson, foram enfatizados a integração com o outro, esquema e imagem corporal, motricidade ampla e fina e o equilíbrio dinâmico. A utilização da recreação e da ludicidade como forma de auxilio no tratamento desafia e motiva os praticantes, propiciando o aprender-fazendo. O projeto proporcionou a inserção e intervenção na comunidade oferecendo as crianças e adolescentes com deficiências a possibilidade de desenvolvimento através de atividades recreativas e lúdicas e atividades equoterápicas com perspectiva de estimulação, inclusão e prazer pela equoterapia. A atuação do profissional de Educação Física na elaboração do planejamento individual das atividades dos praticantes é imprescindível, pois com atividades recreativas e atividades adaptadas consegue gerar um ambiente de descontração, prazer e aprendizagem onde proporciona as ações da atividade física e o bem-estar para o indivíduo, pois o brincar, neste caso, coloca o maior interesse da criança e desperta sua atenção. Percebemos com o desenvolvimento do projeto a aproximação da universidade com a comunidade cumprindo o seu papel de extensão e fortalecendo a linha de extensão.

Palavras-chave: Recreação, equoterapia, crianças, adolescentes, deficiência.

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTADO NUTRICIONAL E EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM GESTANTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE ERECHIM, RS

Carleia Juliana Da Veiga 1
Gabriela Pegoraro Zemolin [2]

A alimentação adequada é fundamental em qualquer período do ciclo vital para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças. Na gestação, ocorrem modificações fisiológicas no organismo da gestante para que seja gerado um ambiente propício ao crescimento e desenvolvimento do feto. Por sua vez, os níveis de nutrientes nos tecidos e fluidos maternos estão alterados e as demandas nutricionais estão aumentadas. O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o estado nutricional e realizar atividades de educação alimentar com gestantes das Unidades Básicas de Saúde de Erechim, RS. Foi realizado avaliação antropométrica e diagnóstico nutricional pré-gestacional e conforme semana de gestação, nas Unidades Básicas de Saúde dos bairros Presidente Vargas, Paiol Grande e Progresso, do Município de Erechim/RS. As atividades foram realizadas uma vez ao mês, na própria Unidade, sendo as datas previamente agendadas no local. Durante o período de agosto de 2016 a julho de 2017, foram avaliadas 74 gestantes com média de idade de 24,68 anos. Com relação à idade gestacional, 36 encontravam-se no 2º trimestre gestacional, 28 no 3º trimestre e 12 no 1º trimestre. Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, pôde-se observar que a maioria das mulheres apresentavam-se em eutrofia (40,54%). Já quanto a classificação do estado nutricional conforme idade gestacional, a maioria apresentavam-se em eutrofia (31,08%), mas com um grande número de gestantes em risco nutricional sobrepeso e obesidade (55,4%). Foram realizadas diversas atividade de educação nutricional destacando a importância da nutrição adequada na gestação, do aleitamento materno e a alimentação da criança a partir do 6º mês de vida. Os resultados deste trabalho reforçam a necessidade de constante vigilância e atenção nutricional integral no pré-natal, além da importância da inserção do nutricionista na atenção primária à saúde da gestante.

Palavras-chave: Gestação, estado nutricional, educação nutricional, unidade básica saúde.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (carleia01@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (gabiinutri@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS E SUAS POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM CIDADE DO VALE DO JAGUARI-RS

Vitor Corteline Roos [1]
Amanda Leitão Gindri [2]

As plantas medicinais são usadas pela população há vários anos para o tratamento e prevenção de doenças. O conhecimento popular das plantas pode servir como informações sobre eficácia e toxicidade. Muitas pessoas pensam que por serem naturais, às plantas são isentas de efeitos colaterais e de interações com os medicamentos utilizados. Este trabalho teve como objetivo levar informações sobre plantas medicinais e realizar um levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais com a população da cidade de São Francisco de Assis- RS, avaliando suas possíveis interações com os medicamentos. Inicialmente foi confeccionada uma cartilha informativa sobre plantas medicinais para ser distribuída durante as entrevistas, a qual continha informações sobre cuidados e modo de preparação dos chás, indicações e contraindicações de plantas. Durante a conversa era questionado através de perguntas diretas sobre do uso de plantas e se os entrevistados faziam uso de algum medicamento. Foram realizadas 100 entrevistas, onde a maioria eram mulheres (89%), a faixa de idade prevalente foi de 66-75 anos (23%), o nível de escolaridade na maioria era o ensino fundamental incompleto (50%) e grande parte das residências apresentavam 2 pessoas (33%). A presença de doenças crônicas e a utilização de medicamentos foram relatadas por 68% dos entrevistados e as doenças mais citadas foram depressão (23,6%), hipertensão (22,8%) e problemas cardiovasculares (10,2%). 96% dos entrevistados faziam uso de plantas medicinais e relataram 57 espécies de plantas medicinais diferentes, sendo as mais citadas: Marcela (33,33%), Camomila (21,87%), Capim limão (19,8%), Boldo (13,54%), Cavalinha, Erva doce e Funcho (7,29%). A parte mais utilizada das plantas foi as flores (40,14%) e a finalidade de uso mais citada foi para o tratamento de dores estomacais (16,30%). A maioria dos usuários afirmou que utilizavam as plantas somente quando necessário (54,46%). Os medicamentos mais utilizados eram Hidroclorotiazida, sinvastatina, omeprazol e levotiroxina. Os chás das plantas eram preparados através de infusão (74%) e por decocção (26%) e as plantas eram obtidas principalmente em hortas caseiras (75%). Verificou-se um grande interesse da população pelo folder e informações passadas pelo bolsista. Foram evidenciadas muitas interações entre as plantas utilizadas e os medicamentos, o que se torna preocupante,pois apesar das plantas serem produtos naturais não estão isentas de interagir com medicamentos e causar efeitos adversos. Através deste estudo pode-se traçar um perfil de uso de plantas e medicamentos pela população Assisense, o que norteará a elaboração de outro folder informativo somente com interações medicamentosas das plantas mais citadas pela população do município.

Palavras-chave: Etnofarmacologia, fitoterapia, Rio Grande do Sul, São Francisco de Assis, uso popular de plantas.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (vitorroos@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (amandagindri@terra.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FISIOTERAPIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE PARA IDOSOS

Franciele Lanza [1]
Daniele Olea Vanz [2]

No Brasil, a expectativa de vida ao nascer aumentou 25 anos, chegando a 73,4 anos em 2010 (IBGE, 2012). Além disso, em 2050 estima-se que o percentual de idosos corresponderá a cerca de 30% da população do país (IBGE, 2008), dados que traduzem que o Brasil é um país que envelhece a passos largos. O Movimento URIMarket é um projeto de extensão que promove a saúde, incentiva a prática de exercício físico supervisionada, reduz vulnerabilidades e riscos à saúde da população de idade superior aos sessenta anos. Sob esse olhar a implantação de um "caminhódromo", que otimiza a estrutura física pré-existente (no estacionamento de um supermercado) da cidade, beneficiou a comunidade idosa local, que pôde usufruir de um local adaptado, porém apropriado-plano, coberto, seguro e acessível - para a prática regular de exercícios físicos (alongamentos e caminhadas), orientados e supervisionados (por acadêmicos do Curso de Fisioterapia) de forma gratuita e independente de condições meteorológicas, tais como, frio e chuva. Atualmente, O grupo é composto por 11 idosos participantes (todas do sexo feminino), com idade variando de 67 a 86 anos. Inicialmente, foram realizadas as avaliações individuais de aptidão física, que consistiram na aplicação do protocolo Sênior Fitness Test, bem como, a verificação da frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA) no início de todas as sessões. Nas atividades extensionistas do Movimento URIMarket, antes e após a prática do exercício aeróbico, foram realizados alongamentos céfalo-caudal/próximo-distal ou um leve aquecimento, com duração aproximada de 15 minutos, com o objetivo de evitar lesões osteomusculares tendíneas às participantes. Na sequência, a prática da caminhada é incentivada em uma "pista de caminhada" demarcada e mensurada (pela equipe executora) de aproximadamente 114 metros, em que a distância e tempo são individualizados. Até o presente momento, foram realizadas 36 sessões, com freqüência de duas por semana e duração de aproximadamente 1 hora e 45 minutos cada. A média de voltas dadas variou de 4,38 a 10,21, aumentando gradativamente com o decorrer das semanas de caminhada. Ao finalizar este primeiro ano do projeto de extensão, percebe-se que os objetivos essenciais foram atingidos, auxiliando na melhoria da qualidade de vida e redução dos riscos à saúde de idosos, bem como oportunizou inúmeros momentos de convívio social e relacionamento entre os participantes.

Palavras-chave: Idoso; saúde; exercício físico.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (francielilanza@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (daniele@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IMPLEMENTAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO ATENDIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO A PACIENTES PORTADORES DE FERIDAS

Lisiani Vieira De Carvalho [1]
Liana Pedrolo Canterle [2]

Ferida é uma interrupção da continuidade de um tecido corpóreo, em maior ou em menor extensão, sendo causada por qualquer tipo de trauma físico, químico ou mecânico. No Brasil, constituem um sério problema de saúde pública, devido ao grande número de doentes com alterações na integridade da pele. O elevado número de pessoas com úlceras contribui para onerar o gasto público, além de interferir na qualidade de vida da população. A fim de reduzir os custos no tratamento de feridas, é bem aceito pela comunidade científica que a equipe multiprofissional deve propiciar uma assistência global atendendo as necessidades biopsicossociais do paciente para melhorar as condições de vida, onde o farmacêutico integra a equipe multiprofissional de atenção à saúde como especialista em medicamentos, discutindo alternativas terapêuticas, alertando para interações e reações adversas de medicamentos. A presente pesquisa foi realizada utilizando como fonte de coleta de dados o Método Dáder, o qual baseia-se na obtenção da história farmacoterapêutica do paciente, com fins de identificar os problemas de saúde que estes apresentam avaliando o seu estado de situação identificando e resolvendo os possíveis problemas relacionados com os medicamentos utilizados (PRM) pelos pacientes. Foram realizadas 80 consultas farmacêuticas no período de agosto de 2016 até julho de 2017, sendo atendidos 03 pacientes que frequentavam o CEPP, 11 pacientes pertencentes ao ESF João Evangelista e 07 pacientes pertencentes ao ESF Missões, totalizando 21 pacientes. Os principais problemas de saúde verificados foram HAS (67,7%), DM (32,2%) e Hipercolesterolemia (32,2%). Foram verificadas 130 interações medicamentosas entre todos os pacientes. Incluindo prática da Atenção Farmacêutica através desse projeto, obteve-se resultados positivos beneficiando o tratamento destes pacientes.

Palavras-chave: farmacoterapêtico, ferida, interações,

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (lisiidecarvalho@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (lianapc@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA DE SANTO ÂNGELO - RS

Bruna Dutra [1]
Leandro Nicolodi Francescato [2]

Apesar do estimulo do Governo Federal, através de Políticas e Programas Nacionais, em implementar a fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS), além da inserção de medicamentos fitoterápicos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), o uso integral destes medicamentos ainda não é uma realidade em muitas localidades do país, incluindo o município de Santo Ângelo/RS. Tendo em vista os benefícios terapêuticos, econômicos e até sociais dos produtos fitoterápicos, a ampliação das alternativas de tratamento e a substituição de alguns medicamentos sintéticos por eles, deve ser colocada em pauta. Levando em consideração que a falta de experiência em fitoterapia por parte de muitos profissionais de saúde é um dos principais motivos para a não inserção de medicamentos fitoterápicos no município de Santo Ângelo, levar conhecimento nesta área é muito importante e necessário. Para tanto, utilizando-se de capacitações para os profissionais de saúde prescritores, dispensadores e agentes comunitários de saúde (ACS) com foco no uso racional de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais, procura-se preparar estes profissionais para o fortalecimento da fitoterapia no município. Realizou-se, com o auxílio da farmacêutica do município, avaliação do interesse, percepções, conhecimento e dúvidas dos dispensadores, médicos, odontólogos e ACS do município em relação à Fitoterapia, plantas medicinais e fitoterápicos, a fim de direcionar as capacitações. Para os profissionais médicos e dentistas, foi aplicado um questionário, verificando que poucos possuem formação e conhecimento na área. Em relação às capacitações, estas tiveram uma carga horária de aproximadamente 2 horas. Para os dispensadores da farmácia básica do município, foram realizadas duas capacitações (a primeira ministrada para oito profissionais, e a segunda para seis profissionais). O segundo grupo capacitado era composto pelos prescritores, sendo a primeira capacitação direcionada aos odontólogos. No total, onze profissionais estavam presentes. O terceiro e último grupo foi o dos ACS, sendo que a primeira capacitação contou com aproximadamente 46 profissionais. As apresentações foram direcionadas e personalizadas para cada grupo, com as informações julgadas mais pertinentes para cada categoria de profissionais. De maneira geral, foram abordados conceitos em fitoterapia, exemplos de plantas medicinais e fitoterápicos, motivação e objetivos da capacitação em fitoterápicos, problemas decorrentes do uso de plantas medicinais e fitoterápicos, entre outros. Verificou-se nas capacitações a importância destas atividades para a ampliação da fitoterapia no SUS e o uso racional de produtos fitoterápicos, além da falta de conhecimento dos profissionais na área, sendo que a grande maioria mostrou-se interessado e sensível ao tema abordado, principalmente os ACS. Espera-se assim que os profissionais continuem buscando informações na área de fitoterapia para que o conhecimento dos mesmos não se detenha ao que foi apresentado nas capacitações.

Palavras-chave: Fitoterapia, fitoterápicos, plantas medicinais, capacitação.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (bruna--dutra@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (leandrofrancescato@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES SOB TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Suelen Ventorin [1]
Rhaiza Carla Longo [2]
Rodrigo Beledelli [3]

O câncer é uma doença prevalente que pode afetar todo o tipo de indivíduo, sendo a segunda causa de morte do mundo. Os fatores de risco podem ser encontrados em ambiente físico, herdados ou advindo de hábitos e costumes sócias e culturais. Os tratamentos disponíveis são a cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A quimioterapia é um fármaco manipulado intravenoso cuja a função é eliminar células contaminadas com a neoplasia, porém causam efeitos nas células normais que possuem autopoder mitótico assim como as células neoplásicas. Esta causa efeitos agudos e tardios em diversos tecidos. As células da mucosa bucal são as que mais sofrem esses efeitos, e é extremamente importante que os pacientes tenham conhecimento destas alterações na mucosa e saibam como tratá-las. A realização deste projeto permite que os pacientes tirem suas dúvidas e saibam como proceder quando as manifestações acontecem, além de receberem informações sobre quais os procedimentos odontológicos podem ser realizados e quais são contraindicados durante o tratamento. São realizadas instruções de higiene oral e de próteses dentárias permitindo um controle microbiano, através de atividades dinâmicas durante o tratamento quimioterápico. Os resultados obtidos mostram que a maior alteração bucal é a xerostomia, seguida de perda do paladar e mucosite contrariando diversos estudos já realizados. Portanto é de fundamental importância a participação de cirurgiões dentistas nesta fase, pois o paciente se encontra debilitado, sem muita informação e necessitando de amparo perante as manifestações bucais e gerais, cabe ao cirurgião dentista fornecer todas as informações cabíveis para os pacientes e seus familiares auxiliando na melhora da qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: Saúde bucal; manifestações orais; quimioterapia.

[1] Bolsista Programa de Extensão -FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (suelen_ventorin@hotmail.com).
[2] Bolsista Programa de Extensão URI - Campus de Erechim (izalongo@hotmail.com).
[3] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (rodrigobele@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES SOB TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Franciele Loíse Rambo [1]
Róger Reche[2]
Rodrigo Beledelli [3]

A radioterapia é a modalidade de tratamento cujo agente terapêutico é a radiações ionizantes que causam a morte celular ou sua incapacidade reprodutiva, onde a maior parte dos tratamentos se faz por meio do uso de fótons. Os efeitos colaterais da radioterapia variam do local e volume irradiados, da dose total, do fracionamento, da idade e das condições clínicas do paciente e tratamento associados, variando em cada paciente. Este projeto de extensão teve início em agosto de 2016 com uma parceria entre a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim pelo curso de Odontologia, e a Fundação Hospitalar Santa Terezinha - FHST, referência para tratamento e pesquisa em oncologia, onde foram recrutados pacientes diagnosticados com alguma neoplasia maligna e em tratamento radioterápico nas regiões de cabeça e pescoço. Inicialmente foram realizadas palestras sobre a importância e como realizar cuidados com a saúde bucal, panfletos explicativos sobre as principais lesões que o tratamento oncológico promove na cavidade bucal e os cuidados que podem ser seguidos para amenizar a sintomatologia. Em seguida eram avaliadas todas as regiões da cavidade oral de cada paciente minuciosamente e os dados coletados por meio de um questionário de apoio. Foram avaliados 17 pacientes, dentre eles 14 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. A condição de higiene bucal mostrou-se desfavorável na maioria dos pacientes avaliados. Quanto as manifestações orais encontradas, a mais prevalente foi a xerostomia e a menos prevalente foi a mucosite. O Cirurgião-Dentista compondo a equipe multidisciplinar atuará na prevenção, no tratamento e no monitoramento das doenças bucais para evitar as complicações durante e após a radioterapia, instruindo e motivando o paciente para obter uma adequada higiene bucal na tentativa de evitar efeitos deletérios, oferecendo melhor qualidade de vida e devolvendo a confiança ao paciente. A aproximação, a troca de conhecimentos e experiências proporcionadas pelo projeto de extensão entre alunos, profissionais da área oncológica e pacientes, mostrou-se de fundamental importância para minimizar ou prevenir complicações advindas do tratamento radioterápico nas regiões de cabeça e pescoço para os pacientes.

Palavras-chave: Odontologia, radioterapia, manifestações orais.

[1] Bolsista - Extensão - FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (franci.rambo.franny@gmail.com).
[2] Bolsista - Extensão - FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (recheroger@gmail.com).
[3] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (rodrigobele@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SELEÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS

Kelly Helena Kuhn [1]
Leandro Nicolodi Francescato [2]

Mesmo com a tendência da inserção da fitoterapia no SUS e as possibilidades de aquisição dos produtos fitoterápicos, no município de Santo Ângelo/RS, a disponibilidade destes na Atenção Básica é quase inexistente. Além disso, a prescrição de medicamentos fitoterápicos se dá de forma isolada. Assim, mostra-se necessária a implementação de uma Assistência Farmacêutica em Fitoterapia na Atenção Primária à Saúde. Para tanto, o projeto objetivou auxiliar a Farmácia Básica do município na seleção de produtos fitoterápicos de interesse para integrar a lista de medicamentos distribuídos à população, bem como, elaborar material técnico-científico com informações terapêuticas dos produtos fitoterápicos, além de outros informativos, para serem repassados aos profissionais de saúde do município. Foi realizado um levantamento dos problemas de saúde que não tem terapia medicamentosa adequada e que poderiam ser tratados com fitoterápicos. Os agravos à saúde selecionados foram: assaduras de fralda em bebês, depressão leve a moderada, ansiedade e insônia e inflamações de boca e garganta. Após elencar estes agravos, foi realizado um levantamento bibliográfico com possibilidades de terapia fitoterápica, e selecionadas as melhores opções de produtos fitoterápicos para complementarem a REMUME, sendo eles: creme à base de Calêndula, Confrei e óleo de amêndoas; Hipérico; Valeriana e Maracujá; Água de Melissa e; um colutório à base de Calêndula, Sálvia e Malva. Posteriormente foram elaboradas monografias destes produtos. Além disso, foram elaborados informativos/folhetos destinados a auxiliar nas capacitações que foram paralelamente realizadas à este PTB, destinadas para os dispensadores, prescritores e agentes comunitários de saúde do município. Estes folhetos foram distribuídos à estes profissionais e traziam as principais informações para grupo capacitado, como indicações, contraindicações, precauções, efeitos adversos, bem como, informações gerais sobre plantas medicinais e fitoterápicos, dentre outras. Com a realização destas atividades, pode-se perceber a importância de levar informações referente à fitoterapia para os profissionais envolvidos, já que não existem muitos materiais técnico-científicos de fácil acesso e que muitos deles não possuem muito conhecimento na área. Demonstrou grande importância também, pois auxiliou na seleção de novos produtos fitoterápicos que possam fazer parte da REMUME do município, ampliando o arsenal terapêutico para o tratamento de determinados agravos à saúde. A seleção de produtos fitoterápicos com eficácia e segurança comprovadas é fundamental, para que profissionais de saúde e população saibam que estes medicamentos são eficazes e que se usados de maneira adequada conferem benefícios à saúde.

Palavras-chave: Fitoterapia, Atenção primária, seleção.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (k.helenak@yahoo.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (leandrofrancescato@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

HORA DA CONVERSA ENTRE OS PAIS DOS PRATICANTES DO CENTRO DE EQUOTERAPIA: UM GRUPO OPERATIVO

Jhonatan Molinos Robalo [1]
Daniela Pereira Gonzalez [2]

O tema proposto no projeto de extensão consiste em proporcionar para pais e cuidadores, através da conversa e outras atividades, um momento de descontração, alegria e ao mesmo tempo de informação. Sendo assim, tendo em vista o tema do projeto, fomentou-se a elaboração de um grupo para trabalhar diretamente com pais/cuidadores com a intenção de fazer com que eles passem a interagir mais com os filhos, com a família, com seu núcleo social, beneficiando os indivíduos com essas interações e as informações obtidas através dos encontros e das conversas em grupo. Para este grupo operativo dá-se o nome de “Hora da Conversa” e como local de realização do grupo e para o desenvolvimento de suas atividades é escolhido o Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio (CMESAC) localizado na cidade de Sânto Ângelo – RS. O grupo operativo “Hora da conversa entre os pais/cuidadores dos praticantes do Centro de Equoterapia” é desenvolvido na sala de grupo do Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio. O grupo realiza seus encontros nos mesmos dias e horários do atendimento equoterápico das crianças e adolescentes, tendo em vista que é dever do responsável permanecer na sala de espera durante o tempo de atendimento. O objetivo geral do projeto visa proporcionar, através do grupo operativo, reflexões e diálogos acerca da importância de ter momentos de descontração e alegrias, promovendo assim o crescimento pessoal e familiar. E os objetivos específicos buscam: oportunizar aos pais/cuidadores relatar situações positivas de suas vidas e de suas vivências relacionadas ao desenvolvimento infantil de seus filhos; oferecer para os pais/cuidadores um espaço para troca de experiências e para a elaboração das ansiedades, frutos do processo do desenvolvimento infantil; proporcionar através dos encontros do grupo, recursos para auxiliar no desenvolvimento infantil dos filhos e da família como um todo. O grupo teve suas atividades durante o período de Agosto de 2015 até Julho de 2017 e ao longo dos encontros houve o reforço da importância dos pais/cuidadores conhecerem as crianças para influenciar positivamente no desenvolvimento das mesmas, sendo pontuadas as atividades em casa como reforço do que é feito na equoterapia e nos outros atendimentos aos quais a criança participa. Durante o período vigente das atividades do grupo operativo “Hora da Conversa”, foi oferecido suporte para, entre altas e entradas de novos praticantes, aproximadamente cinquenta cuidadores, estando entre eles: casais, pais, mães, irmãos, irmãs, tios e tias, avós e até mesmo babás. Buscou-se dar esse suporte oferecendo a melhor atenção possível às demandas trazidas, através das suas falas, por estes cuidadores. Através das atividades realizadas ao longo dos encontros do grupo operativo, que intercalavam entre conversa/escuta e socialização de conhecimento teórico/prático como forma de apoio aos pais/cuidadores, e com a realização das várias práticas, tanto as centradas ao grupo quanto as atividades temáticas, relacionadas a festividades previstas no calendário nas quais os participantes do grupo operativo eram convidados a se envolverem, proporcionaram a criação de um vínculo suficientemente bom para a

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (jhonatan.molinas@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (dgonzalez@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

diminuição de certas resistências e elaboração de algumas angustias consequentemente, também contribuindo para o remanejo das expectativas desses responsáveis diante do desenvolvimento das crianças ao longo dos atendimentos. Os resultados obtidos pelo grupo operativo reforçam a necessidade de um acompanhamento com os pais/cuidadores dessas crianças para um manejo de suas angustias e expectativas a cerca do desenvolvimento das mesmas.

Palavras-chave: Grupo Operativo; Equoterapia; Pais/Cuidadores; Apoio Familiar.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS HUMANAS

ISBN 978-85-7892-135-4

IMARRÃO FILOSÓFICO ENQUANTO POSSIBILIDADE DE DIÁLOGO

Cícera Michel [1]
Claudia Battestin Dupont [2]

O projeto chimarrão filosófico, surge com o objetivo principal de reunir pessoas dispostas a dialogar, pensar e refletir sobre as mais diversas formas de expressões oriundas do conhecimento. O que buscamos realizar nos encontros do chimarrão filosófico, se assemelha com a Grécia antiga, onde os filósofos gregos reuniam-se em praças públicas e templos para refletirem e buscarem respostas para os mesmos problemas que hoje vivemos, ou seja, o sentido a existência humana (CHAUÍ, 1997). A intenção do projeto longe de qualquer pretensão catedrática filosófica, buscou, em cada encontro, procurar construir espaços onde cada sujeito pudesse expor suas ideias sobre diversos assuntos, que foram escolhidos, não somente pelos organizadores, mas também, pelas demandas e interesses de acordo com a situação política, social e educacional que muda e modifica o nosso meio a cada instante.Com encontros mensais, totalizando 12, com a participação de 702 pessoas, finalizamos o projeto cumprindo com o objetivo de ampliar, aproximar e estreitar o diálogo enquanto possibilidade de transformação através do encontro do eu com o outro, tornando capaz e possível, a emancipação por meio de um pensamento que move e faz a diferença ao ser compreendido na práxis. Por fim, a utopia segue e a certeza de que mudar é preciso é possível. Nas palavras de Andrade, deixamos a reflexão enquanto motivador da continuidade de diálogo entre vozes e lugares. “Vou procurá-la a vida inteira no mundo todo. Se tarda o encontro, se não a encontro, não desanimo, procuro sempre (1994, p.109). Neste mesmo clima de projeção do encontro, esperamos que nunca falta rodas, diálogo e uma roda de chimarrão capaz de nortear o diálogo, indiferente dos espaços e dos protagonistas.

Palavras-chave: Diálogo, Chimarrão, Filosofia, Encontro.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (cicerajmj@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (battestin@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS EM TEMPOS DE CIBERESPAÇO

Natana Fussinger [1]
Alessandra Tiburski Fink [2]

Os estudos oriundos desse projeto apontam que a existência da arte milenar de contar histórias tem grande importância para a humanidade. Antes do livro impresso, era através dessa prática que era possível difundir histórias e culturas passadas de geração em geração. Logo, o contador de histórias do passado contava histórias verídicas para fortalecer as lutas do seu povo, associada a causos envolvendo a família ou o cotidiano do local que habitavam. Contavam histórias que aprendiam por intermédio de outros contadores, ou até mesmo aquelas que inventavam momentaneamente. Contavam também, mitos e lendas, utilizados na época para responder aquilo que não poderiam comprovar cientificamente ou que não obtinham explicação. Já os contadores de histórias atuais e, até mesmo as famílias, utilizam-se de aparatos literários para esta atividade, usufruindo das histórias de autores brasileiros ou estrangeiros, não mais no intuito de seguir uma tradição familiar, mas no objetivo de aproximar as crianças cada vez mais do mundo da leitura. Além do mais, vive-se um novo tempo, um tempo de avanços tecnológicos e midiáticos, de sujeitos que já nascem mergulhados em um ciberespaço. Diante disso, estimular crianças para que gostem de ler e, consequentemente, torná-los leitores assíduos, para que reconheçam a importância da leitura em tempos que a cibercultura vem ganhando cada vez mais força, é uma grande preocupação que se acentua na área educacional. Sendo assim, através deste projeto extensionista: Contação de histórias em tempos de ciberespaço, teve-se por objetivo geral, realizar pesquisas e estudos teóricos e práticos em torno da arte de contar histórias, que possam vir a auxiliar e dar embasamento no planejamento de atividades relativas ao Grupo de Contação de Histórias. Nesta perspectiva, buscou-se promover a integração entre a universidade e a comunidade através do referido projeto de extensão; compreender como a contação de histórias pode dar início a formação do leitor, bem como desenvolver o gosto pela leitura desde cedo; realizar pesquisas e estudos teórico-práticos em torno da arte de contar histórias, do papel do contador de histórias e recursos literários; refletir teoricamente sobre a importância e o espaço da contação de histórias em tempos de ciberespaço e nativos digitais; ampliar o acervo de recursos e materiais para a prática de contação de histórias do Grupo de Contação de Histórias na URI – Campus de Frederico Westphalen; oportunizar a organização e aplicação de atividades de extensão do Grupo de Contação de Histórias já existente, fortalecendo assim sua formação acadêmica, bem como dar continuidade ao trabalho que o grupo vem realizando nas instituições de ensino; alimentar a página do facebook do Grupo de Contação de Histórias, já existente, divulgando o trabalho de extensão realizado na comunidade local e regional e inserindo sugestões de histórias e ideias literárias. É importante destacar que este projeto faz parte do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologias, inserido na linha de Formação de Professores e Práticas Educativas. Por fim, acredita-se que a arte de contar histórias foi e sempre será um meio importante em nossa sociedade, por transmitir de geração em geração tradições e culturas encontradas presentemente através da Literatura Infantil escrita nos livros e também

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (nanafussinger@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (ale@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

em meios digitais. De fato a prática de contar histórias não foi esquecida, pois atualmente, permanece encantando os pequenos leitores com sua maneira expressiva, alegre e dinâmica de traduzir o enredo que está escrito nos livros de Literatura Infantil. Isso tudo, desperta o gosto pela leitura desde cedo, o que consequentemente, possibilita a formação de leitores, que reconhecem através dos momentos de contação de histórias a literatura como encanto, prazer e magia e não como obrigação ou simples tarefa escolar.

Palavras-chave: Literatura Infantil, Contação de Histórias, Formação do Leitor, Ciberespaço.

ISBN 978-85-7892-135-4

INCENTIVO AO EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO ATRAVÉS DO MODELO DE NEGÓCIO CANVAS

Claudia Rafaela Schneiders [1]
Roberto Schuster Ajala [2]

Para obter sucesso em seu negócio, é possível obter varias formas e recursos, mas é preciso saber como utiliza-la para que tudo ocorra como planejado. O presente projeto trouxe em suas descrições três recursos que são indispensáveis em qualquer negócio, e quando atuam juntos, a empresa obtém um resultado maravilhoso, sendo assim, juntar Empreendedorismo, Inovação e Modelo de Negócio CANVAS, é a base principal para a busca do sucesso, basta você saber usa-los. A fim dessa descrição, é muito importante que o jovem de hoje saiba como tudo isso impacta em seu desenvolvimento educacional, a demasiada importância de saber desde cedo como tudo isso acontece no mundo dos negócios. É preciso que os jovens cultivem a nossa cultura, mas é de grande importância estar preparados para que isso aconteça de forma positiva e traga benefícios para toda a nossa sociedade. Nosso proposito é demostra a curiosidade e a capacidade e inovar desde cedo, onde jovens tenham interesse por coisas novas e diferentes, buscando o destaque tanto pessoal como profissional. Preparar nossos jovens para uma sociedade mais culta e melhor informada, estando disposto a sofrer mudanças, não tendo medo de buscar o diferente, criar metas e objetivos, detectando oportunidades valiosas as moldando em busca de uma boa diferenciação e sucesso, é uma grande evolução para a nossa sociedade em geral. Ensinar não é apenas desempenhar um caminho correto, ensinar é também vascular coisas novas, abrigando de bom grado ideias criativas e inovadoras, incentivando aos demais a busca do conhecimento além do que é desejado.

Palavras-chave: Modelo de Negócio CANVAS, Empreendedorismo, Inovação.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Cerro Largo (claudiaschneider15@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Cerro Largo (roberto@uricl.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ENSINO DE ROBÓTICA E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL COM BASE NA COMBINAÇÃO DE PROTOTIPAÇÃO EM IMPRESSORA 3D E REUSO DE LIXO ELETRÔNICO

Gustavo Teixeira [1]
Alexandre Dos Santos Roque [2]

Este trabalho tem como objetivo apresentar o projeto EDUCABOT3D que busca, através de ações positivas, a conscientização sobre o descarte incorreto do lixo eletrônico, as maneiras corretas de se fazê-lo, as maneiras que nós, pessoas comuns, podemos ajudar a diminuir esse lixo e, aliado a isso, explorar a impressão 3D no âmbito da robótica educacional. Nesse projeto, foi desenvolvida uma Cartilha, denominada: Cartilha de Destinação Correta do Lixo eletrônico. Nela, um dos principais objetivos é, dentre outros, evidenciar o perigo do descarte incorreto de equipamentos e também indicar onde eles devem ser entregues. Após o desenvolvimento dessa cartilha e dos conhecimentos adquiridos, seguiu-se a próxima meta do projeto, que é desenvolver um kit de montagem baseado no reuso de partes mecânicas do lixo eletrônico. O kit abrange resistores, capacitores, diodos, transistores, leds, potenciômetros e circuitos integrados simples, retirados do lixo eletrônico sempre que possível. Também se encontram diversos sensores e atuadores, principalmente em impressoras, os quais é possível retirá-los e usá-los para complementar o Kit. Tendo isso em vista e, com o kit robótico definido, foi desenvolvido um documento explicando os conceitos relacionados ao uso de cada componente. O principal objetivo desse documento é fornecer as informações necessárias sobre robótica, capacitando o aluno na montagem de um robô móvel simples e, com isso, proporcionar um incentivo para a área tecnológica. Com o documento anteriormente descrito finalizado e, com isso, a união do kit de robótica, o projeto agora encontra-se na parte de divulgação nas escolas. Foram realizadas visitas em quatro escolas da região e também uma apresentação em uma feira do livro. Foi realizada a distribuição da Cartilha de Destinação Correta do Lixo Eletrônico. Para muitos, o lixo eletrônico não era uma grande preocupação. Usamos eletrônicos no nosso dia a dia sem pensar no que acontece com ele após um tempo. É essa visão que o projeto buscou trazer aos alunos: a conscientização sobre o descarte correto de lixo eletrônico e sua possibilidade de reuso na robótica. Houve um feedback muito legal dos alunos, com perguntas no final da apresentação e elogios ao trabalho.

Palavras-chave: Lixo eletrônico, Reuso, Robótica, Impressão 3D, Educação Ambiental.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (iwhrim@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (ale.roque@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

TERMÔMETRO MUNICIPAL

Kamila Lazzeri Manzoni 1
Lucineide De Fátima Marian [2]

O tema proporciona a análise da evolução dos indicadores econômicos do município: Indicadores de desempenho econômico para o município de Santiago: identificação, análise e construção de um banco de dados. A extensão acadêmica tem como objetivo a inserção de alunos, professores e técnicos na realidade das comunidades onde estão inseridos. Essa inserção gera conhecimentos e experiências a partir do momento em que os levantamentos realizados naquelas realidades específicas são trazidos para discussões em sala de aula, à luz de um referencial teórico atualizado e compatível com as demandas de uma sociedade dinâmica e competitiva. A escolha pelo tema de indicadores socioeconômicos se justifica, pois, a análise e disseminação dos mesmos junto à gestão municipal trarão novas opções para a formulação de políticas públicas. As organizações empresariais da iniciativa privada também serão beneficiadas e os investidores externos conhecerão a realidade e as potencialidades do município para futuros empreendimentos. O projeto propõe desenvolver um banco de dados que seja referência para o município balizar sua política desenvolvimentista e para a tomada de decisão dos diversos atores sociais e econômicos do município. Tendo em vista a importância da medição e acompanhamento da economia do município de Santiago/RS para o desenvolvimento regional, busca-se identificar, se o Município de Santiago dispõe de tais referências e, questiona-se: quais indicadores seriam mais eficientes para mapear a evolução da economia do município de Santiago/RS? O Termômetro Municipal busca, através da Universidade, Setor Público e Setor Privado, mobilizar toda a comunidade e a sociedade em geral no que se refere as questões relacionadas à economia do município de Santiago. Sendo assim, com este projeto, objetiva-se incrementar o tripé, que são o ensino, pesquisa e extensão, considerados como eixos fundamentais em uma Universidade, através do "Termômetro Municipal". Com isso, espera-se que sejam estimuladas ações que visem o desenvolvimento do município, o combate à desigualdade e que a metodologia desenvolvida sirva de modelo para ser replicada em outras cidades da região.

Palavras-chave: Termômetro, Indicadores, Município.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santiago (kamilalazzeri@hotmail.com).

[2] SEM ÁREA CADASTRADA - URI - Campus de Santiago (lucineide@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

ISBN 978-85-7892-135-4

ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PRODUTOS ELABORADOS POR AGROINDÚSTRIAS DE PEQUENO PORTE DE ERECHIM, RS

Fátima Alves Dré 1
Geciane Toniazzo Backes [2]

A Ficha Técnica é um instrumento gerencial de apoio operacional, pelo qual se fazem o levantamento dos custos, a ordenação do preparo e o cálculo das concentrações de insumos e ingredientes empregados em cada formulação, sendo útil para subsidiar o planejamento da produção. A redação de uma ficha técnica consiste ainda em uma fórmula para a obtenção de um produto, devendo apresentar ingredientes, quantidades, modo de preparo e rendimento. As fichas técnicas nada mais são do que uma especificação, em layout padrão, das características de produção de cada produto. Elas implicam em simulação e observação das práticas de preparo in loco, portanto não podem ser adquiridas ou copiadas de outros estabelecimentos, devem ser consequência de estudos detalhados que visam assegurar os melhores resultados, no que diz respeito ao rendimento dos insumos, qualidade, tempo, aproveitamento de mão-de-obra, tecnologia e outros tantos fatores. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi padronizar a elaboração dos produtos através da confecção de fichas técnicas para Agroindústrias de Pequeno Porte de Erechim, RS. Para a realização deste plano de trabalho foi possível contar com a parceria do café Expresso Santa Mônica, da Padaria Famintos e do Mercado Nardel. Nestes estabelecimentos são elaborados os seguintes produtos: bolo de aveia, torta de brigadeiro, sanduíches, pães, cucas, bolachas (de diversas formulações), entre outros. Durante o desenvolvimento do projeto foram confeccionadas mais de 30 fichas técnicas de produtos elaborados nos 3 estabelecimentos parceiros. A implementação das fichas técnicas trouxe benefícios para a empresa, permitindo padronizar os ingredientes e quantidades que serão utilizados nas preparações dos produtos, tornando o treinamento de novos integrantes da equipe mais fácil, bem como, facilitando o controle de estoque (matéria-prima, ingredientes e insumos). As fichas técnicas se tornam chave importante, pois na ausência do responsável pela produção, outra pessoa poderá elaborar o mesmo produto de forma correta e com as medidas e proporções padronizadas.

Palavras-chave: Controle de Qualidade, Produtos, Padronização.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (gremistadre@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ELABORAÇÃO DE RÓTULOS NUTRICIONAIS DE PRODUTOS ELABORADOS POR AGROINDÚSTRIAS DE PEQUENO PORTE DE ERECHIM, RS

Juliana Fachinello 1
Vivian Polachini Skzypek Zanardo [2]

Rotulagem nutricional é definida como toda a descrição destinada a informar o consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento, compreendendo a declaração de valor energético e os principais nutrientes. As informações fornecidas por meio da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual determina que a informação sobre produtos deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar. O presente plano de trabalho teve como objetivo geral elaborar a rotulagem dos produtos fabricados por agroindústrias da região, sendo alterado para produtos de estabelecimentos do setor de alimentação da região. Tendo os objetivos específicos: Elencar todos os ingredientes dos produtos; identificar o tamanho da porção e medida correspondente do produto; calcular as informações nutricionais; calcular os percentuais e valores diários; apresentar a informação nutricional no produto, no formato de rótulo. Para o desenvolvimento deste trabalho foi seguido as seguintes etapas: visita ao estabelecimento, a fim de identificar os produtos desenvolvidos e a necessidade de rótulos para os mesmos; elencado todos os ingredientes e insumos utilizados na fabricação dos produtos; estabelecidos os tamanhos das porções e medida correspondente do produto conforme Tabelas de Referência de Porções de Ali¬mentos e Bebidas Embalados; calculado as informações nutricionais de cada produto [calorias (kcal), carboidratos (g), proteínas (g), gorduras totais (g), gorduras saturadas (g), Gordura trans (g), colesterol (mg), fibra alimentar (g), e os percentuais e valores diários (%VD)], com auxílio de Tabela de Composição Química de Alimentos e de Banco de Dados de Alimentos; calculado a porcentagem do Valor Diário (%VD), do valor energético e de cada nutriente que contém a porção do alimento, sendo utilizados os Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) conforme FAO/OMS e de Ingestão Diária Recomendada (IDR), segundo Dietary Reference Intake (1999, 2001), seguindo as orientações da Resolução da Diretoria Colegiada RDC 360/03, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre Informação Nutricional; identificação dos alergênicos, sendo descritos no rótulo, conforme RDC 26/2015, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre Informação Nutricional; apresentado a informação nutricional na fórmula de rótulo, conforme as regras dispostas no Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos, do Ministério da Saúde. Durante o desenvolvimento deste Plano de Trabalho foram realizadas 28 fichas técnicas em conjunto com a bolsista de extensão do curso de Engenharia de Alimentos da URI Erechim, e seus respectivos rótulos alimentares, sendo 16 para a empresa Cafeteria e Confeitaria Santa Mônica; 10 para a empresa Bárbara Sachertt e 2 para a empresa Nardel Alves Dre. Este trabalho junto aos setores de alimentação é de grande relevância, pois possibilitou orientar o estabelecimento aonde foi desenvolvido os rótulos sobre a importância das informações nutricionais corretas e claras, conforme legislação; e também levar estas informações aos frequentadores do estabelecimento, colaborando com a prevenção e promoção da saúde, e

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (julianafachin@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (vzanardo@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

consequentemente melhoria da qualidade de vida, sendo os rótulos nutricionais uma estratégia para colaborar com a alimentação saudável, com a diminuição dos riscos de doenças crônicas e os efeitos adversos das alergias alimentares.

Palavras-chave: Rótulos Nutricionais, Informações nutricionais, Nutrição.

ISBN 978-85-7892-135-4

ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE QUALIDADE PARA AGROINDÚSTRIA DO ALTO URUGUAI

Rafaela Steffens 1
Clarice Steffens [2]

A qualidade é a principal característica na fabricação de alimentos em agroindústrias. Este fato se dá devido à mudança de postura dos consumidores mundialmente, pois estes procuram alimentos saudáveis que tragam e transmitam segurança, sejam atraentes e, além disso, sejam fabricados de forma sustentável. A garantia da qualidade e segurança nas agroindústrias pode ser obtida por intermédio da implementação do sistema de qualidade, com as Boas Práticas de Fabricação (BPF), e da metodologia 5S, programas estes que possibilitam o melhoramento organizacional e operacional, visando o fornecimento de alimentos inócuos a população. Sendo assim, o objetivo geral deste trabalho foi elaborar um manual de Boas Práticas de Fabricação, capacitar os colaboradores, e dar continuidade a implementação da prática dos 5S em uma agroindústria de pequeno porte, situada na cidade de Erechim, Rio Grande Do Sul. A implementação das BPF através da elaboração do manual e da realização de treinamentos vem mostrando eficácia, já que os treinamentos realizados com os manipuladores forneceram resultados satisfatórios na obtenção de conhecimento e no cumprimento das BPF, demonstrando a grande importância da capacitação contínua destes, a fim de aprimorar seus conhecimentos e aplicá-los nos locais de trabalho, e a aplicação do programa 5S tem prosperado lentamente, uma vez que se encontram grandes dificuldades na manutenção do mesmo, devido ao número reduzido de funcionários e a falta de colaboração de alguns membros. Em virtude disso, conclui-se que a elaboração e implantação do sistema de qualidade na agroindústria vêm possibilitando a garantia da qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios, além de proporcionar aos clientes e funcionários um ambiente com máxima qualidade, permitindo um retorno favorável ao seu produto. Porém, esse é um processo que nunca pode cessar, sempre contando com adaptações e inovações a fim de buscar melhorias contínuas.

Palavras-chave: Capacitação, Boas Práticas de Fabricação, 5S.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (rah_steffens@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (clarices@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IMPLANTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO DE PRODUTOS E DESENVOLVIMENTO DE TABELAS NUTRICIONAIS DE PRODUTOS

Andressa Arboit Fritzen 1
Clarice Steffens [2]

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos. Os agricultores familiares têm percebido que a comercialização de produtos in natura não é suficiente para a sustentação das atividades da produção agropecuária. Assim, têm buscado agregar valor e renda à produção de alimentos, quer por meio da oferta de um produto diferenciado, ou usando vantagens da prática do processamento agroindustrial da produção (NETO, 2006). Por sua vez, como fornecedor, o produtor deve garantir que os produtos e serviços colocados no mercado apresentem boa qualidade, sem oferecer riscos à saúde ou à segurança dos consumidores, dando as informações necessárias e adequadas a esse respeito. Em se tratando de produto industrial, ao fabricante cabe prestar informações por meio de impressos apropriados que devem acompanhar o produto (NETO, 2006). A implantação das BPFs (Boas Práticas de Fabricação), além de ser uma exigência legal, eleva a qualidade dos produtos, protege a saúde pública, diminui gastos com internações hospitalares, dá maior segurança, confiança e satisfação aos consumidores (ODERICH, 2007; LIMA & NASSU, 2008). A implantação das BPFs em agroindústrias familiares é um requisito fundamental à garantia da segurança dos alimentos comercializados no país. Especificamente, a implantação de BPF é responsável por padronizar processos dentro da agroindústria através da prática de procedimentos higiênicos, tornando parte da rotina não somente os processos de fabricação, como também os processos que visam à segurança alimentar e a qualidade do alimento (BELOLLI, 2011). O Manual de Boas Práticas ou de Boas Práticas de Fabricação é um documento em que estão descritos os procedimentos referentes às BPF realizadas em um serviço de alimentação ou indústria de alimentos. Ele deve possuir conceitos e orientações úteis para os manipuladores, devendo estar disponível às pessoas que trabalham na produção e distribuição dos alimentos (GONZAGA, 2003; TONDO & BARTZ, 2011). Neste sentido, este projeto tem por objetivo a elaboração de um Manual de Boas Práticas de Fabricação para uma agroindústria do Alto Uruguai. A elaboração de um Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) abrange um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos, garantindo as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado e a conformidade dos alimentos conforme a legislação estabelece.

Palavras-chave: agroindústria, BPF, alimentos.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (andressaarboit@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (clarices@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TREINAMENTOS PARA APERFEIÇOAMENTO DE BPF EM PROCESSAMENTO MÍNIMO DE VEGETAIS

Willian Eduardo Trentin 1
Juliana Steffens [2]

O presente trabalho teve como objetivo efetuar o treinamento de produtores para obtenção de processamento mínimo de vegetais com qualidade. Baseando-se nisso, elaborou-se, através do software Microsoft Word, um manual de boas práticas de fabricação de minimamente processados e realizou-se minicursos visando a orientação sobre o processo mínimo de vegetais. Durante a realização dos minicursos, além de uma breve apresentação em forma de slides, disponibilizou-se um manual para cada participante para que os mesmos pudessem acompanhar melhor o andamento do encontro e aprimorar seus conhecimentos. O manual contém, de forma detalhada e didática, informações que vão desde a colheita, passando pelo processamento, até o momento de embalagem dos alimentos, visando também as boas práticas de fabricação com os utensílios e equipamentos. Além disso, houveram instruções sobre as boas práticas em relação aos manipuladores dos alimentos, pontificando o que é proibido durante a manipulação, como utilização de unhas compridas, anéis e barba, e o que é indicado, como o emprego de luvas, toucas, máscaras e uniforme enquanto os manipuladores lidam com os alimentos. Houveram, ainda, explicações sobre como deve ser a estrutura do local onde os alimentos serão processados e, também, sobre o controle de pragas nas áreas próximas do local de fabricação. Todo esse procedimento propende melhorar o aproveitamento de frutas e hortaliças de modo a aumentar o tempo de vida útil desses alimentos. No decorrer dos minicursos, os participantes foram instruídos à aderirem ao uso das boas práticas de fabricação, e terem noção da sua importância, para ter uma manipulação correta de alimentos minimamente processados, bem como as etapas de fabricação, para que pudessem reduzir os riscos de contaminação que podem expor a saúde do consumidor, resultando em um alimento de qualidade.

Palavras-chave: vegetais, frutas, minimamente, processados, higienização.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Erechim (williaan.trentin@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (julisteffens@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

APP INVENTOR - MENINAS DIGITAIS

Giana Ferreira Da Silva 1
Denilson Rodrigues Da Silva [2]

O projeto App Inventor - Meninas Digitais Tchê Missões objetiva em seu escopo a difusão do pensamento computacional entre as meninas do ensino médio de escolas públicas e privadas do município de Santo Ângelo–RS, tencionando conceber e disponibilizar um espaço de aprendizagem que possa oportunizar o desenvolvimento de habilidades e competências consideradas fundamentais para a sociedade do século XXI. A partir desta iniciativa pretende-se instigar e despertar novos talentos e com isso intensificar a presença feminina neste campo de atuação profissional. Para alcançar os objetivos idealizados, diversas atividades foram planejadas e desenvolvidas durante o projeto, dentre elas o “I Encontro Meninas Digitais Tchê Missões”, cuja programação contou com palestras e oficinas sobre o tema mulheres na área científica e tecnológica. Após a realização do encontro, iniciaram-se as atividades referentes ao curso de programação, onde as alunas participaram de aulas de desenvolvimento de aplicativos móveis para Android utilizando a ferramenta APP Inventor. O curso foi ministrado através de aulas teóricas e práticas, tendo a fixação dos conteúdos desenvolvida através de atividades práticas realizadas nos laboratórios de computação da universidade. Após a conclusão do curso as equipes participaram do “Desafio de Programação”, o qual tinha com o objetivo central o desenvolvimento de um aplicativo móvel. Nesta atividade as alunas vivenciaram etapas importantes como a concepção e planejamento até a implementação e apresentação do produto de software desenvolvido, colocando em prática todos os conhecimentos adquiridos durante o curso. Para auxiliar este processo foram promovidos encontros denominados “Ateliers de Programação” que se constituiu como um espaço descontraído para explorar ideias, trocar experiências e conhecimentos relacionados aos aspectos de programação, usabilidade, design de interação e experiência do usuário. Os resultados obtidos ao final das ações do projeto foram plenamente satisfatórios, escolas e alunas demonstraram entusiasmo, interesse e ótimos resultados em desenvolver novas habilidades e adentrar em um meio até então pouco desbravado pelas mulheres, mostrando assim, que o gênero feminino tem muito a contribuir e pode fazer o seu diferencial nesta área.

Palavras-chave: Projeto de extensão, Ensino médio, Meninas.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (giana.ferreira.s@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (deniro@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE PROPÍCIO ÀS ATIVIDADES DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

Vélcio Luís Wottrich 1
Carlos Oberdan Rolim [2]

A região noroeste possui grande mercado para à inovação porem pouco explorado. Contudo para a inovação poder ser inserida na matriz econômica da região tornando-se necessária a mudança de paradigmas e antigas crenças vinculados à uma região que tem seu maior poder econômico vinculado a agricultura, considerada uma das mais pobres do estado do RS. Nesse contexto, a incubadora de Empresas de Base Tecnológica da URI Santo Ângelo (URINOVA) foi criada. Entre outras coisas, ela busca auxiliar na inclusão da inovação e empreendedorismo no cotidiano da comunidade local. Para contribuir com essa finalidade, o presente projeto teve por objetivo estimular o desenvolvimento das características empreendedoras em alunos do ensino fundamental das escolas de Santo Ângelo. Para isso, foi desenvolvido material didático para ensino do empreendedorismo em sala de aula e então foram realizados encontros com os alunos do nono ano de uma escola da periferia da cidade de Santo Angelo que buscaram demonstrar aos alunos os conceitos de empreendedorismo através do método Aprender-Fazendo. No inicio ocorreram algumas dificuldades com os alunos pois estes não estavam habituados a pensar em perspectivas de vida, sonhos e mudanças que poderiam ser realizadas. Alguns relataram inclusive que empreendedorismo não era para eles. Porém, aos poucos, com o exercício das Características de Comportamento Empreendedor os alunos compreenderam o objetivo do projeto, passaram a ser mais participativos e começaram a perceber que o empreendedorismo poderia mudar positivamente as suas vidas e de seus familiares. Como resultados, pode-se apontar a melhoria nas notas dos alunos em sala de aula, pontualidade na entrega de trabalhos extra-classe e também o interesse dos jovens por serem empreendedores no futuro.

Palavras-chave: empreendedorismo, desenvolvimento, características.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (velciolwottrich@aluno.santoangelo.uri.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (oberdan@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ECEA JR - EMPRESA JÚNIOR DE ENGENHARIAS CIVIL ELÉTRICA E ARQUITETURA

Vanessa Busanello[1]
Lucas Tadeu Amarante Bombana [2]

Durante a formação universitária buscamos uma construção de conhecimento teórico e conceitual diretamente relacionado com a prática profissional, com o objetivo de aproximar o graduado à uma identidade profissional que melhor reflita as demandas de mercado. Estágios e atividades extracurriculares teórico-práticas são estrategicamente, oferecidas durante o andamento do curso superior como ferramenta pedagógica para aproximar os conhecimentos adquiridos durante a faculdade com as competências extras requeridas pelo mundo real. Projetos de extensão universitária se alinham neste intuito ampliando as possibilidades de complementar a teoria com a prática, em um processo que vai além da formação profissional, integrando estudo, produção e socialização de conhecimento no eixo ensino, pesquisa e extensão. Nesta lógica a Empresa Júnior de Engenharias e Arquitetura surgiu como uma alternativa viável e criativa, com forte impacto na qualificação profissional, operando como um processo de transformação do estudante em um profissional empreendedor.Primeiramente com a implantação e estruturação da empresa júnior de Engenharia Civil, Elétrica e Arquitetura, com a inserção de alunos capacitados e o auxílio de professores especializados e, posteriormente a fase de implementação e estruturação, realização da entrega do primeiro produto da empresa júnior. Como a ECEA Jr. é uma instituição sem fins lucrativos, não possui a necessidade de uma mão de obra que gere custos. Utilizando o conhecimento do colegiado especializado nas respectivas atividades ofertadas e colocando em prática o conhecimento que o aluno recebeu em sala de aula. Além disso, o aluno ganhará habilidades empreendedoras, de gestão e terá o seu primeiro contato com o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Empresa Júnior, Empreendedorismo, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Arquitetura e Urbanismo, Projetos.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (vanessa.bus.anello@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (bombana@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EQ GERAÇÃO: UM SISTEMA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA APLICADO AO ENSINO MÉDIO

Mirela Araujo Reis 1
Isaac Dos Santos Nunes [2]

O projeto EQ geração institui se para ser instrumento de integração e troca de conhecimento entre o ensino médio e a universidade, focando-se para isso no curso de Engenharia Química e nas áreas afins que estarão presentes na vida do profissional formado. Em relação ao ensino de disciplinas da área de ciências exatas para adolescentes do ensino médio, o uso de experimentos tende a colaborar muito com a difusão do conhecimento, por permitir que se veja a aplicação direta do conhecimento teórico já estabelecido. Para se chegar aos objetivos traçados pelo projeto, buscou-se a inserção do mesmo em todas as escolas do município de Santo Ângelo e após um primeiro contato com a equipe diretiva, começaram se as atividades propostas nas escolas, sendo elas que demonstraram o interesse de estar envolvidas no projeto. A primeira atividade constitui-se de práticas a respeito de propriedades coligativas e de uma conversa inicial com os estudantes sobre o curso de Engenharia Química e a faculdade como um todo. Já para a segunda atividade, partindo de um questionário respondido na primeira visita pelos alunos, elegeu-se como assunto a cromatografia e além de fazer as devidas explicações, possibilitou-se aos alunos que realizassem a pratica sob supervisão das bolsistas do projeto. Além das atividades realizadas nas escolas de santo Ângelo, participou-se de divulgações em municípios próximos que aumentaram o alcance do projeto no seu ano todo de vigência. As impressões passadas aos envolvidos no projeto foram as melhores possíveis, onde mais de uma vez destacou-se no quão importante é esse estímulo, ajudando para o entendimento de conteúdos base que causam tantas dificuldades nos estudantes do ensino médio, assim colaboraram para que alguns dos objetivos inicialmente traçados fossem compridos.

Palavras-chave: Engenharia, química, física, ensino, experimentos.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (mirelaaraujor@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (isaacnunes@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTRUTURAÇÃO DE CURSO DE ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA O ENSINO MÉDIO

Eduardo Snitowski Ferreira 1
Alessandro Freitas De Oliveira [2]

A tecnologia está avançando cada vez mais rápido e tomando proporções maiores, entretanto são poucas pessoas que possuem conhecimento de como funcionam, seja por dificuldade ou por falta de oportunidade. O incentivo por parte das escolas é insuficiente levando em conta que continuam a utilizar um modelo ultrapassado de ensino. Diante deste fato, o curso de robótica educacional desenvolvido no presente projeto, tem como propósito disseminar e desmitificar a área de computação, sendo direcionado a alunos do ensino médio da rede particular e pública. O curso será desenvolvido para o ensino médio, visando a utilização de conceitos das áreas de física, matemática, química, entre outras. Onde o aluno terá a oportunidade de entender e vivenciar os princípios que perpassam por algumas tecnologias que são utilizadas no dia a dia sem o próprio conhecimento do utilizador. Aprenderá por meio de vídeo-aulas como realizar a montagem do robô e posteriormente a sua programação, explicando como funciona a sua linguagem e alguns erros comuns durante a programação e a montagem, e mesmo assim se não tiver entendido o conteúdo o aluno poderá contar com a equipe organizadora do curso para responder suas dúvidas, bem como a presença da equipe técnica de forma presencial para questões de hardware quando o aluno não conseguir resolver os problemas de forma remota. Após o término do curso o aluno terá o conhecimento necessário a respeito da plataforma arduino e de programação e assim poderá desenvolver algum projeto de forma independente, terá adquirido conhecimentos específicos da área, bem como vivenciará o torneio.

Palavras-chave: curso, robótica, educação.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (eduardo.sni.ferreira@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (aless@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PORTAL MENINAS DIGITAIS TCHÊ MISSÕES: INCLUSÃO, DIFUSÃO E APOIO DE MENINAS NA TECNOLOGIA

Maria Gisele Flores Da Silveira 1
Cristina Paludo Santos [2]

O presente projeto se trata de um estudo e proposta de mudança, sobre a atual perspectiva e número de mulheres na área de Tecnologia da Informação. Em um cenário de evolução, onde a inovação é fundamental, e não faz sentido aproveitar mal mais de metade da fonte de ideias, potencialmente revolucionárias, afinal talento não se substitui, ele nasce onde ele nasce, não escolhe gênero. E mesmo sendo uma área de muita demanda e oportunidades, o campo de carece de mais ingressos, e ainda mais de meninas, como essa estimativa de profissionais futuramente. São apresentadas formas para promover estratégias de inclusão, difusão e apoio na área. Com isso o projeto propõem em seu escopo por meio de informação, encontros, cursos, e desafios, dentro de parâmetros que prezam respeito e educação, divulgar a área de Tecnologia da Informação na URI – Campus Santo Ângelo, prover suporte a meninas e mulheres na tecnologia, difundindo e popularizando o pensamento computacional na educação básica. Como é difícil se imaginar fazendo algo quando ninguém está fazendo, a proposta é voltar à atenção de meninas para o uso de novas tecnologias, contando um pouco do entusiasmo e alegria das Meninas Digitais em assumir desafios. O objetivo geral é desenvolver o portal, para servir como um veículo de comunicação compartilhando informação e inspirando mulheres, para a área de computação e tecnologia, e dentre os objetivos específicos está: inserir o tema "Mulheres na TI" nas discussões da sociedade; criar um espaço de aprendizado e discussão; sistematizar e registrar ações e experiências desenvolvidas; e promover o envolvimento dos diversos grupos de meninas/mulheres, incluindo graduadas, graduandas, professoras e demais estudantes em geral, dispostas a tomar parte do projeto.

Palavras-chave: Meninas, digitais, tecnologia, informação, pensamento computacional, portal.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (guiga.flores.silveira@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (paludo@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROTOTIPAÇÃO DA LIXEIRA INTERATIVA

Renan Daniel Volz 1
Paulo Ricardo Baptista Betencourt [2]

A expansão do capitalismo fez com que a população mundial aumentasse o seu consumo, com isso, também ocorreu uma expansão na produção de lixo. Porém, os sistemas de recolhimento de lixo, na maioria dos casos, não conseguiram acompanhar a expansão da produção de lixo e grande parte dos resíduos passaram a ter uma destinação inadequada. A destinação inadequada faz com que grande parte dos materiais que poderiam ser reaproveitados através da reciclagem sejam contaminados, ou seja, impossibilitados de reutilizá-los como matéria-prima de novos produtos. Para que, os resíduos produzidos pela população sejam corretamente descartados, as pessoas devem criar consciência de suas pequenas ações. A educação ambiental é a forma mais eficiente e fácil de estimular as pessoas a ter atitudes menos destruidoras. Contudo, essa área é vista como desnecessária por grande parte da população, assim, é fundamental buscar novas alternativas para modificar a percepção das pessoas. Uma das alternativas para a mudança do paradigma dessa área é criar um artefato tecnológico, para inserção de uma maior parcela da população nesse processo educacional. Criar lixeiras interativas para ensinar a forma correta de separar os diferentes tipos de materiais recicláveis pode auxiliar no processo de desenvolver uma postura mais preocupada com o meio ambiente. A lixeira interativa tem o seguinte funcionamento: quando o usuário selecionar algum dos materiais para descarte no painel de controle, a plataforma de prototipagem (placa) Arduino passará a corrente para a ponte H, que, ativará o motor de Corrente Continua e este girará a estrutura, que torna suspensa as quatro lixeiras. Até que, a placa interrompa o processo, isso ocorrerá quando o módulo do sensor magnético detectar o momento de parada, que é o posicionamento do recipiente selecionado na parte da frente do artefato. O equipamento foi projetado, através das dimensões propostas na ABNT NBR 9050 e os princípios do Desenho Universal, para criar um artefato inclusivo, que não tenha uso limitado para uma faixa de indivíduos, possibilitando assim, que mais pessoas possam ser instruídas de como é a forma correta de separar o lixo e o processo da educação ambiental seja mais abrangente na sociedade. Já que, aplicado em crianças a educação ambiental mostra-se mais eficiente, contudo, instiga-las é um processo mais trabalhoso, por isso, foi elaborado o artefato com layout atrativo. Além de crianças, a iniciativa busca incluir pessoas com limitações motoras ou cognitivas que, geralmente, são segregadas dos processos de educação ambiental. De tal modo, foi buscado um equipamento acessível a pessoas com diferentes condições tornará mais abrangente o projeto.

Palavras-chave: Acessibilidade, Coleta Seletiva, Educação Ambiental, Lixeira Interativa.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Santo Angelo (renanvolz@yahoo.com.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (pbetencourt@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SAÚDE

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTRUTURAÇÃO DO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA CONTÁBIL E FISCAL DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS EM PARCERIA COM A RECEITA FEDERAL DO BRASIL

Tuane Balbinot 1
Alzenir José De Vargas [2]

A contabilidade é fundamental para a vida financeira das empresas, das pessoas, do governo e do país. Partindo desse pressuposto o projeto Estruturação do Núcleo de Assistência Contábil e Fiscal do Curso de Ciências Contábeis em parceria com a Receita Federal do Brasil e do Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF) incentiva a cidadania, o dever de cumprir as obrigações tributárias e também a educação fiscal na formação de pessoas cientes de seus direitos, da responsabilidade social e fiscal. Esse trabalho objetiva desenvolver atividades de orientação fiscal a pessoas da comunidade local; Disponibilizar atendimento de Microempreendedores Individuais e Empregadas Domésticas; Disponibilizar os seguintes serviços: Agendamento eletrônico de atendimento presencial na Receita Federal; consulta cadastral de CPF e CNPJ; emissão de Certidão Negativa de Débitos no âmbito da Receita Federal; cadastrar DBE – Documento Básico do CNPJ; orientação sobre a obtenção e utilização de certificado digital; orientação sobre obrigações acessórias das pessoas jurídicas. Inicialmente foi realizado um aprofundamento teórico nos procedimentos a ser desenvolvidos visando à sistematização do conhecimento necessário para atender as demandas recebidas. Foram feitas pesquisas e leituras de artigos, livros, reportagens, também foram feitas trocas de experiência com outras pessoas. Oficialmente, não ocorreu nenhum atendimento, mas os mesmos foram agendados para todas as quintas e sextas-feiras pela parte da tarde, sendo disponibilizados atendimentos para contribuintes da região. Os atendimentos realizados são gratuitos contemplando uma atividade de extensão desenvolvida pelos acadêmicos do curso de ciências contábeis do campus de Frederico Westphalen – RS, sob a supervisão do orientador do projeto. A realização do projeto de extensão vem ao encontro das necessidades fundamentais estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso, visando estabelecer um conjunto de conhecimento que se fortalece, e uma pratica de ensino-aprendizado que se consolida. Portanto, O projeto NAF traz ganhos a todos os envolvidos e também para a sociedade como um todo, como a permissão dos alunos ao realizarem atividades relacionadas com o projeto, os oportunizam de exercerem as atividades de cunho social e coletivo, além de obterem qualificação profissional diferenciada, tendo a oportunidade de colocar em prática diversos conhecimentos teóricos adquiridos nas universidades e que futuramente poderão ser rotineiros no desenvolvimento da profissão.

Palavras-chave: Assistência Contábil, Receita Federal, Atendimento.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (tuanebalbinot@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (alzenir@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VARIAÇÃO COMPARATIVA DO CUSTO DA CESTA BÁSICA TRADICIONAL E A SAUDÁVEL, OFERTADA PELOS SUPERMERCADOS DO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO - RS

Jéssica Berwaldt Rosin 1
Fábio Germano Nedel [2]

A nomenclatura “cesta básica” designa-se como um conjunto de produtos que satisfazem as necessidades alimentares de uma família no decorrer de um mês. Posto isso, pretende-se comparar a variação percentual nos custos das cestas básicas tradicional e saudável ofertadas nos supermercados do município de Cerro Largo/RS. É oportuno o consumidor estar informado das variações dos preços, principalmente de alimentos, que é um elemento de consumo que tem uma participação crescente, sabendo-se que o gasto médio com a alimentação diária varia proporcionalmente a renda familiar, sendo que quanto mais humilde for a família, maior o desembolso percentual com alimentos. Analisou-se também o comportamento da inflação, que está diretamente ligada à variação dos preços dos alimentos, pois quanto maior a inflação, mais altos os preços e menor o poder de compra da moeda. A população local de Cerro Largo está habituada a adquirir seus gêneros alimentícios em quatro principais supermercados, a saber: Supermercado Jaeschke, Supermercado São Roque, Supermercado Líder e Supermercado Strieder. Desta forma, o presente projeto de extensão é oportuno para informar a população local, mensalmente, sobre o comportamento dos preços. Neste cenário, o problema a ser tratado neste projeto de extensão é: Qual é o valor mensal e a variação percentual das cestas básicas dos alimentos dos principais supermercados da cidade de Cerro Largo - RS? A originalidade do projeto levanta a discussão de como uma alimentação mais saudável, é concomitantemente mais oportuna para a economia das famílias, principalmente aquelas de baixa renda.E com este trabalho a URI - Cerro Largo estará, de forma pioneira, contribuindo com a sociedade local e cumprindo sua missão de universidade comunitária comprometida com a região.

Palavras-chave: Pesquisa de preços, cestas Básicas, inflação, deflação.

[1] FuRI/URI - URI - Campus de Cerro Largo (jessica_brosin@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Cerro Largo (fgnedel@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS
PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ISBN 978-85-7892-135-4

ADESÃO E REMOÇÃO DE BIOFILMES DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM AGULHAS DE INJEÇÃO DE SALMOURA INDUSTRIAIS FRENTE A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÁCIDO PERACÉTICO

Kelli Fátima Tonkiel 1
Rogério Luis Cansian [2]

A indústria não apenas se preocupa com a qualidade do seu processo, mas no que se refere a processos de limpeza e sanificação há uma grande preocupação, devido a formação de biofilmes microbianos nos equipamentos e superfícies da linha de produção. Permitindo que estes se multipliquem e cresçam aumentando a resistência dos mesmos à ação de sanitização. Bactérias do gênero *Listeria* são bastonetes Gram-positivos, anaeróbicos facultativos. O biofilme é formado por uma matriz polimérica, sendo uma proteção do micro-organismo contra agressões físicas e químicas. Na indústria de alimentos, por conferirem um ambiente propício e a própria resistência microbiana à sanificação, os biofilmes representam uma importante fonte de contaminação cruzada. A seleção do método mais adequado de limpeza, deve ser levado em consideração para melhorar os resultados. Na sanitização são normalmente utilizados sanificantes químicos, geralmente a base de hipoclorito de sódio, ácido peracético, quaternário de amônio, álcool e clorexidina. Este trabalho tem como objetivo avaliar a adesão bacteriana e remoção de biofilmes microbianos em agulhas de injeção de salmoura frente a diferentes concentrações de ácido peracético. Para atingir este objetivo foram analisadas o processo de adesão bacteriana de *L. monocytogenes* em agulhas de injeção de salmoura em relação ao tempo de exposição ao agente contaminante e avaliado a eficácia de ácido peracético na remoção dos biofilmes formados em diferentes concentrações de uso, aplicado sob imersão e sob injeção na parte interna das agulhas, com e sem tratamento prévio com higienização com detergentes alcalino e ácido, determinando-se as concentrações bactericidas mínimas. O sanitizante ácido peracético apresentou concentração bactericida mínima de 0,25 e 0,125% para inativação *de Listeria monocytogenes* sob imersão e injeção na parte interna da agulha, respectivamente, quando usado sem higienização prévia das agulhas com detergentes. O tratamento prévio das agulhas pela higienização prévia com detergentes alcalino e ácido reduziu significativamente a concentração bactericida mínima (0,031%) indicando uma maior eficácia deste tratamento combinado.

Palavras-chave: Agulhas de injeção de salmoura, *Listeria monocytogenes*, ácido peracético, biofilmes.

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (kelliftonkiel@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (cansian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTOS CÁRNEOS PARA A DETERMINAÇÃO DO SHELF LIFE

Marina Andréia De Souza 1
Geciane Toniazzo Backes [2]

O aumento da demanda de carne, principalmente de aves e suínos, faz com que as indústrias do mundo inteiro invistam, cada vez mais, em tecnologias capazes de agregar valor aos produtos. A industrialização é a principal alternativa para o escoamento da matéria prima, além de proporcionar um aumento na vida útil dos produtos. Atualmente, o consumidor tem à sua disposição uma enorme gama de derivados cárneos, que lhes são oferecidos pelo mercado de indústrias frigoríficas, dentre eles, presuntos, apresuntados, linguiças, salsichas, mortadelas, entre outros. Os produtos cárneos emulsionados, como as mortadelas, são bastante populares, sendo consumidos tanto no âmbito doméstico como no mercado de alimentação rápida, representando um importante segmento da industrialização de carnes. Estima-se que o consumo per capita anual brasileiro seja de aproximadamente 5 kg de produtos cárneos emulsificados, mostrando fazer parte integrante da dieta e ter considerável importância na economia. Alguns parâmetros como pH, atividade de água (Aw) e os teores de nitritos/nitratos são muito importantes em produtos emulsionados. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi realizar a avaliação físico-química de uma nova formulação de mortadela e uma padrão, após a elaboração e durante o armazenamento. Para acompanhar a vida útil das mortadelas foram realizadas avalições físico-químicas (pH, atividade de água (aw), nitritos/nitratos), durante 45 dias armazenada a 22ºC, com avaliações periódicas a cada 15 dias. A atividade de agua (aw) foi determinada pelo procedimento do Aqualad models Series 3 and 3TE, efetuando-se a calibração do aparelho com água deionizada e solução de NaCl com 0,819 de aw até sua estabilização, e em seguida feita a leitura da aw/T°C da amostra. Para a determinação do pH, foi utilizado um potenciômetro de pH DIGIMED DM-20 calibrado com solução a pH 3,0 e 7,0. O eletrodo de pH foi inserido na massa muscular previamente moída e diluída em 100 mL. O teor de nitrito das amostras foi determinado segundo metodologia descrita pelas normas do Instituto Adolfo Luftz (BRASIL, 2005), utilizando o método de Griess-Ilosvay. A nova formulação obteve o resultado esperado para a atividade de água, onde o maior valor encontrado foi de 0,948 no décimo quinto dia de armazenamento. O pH teve um comportamento semelhante em todos os tratamentos, não tendo diferença significativa entre as formulações e entre os dias de armazenamento. A nova formulação de mortadela teve uma redução inicial do nitrito/nitrato menor do que a formulação referência.

Palavras-chave: Mortadela, nitritos, nitratos, pH, atividade de água.

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (mariina.2010@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CARACTERIZAÇÃO PARCIAL DE POLIMETILGALCTURONASE LIASE (PMGL) PRODUZIDAS POR FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS

Gabriela Albuquerque Tres [1]
Geciane Toniazzo Backes [2]

A pectina liase (PMGL ou PL) é uma enzima que despolimeriza a pectina com alto grau de metoxilação diretamente por ß-eliminação, resultando na formação de ácido galacturônico com uma insaturação entre os carbonos 4 e 5 no final não redutor, causando uma rápida queda na viscosidade da solução do substrato. Esta enzima é particularmente interessante por despolimerizar pectinas sem alterar seu grau de esterificação e sem a necessidade de ação prévia de outra enzima do complexo pectinolítico. As PMGLs são preferíveis no processamento de sucos e vinhos, pois evitam a produção de metanol e com isso, os ésteres voláteis responsáveis pelo aroma específico das frutas não são afetados. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização parcial da polimetilgalacturonase liase (PMGL) produzida pelo fungo filamentoso *Aspergillus niger* ATCC 9642 através de fermentação em estado sólido utilizando resíduos agroindustriais. A produção da enzima foi realizada empregando meio composto por 16 g de casca de laranja e 2 g de água de maceração de milho, 65 % de umidade, 5 x 10^6 esporos/gbu, 132 h. As condições de extração da enzima foram: NaCl (0,1 mol/L), relação solvente:substrato 10:1 (v:m), 180 rpm, 30 ºC, 55 min. Para a determinação dos valores ótimos de temperatura e pH da PMGL, nas condições maximizadas/otimizadas, foi realizado um planejamento fatorial completo 2^2, onde o pH variou de 3 a 6 e a temperatura de 30 a 80°C. A fim de avaliar a estabilidade térmica o extrato enzimático bruto foi submetido a altas (40, 50, 60 e 70 ºC) e baixas (-80, -10 e 4 ºC) temperaturas. Em altas temperaturas, o extrato enzimático foi armazenado em um período de 24 h e determinado a atividade enzimática em intervalos de 1 h, durante 8 h, e após 24 h. Em baixas temperaturas o extrato bruto enzimático foi armazenado durante 10 semanas nas temperaturas de -80, -10 e 4 ºC. Foi avaliada a atividade enzimática das amostras, armazenadas a baixas temperaturas, em intervalos de 7 dias. A estabilidade frente à temperatura foi expressa em termos de porcentagem residual da atividade enzimática. Além de avaliar a estabilidade térmica, foi avaliado também, a estabilidade frente a diferentes pH (3 a 8). Para tanto, o pH do extrato bruto enzimático, obtido da fermentação, foi ajustado. Soluções tampão contendo acetato de sódio (0,1 mol/L) foi utilizado para ajustar o pH do meio em 3,0, 4,0 e 5,0 e fosfato de potássio (0,1 mol/L) para os pH 6,0, 7,0 e 8,0, para a enzima exo-PG. Já, para o extrato enzimático do meio maximizado/otimizado da enzima PMGL, o pH foi ajustado aos valores de 3,0 a 8,0 utilizando a solução de Tris-HCl (0,05 mol/L). A temperatura de incubação foi de 55 °C. A estabilidade frente ao pH foi expressa em termos de porcentagem residual da atividade enzimática. O extrato bruto pectinolítico apresentou condições ótimas de pH e temperatura de 5,5 e 55 °C, respectivamente. Quanto a caracterização à estabilidade térmica, a PMGL mantevê-se estável em 40 °C, durante 3 h de incubação. Nas condições de congelamento (-80 e -10 ºC) e refrigeração (4 ºC), a PMGL reduziu 50 % da sua

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (gabriela-tres@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

atividade em 4 semanas de armazenamento. Quanto a estabilidade ao pH, observou-se que a enzima é estável em pH 5.

Palavras-chave: Pectina liase, *Aspergillus niger*, estabilidade térmica.

ISBN 978-85-7892-135-4

COMPOSIÇÃO DA ANUROFAUNA EM AMBIENTES LÊNTICOS NATURAIS E ARTIFICIAIS

Bruna Velasco Da Luz 1
Vanessa Dos Anjos Baptista [2]

No Brasil, os anfíbios anuros são os mais conhecidos e também os mais abundantes na natureza, e podem ser encontrados em todos os biomas do país. São animais de extrema importância na natureza, uma vez que desempenham um significativo papel na cadeia alimentar. No entanto, ações como poluição, efeito de pesticidas e desmatamento, estão reduzindo o número de indivíduos, os registros de declínios de anfíbios, na maioria das vezes está associado a perda de habitat. Neste contexto este estudo propôs inventariar o levantamento de espécies, em ambientes lênticos naturais e artificiais, ao longo da rodovia de Integração entre as cidades de Santiago e São Borja, foram feitas coletas em 15 banhados e 15 açudes, a amostragem da riqueza e abundância foi através de encontro visual (busca pelos indivíduos em galhos, folhiço e vegetação em geral) e auditiva. Registramos 12 espécies de anuros pertencentes a três famílias, onde a família com mais representatividade foi a Hylidae, e os indivíduos da espécie *Dendropsophus minutus* foram mais abundantes durante o estudo, que juntamente com *Hypsiboas pulchellus, Scinax fuscovarius, Scinax granulatus* e *Physalaemus cuvieri*, estão em inúmeras pesquisas sobre a composição de anurofauna do Rio Grande do Sul. As características físico-químico da água também foram amostradas, a partir delas explica-se a estrutura e a composição dos anuros em cada ponto, uma vez que a temperatura e o TDS (total de sólidos dissolvidos) interferem diretamente nos resultados para abundância, e que a partir de testes estatísticos estabeleceu-se que neste presente estudo não há diferença significativa para abundância de anfíbios anuros entre açudes e banhados. O número de indivíduos foi relativamente baixo, diante do número de pontos amostrados, possivelmente associado aos impactos ambientais causados pela agricultura e pecuária. Contudo, concluímos a importância de trabalhos como este, com informações locais, fornecendo uma lista de espécies ocorrentes nesta região, para pesquisas futuras e havendo estudos relativos a métodos para a sua conservação.

Palavras-chave: Anuros, Bioma Pampa, Vocalização.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago (brunavelascodaluz@live.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (vanessaipp@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONCENTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DE SORO LEITE OVINO E HIDRÓLISE DOS CONCENTRADOS

Mateus Baptista Nunes 1
Juliana Steffens [2]

A fabricação de queijo, tanto pelos sistemas tradicionais, como pelos modernos, dão, inevitavelmente, lugar à produção de uma grande quantidade de soro. Nos últimos anos, fazem parte desta parcela de produção de soro os queijos elaborados com leite de ovelha. O soro de leite apresenta um elevado conteúdo proteico, além de apresentar peptídeos bioativos, ente outros. Quanto à bioatividade dos peptídeos, destaca-se a importância da investigação da atividade antioxidante, antimicrobiana e anti-hipertensiva. O processo de retenção de peptídeos bioativos utilizando-se membranas de filtração podem ser eficientes na concentração e preservação das propriedades de peptídeos bioativos, em virtude de não necessitar do uso de temperaturas elevadas. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi de concentrar soro de leite ovino, utilizando membrana de ultrafiltração associada à diafiltração, caracterizar o soro in natura e os concentrados. O soro de leite ovino (SLO) foi ultrafiltrado em membrana tangencial e o concentrado SLOUL (retido) foi diafiltrado. Durante a etapa de concentração de soro de leite, o concentrado ultrafiltrado concentrou 25 % das proteínas e na etapa de purificação por diafiltração concentrou 52 %. Desta forma, obtendo-se ao final do processo um aumento de 77 % na concentração de proteína. Já a lactose reduziu em 91% ao final do processo, sendo o maior percentual de redução obtido foi na etapa de diafiltração (65 %) e 26 % na etapa de ultrafiltração. O pH do soro e dos concentrados não alterou. Os sólidos totais foram maiores e a condutividade foi menor no soro dialfiltrado. Assim, conclui-se que com o processo de diafiltração consegue-se aumentar o teor de proteínas do soro de leite ovino o qual é importante para a próxima etapa do trabalho que será a hidrólise das proteínas para obtenção de peptídeos bioativos, com propriedades antimicrobianas e antioxidantes podendo ser úteis na aplicação em produtos alimentícios. Este estudo demonstra a potencialidade de conversão de um subproduto da cadeia ovina em produto de alto valor agregado.

Palavras-chave: soro de leite de ovelha, membranas, proteínas.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (mateus.baptistanunes@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (julisteffens@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITO DO MÉTODO DE AMOSTRAGEM E DA REMOÇÃO DE CARCAÇAS NO MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA

Vinícius Gomes Buenevides 1
Ludmilla Oliveira Ribeiro [2]

O Centro Brasileiro de Estudo em Ecologia de Estradas estima que anualmente cerca de 473.000.000 de animais silvestres são vítimas de atropelamentos; considerando-se que aproximadamente 15 animais são abatidos por segundo e que 90% são pequenos vertebrados. Alguns destes dados estão intimamente ligados ao método de amostragem, que pode ser afetado pela precisão das estimativas de mortalidade em rodovias, como a velocidade de remoção das carcaças, o intervalo de tempo entre o atropelamento e o monitoramento, tráfego de veículos, capacidade de detecção das carcaças pelo observador, presença de decompositores e fatores climáticos. Neste sentido, o presente trabalho teve por objetivo avaliar se há diferenças na detecção da fauna de vertebrados silvestres atropelados na rodovia BR 287comparando-se dois métodos de amostragem, identificando a fauna silvestre vitimada, no trecho entre os municípios de Santiago e Nova Esperança. Foram identificados 67 animais atropelados entre os meses de agosto de 2016 a julho de 2017. Estes indivíduos estão distribuídos em 17 espécies, com três enquadradas na lista de espécies ameaças do Rio Grande do Sul, constando o *Tamandua tetradactyla* (tamanduá mirim) e o *Nasua nasua* (quati) na categoria vulnerável, enquanto o *Ozotoceros bezoarticus* (veado campeiro) na categoria criticamente ameaçado. Para estimar a eficiência dos métodos de amostragem, comparou-se monitoramento a pé versus de carro. Assim, uma equipe dispôs carcaças, e outra equipe monitorou de carro o trecho da rodovia sem saber a localização e o número de animais dispostos. Ao final, os mesmos observadores que realizaram o monitoramento de carro, realizaram o monitoramento a pé, registrando as carcaças observadas a fim de comparação dos dados. Confrontando-se os dados foi possível verificar que a detecção de animais vitimados em rodovias está diretamente ligada a eficiência do método empregado. Já que no método a pé foram registrados 19 animais atropelamentos contra seis do observador que percorreu a rodovia de automóvel. Assim, os resultados do trabalho corroboram que menor velocidade (a pé) influencia na eficiência e possibilita a detecção/identificação de animais de menor porte com maior precisão. Para a análise do tempo característico de remoção das carcaças, observou-se em cinco dias consecutivos, três carcaças de diferentes tamanhos; sendo possível constatar que a pequena sumiu já no primeiro dia, a media demorou três dias e houve movimentação da mesma, e a de grande porte permaneceu, provando que o tempo de remoção está ligado ao porte do animal.

Palavras-chave: ecologia, estradas, hotspots.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago (viniciusgomesbuenevides@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (ludmilla@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FUNCIONALIZAÇÃO DE NANOBIOSSENSORES DE CANTILEVER PARA APLICAÇÃO NA DETECÇÃO DE METAIS PESADOS EM ÁGUAS

Elisiane Galvagni 1
Clarice Steffens [2]

A utilização de cantilever pode ser utilizada na aplicação de estudo de análise de amostras biológicas, quantificação de forças de interações intermoleculares, monitoramento de reações químicas em tempo real na superfície das pontas. O procedimento de funcionalização do cantilever foi baseado no trabalho de Velanki e Ji (2006), com modificações, consistindo de quatro etapas, cada etapa tinha o objetivo de remover as moléculas que não ficaram adsorvidas na superfície. Em relação ao resultado e discussão pode descrever que uma etapa importante no desenvolvimento do nanobiossensor foi a definição do elemento biológico, no caso as enzimas fosfatase alcalina e urease, o qual possuem especificidade com o analito de interesse (metais pesados). Conhecendo a estrutura e características dessas enzimas e também do cantilever, projetou-se um modo adequado para a funcionalização desse nanobiossensor. Com isso o trabalho teve como objetivo a funcionalização de nanobiossensores de cantilever (haste e ponta), para aplicação na detecção de metais pesados em águas. Como material e método a funcionalização do cantilever foi realizada por meio da deposição da camada sensora no lado superior, onde se encontra depositado o ouro. Para isso, a técnica de SAM foi escolhida, empregando agentes reticuladores (EDC/NHS) para ligação covalente com moléculas de alcanotiois. Após os resultados conclui-se que a metodologia desenvolvida é viável e promissora na detecção de metais pesados em água. Mostrando grandes possibilidades de inovação e difusão tecnológica desses nanobiossensores na detecção prévia e precisa dos lançamentos desses metais nos cursos d`água, o que promoverá um melhor controle e monitoramento das suas emissões.

Palavras-chave: Nanobiossensores, cantilever, metais pesados.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (lisigalvagni@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (clarices@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRÉ-PURIFICAÇÃO DE POLIGALACTURONASE E AMILASE COM POLÍMEROS NÃO-IÔNICOS

Fernanda Mascarello [1]
Jamile Zeni [2]

O aumento da demanda por processos de purificação de biomoléculas é devido, principalmente, ao desenvolvimento da área de biotecnologia e a demanda das industrias por produtos com elevado grau de pureza, como enzimas e proteínas, os quais são obtidos por processos fermentativos. Dentre as indústrias que apresentam aumento no uso destes compostos concentrados está a indústria de alimentos. A precipitação com polímeros não-iônicos, solventes e sais podem ser aplicados na purificação de enzimas, como a poligalacturonase usada principalmente na produção de vinhos, sucos, alimentos processados como alimentos infantis, não acarretando prejuízos no rendimento. Tendo em vista os fatos citados, este trabalho teve como objetivo avaliar o processo de pré-purificação da enzima poligalacturonase utilizando polímeros não-iônicos (PEG e PVA) de diferentes pesos moleculares, solventes (álcool etílico e acetona) e sal (sulfato de amônio), a fim de verificar qual o melhor agente precipitante, e melhor concentração a ser adicionada. A precipitação com solventes acetona e etanol foi realizada nas concentrações de 1, 2 e 3V, para o sulfato de amônio foram utilizadas concentrações de 20-80%, com intervalos de 20%. Já na precipitação com polímeros não iônicos, foi utilizado o polietilenoglicol (PEG) com diferentes pesos moleculares, de 1.500 a 20.000 g/mol, nas concentrações de 50-75% (m/v) e álcool polivinílico (PVA) de 60.000 g/mol na concentração de 2% m/v), todos dissolvidos em água a 80ºC. De acordo com os resultados da purificação parcial da poligalacturonase (PG), observou-se que as maiores recuperações da enzima foram obtidas em concentração de solvente de 3V para etanol e 2V para a acetona com valores de 47,05% e 42,85% respectivamente.

Palavras-chave: Poligalacturonase, Solventes, Polímeros, Sais.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (fernanda.mascarello1@outlook.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (jamilezeni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO DE PECTINASES EM BIORREATOR EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS

Luana Gayeski 1
Eunice Valduga [2]

As pectinases são enzimas amplamente utilizadas em diversos segmentos industriais, como indústria de alimentos, tecidos, papel, antifúngicos entre outras. As enzimas, com potencial tecnológico, são utilizadas como catalisadores de processo, com capacidade de transformar as matérias-primas em produtos com maior valor agregado, devido à facilidade de obtenção (por biotecnologia) e às vantagens em relação aos catalisadores químicos, como maior especificidade, menor consumo energético e maior velocidade de reação.Para aumentar a viabilidade técnica e econômica do uso destas enzimas em diferentes processos é necessário a busca de alternativas para aumentar a estabilidade e a atividade enzimática. Além disso, ressalta-se a possibilidade neste caso da produção de pectinases por processos biotecnológicos, obtidos naturalmente, utilizando produtos agrícolas de baixo custo e/ou resíduos, como substratos, onde países em desenvolvimento podem investir neste campo de conhecimento, buscando competir neste mercado, principalmente o Brasil, devido à sua imensa biodiversidade, podendo reduzir a preocupação com a utilização de aditivos químicos em alimentos. Dentro deste contexto, o plano de trabalho visa o estudo da produção de pectinases pelo fungo filamentoso *Aspergillus niger* ATCC 9642 em biorreator, empregando fermentação submersa com resíduos agroindustriais. Obteve-se a máxima produção de pectinase total, 39,5 U/mL, utilizando a 2,2 vvm de aeração, 241 rpm, 187 g/L de casca de laranja, 150 g/L de água de maceração de milho e 300 g/L de água parboilizada de arroz, pH incial 5,5, 30°C e 96 h. Obteve-se a máxima bioprodução de pectinases de 39,5 U/mL, usando como meio os resíduos agroindustriais, tornando-se uma alternativa para o aproveitamento dos mesmos, sendo estes fontes de carbono, nitrogênio e outros nutrientes.

Palavras-chave: pectinases, substratos, *Aspergillus niger.*

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (luanagayeski13@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (veunice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VALIDAÇÃO DO COZIMENTO DE UMA NOVA FORMULAÇÃO DE MORTADELA: DETERMINAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS APÓS O COZIMENTO E DURANTE O ARMAZENAMENTO DO PRODUTO

Danieli Bucior 1
Eunice Valduga [2]

O aumento da demanda de carne, principalmente de aves e suínos, faz com que as indústrias do mundo inteiro invistam, cada vez mais, em tecnologias capazes de agregar valor aos produtos. A industrialização é a principal alternativa para o escoamento da matéria prima, além de proporcionar um aumento na vida útil dos produtos. Os produtos cárneos emulsionados, como as mortadelas, são bastante populares, sendo consumidos tanto no âmbito doméstico como no mercado de alimentação rápida, representando um importante segmento da industrialização de carnes. Alguns parâmetros como pH, atividade de água (Aw) e textura são muito importantes em produtos emulsionados. O pH de um alimento não exerce apenas influência sobre a velocidade de multiplicação dos micro-organismos, mas também interfere na qualidade dos alimentos, durante o armazenamento, tratamento térmico, dessecação ou durante qualquer outro tipo de tratamento, ou seja, é também responsável direto pela deterioração dos produtos. A qualidade final da mortadela depende diretamente do seu processo de cozimento, pois elevadas temperaturas e/ou um período muito elevado em que o embutido permaneça nessa temperatura faz com que ocorra uma má formação de gelatina e separação da gordura. O cozimento tem por objetivo o desenvolvimento da cor, a pasteurização e a coagulação das proteínas. A coagulação das proteínas da carne é a maior transformação que o cozimento causa em um produto emulsionado. Tal transformação ocorre em torno dos 60 °C. Entretanto, em quase toda formulação de embutido, um dos ingredientes é o amido, que só coagula por volta de 67 °C; devido a isso, ficou estabelecido que a temperatura final de cozimento estaria entre 68 °C e 72 °C. Para assegurar a conservação de produtos devem ser realizadas combinações de fatores que envolvem diversos controles e boas práticas durante o processo produtivo (autocontroles), ajuste de matéria-prima (percentual de gordura), tratamento térmico (cozimento), embalagem (barreira) e ingredientes, que influenciam diretamente nos fatores intrínsecos do produto. Preparo-se as Amostras, para o acompanhamento da vida útil da mortadela foram realizadas avaliações do pH, atividade de água (aw), cor, índice de peróxido, TBARS, Nitritos e Nitratos durante os 60 dias do armazenamento do produto.

Palavras-chave: Métodos de conservação, mortadela, cozimento, determinações físico-químicas, armazenamento do produto.

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (danii_bucior@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (veunice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ISBN 978-85-7892-135-4

DIVERSIDADE DE ANUROS DE RIACHO NA TRANSIÇÃO FLORESTA - CAMPO NOS CAMPOS DE ALTITUDE DE PALMAS, PR.

Cassiara Fátima Souza Bez 1
Jorge Reppold Marinho [2]

As regiões sudoeste do Paraná e oeste de Santa Catarina são cobertas por uma escassa cobertura vegetal remanescente de Mata Atlântica. Há poucos remanescentes, e pouco se sabe sobre as espécies de anfíbios nesta região. O estudo foi realizado em três propriedades entre Palmas e Clevelândia no sudoeste do Paraná, onde pode ser encontrada uma grande diversidade de ambientes, entre eles grandes fragmentos de Floresta Ombrófila Mista alternados com parcelas de campos de altitude com predominância de vegetação gramíneo-lenhosa, com altitudes que variam entre 840 e 1200m. A caracterização da estrutura das comunidades da anurofauna contempla a ocorrência das espécies por habitat específico, buscando determinar principalmente o padrão de ocorrência temporal – com o caráter de pulso anual. Sendo assim, este estudo foi realizado sazonalmente até que a obtenção das suficiência amostral cada área (floresta, campo e transição). Durante o dia, foi utilizado o método do censo de visualização, e à noite, com o auxílio de lanterna, foi utilizado novamente o método do censo de visualização aleatória, conjugado com um censo de audição. Para auxiliar na identificação das espécies em campo, foram utilizados guias-de-campo como Kwet & Di-Bernardo. Com o auxílio do programa estatístico PAST (versão 3.17) foram calculados os índices de diversidade de Shannon-Wiener (H'), equitabilidade de Pielou (J'). Foram registradas 21 espécies de anfíbios anuros, sendo a maioria representantes da família Hylidae, com 14 espécies, correspondendo a 66,6% do total de espécies, seguida pela família Leptodactylidae com três espécies e 14,2%. Das 21 espécies encontradas, sete apresentaram ocorrência registrada para as três fitofisionomias avaliadas, enquanto que seis mantiveram-se restritas a um dos três ambientes amostrados e oito espécies ocorreram simultaneamente em duas das três áreas amostradas. De acordo com os dados obtidos não foi verificada diferença significativa estre as fitofisionomias amostradas. Foi verificado para a área de transição um obtido de 15 espécies entre observado e esperado, para a Floresta ombrófila mista foram observadas 14 espécies para um esperado de 14,25 e para a área de campo foram observadas 13 espécies para um esperado de 14 espécies. Considerando o total das áreas amostradas foram registradas 21 espécies para um esperado de até 24 espécies. Um número expressivo de espécies de anuros (21) foi inventariado nos campos de altitude de Palmas e algumas novas espécies ainda poderiam ser registradas. Nenhuma das espécies observadas faz parte da "Lista das Espécies da Fauna Ameaçadas" (IBAMA). Esse fato, contudo, não reduz a importância das fitofisionomias estudadas, pois abrigam populações de espécies da Mata Atlântica, um ambiente sujeito à forte pressão antrópica na forma de contaminação por agrotóxicos, destruição do habitat e desmatamento.

Palavras-chave: Anfíbios, Fitofisionomias, Mata Atlântica.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (cassifafa@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (jreppold@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO DE ZONAS RIPÁRIAS SOBRE A COMUNIDADE ARBÓREA

Ághata Comparin Artusi 1
Tanise Luisa Sausen [2]

A fragmentação florestal é frequentemente associada a atividades antrópicas no qual um habitat é dividido em fragmentos. O efeito desse fenômeno em ecossistemas pode dificultar o estabelecimento de espécies de arbóreas, aumentando a possibilidade de extinção e perda de diversidade. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a estrutura da vegetação arbórea regenerante em áreas de drenagem de pequenos riachos, caracterizadas por vegetação implantada (silvicultura) e por vegetação arbórea nativa. Espera-se que as áreas de silvicultura apresentem menor heterogeneidade ambiental em comparação as áreas com vegetação arbórea nativa e que essas áreas possuam maior ocorrência de espécies exóticas. O deliniamento experimental consistiu na seleção de 5 áreas, através de metodologia de geoprocessamento e sensoriamento remoto, contendo 10 parcelas de 5 x 5m a uma distância de 10m da margem do riacho, com predominância das duas paisagens distintas. Os indivíduos com altura > 0,30 cm e PAP < 15 cm foram amostrados e identificados e um Teste t e uma PCA foram realizados para as análises dos dados. Os resultados apontaram maior riqueza de espécies e abundância de indivíduos para o componente arbóreo regenerante das áreas de vegetação nativa, condizendo com as hipóteses iniciais. As famílias Myrtaceae e Fabaceae foram observadas com maior frequência entre as duas paisagens em estudo e espécies exóticas e de potencial invasor foram encontradas em ambas as áreas, com maior predominância nas áreas de vegetação implantada. As hipóteses iniciais condizem com os resultados obtidos nesse estudo, visando a importância de compreender as características estruturais do componente arbóreo regenerante de áreas com diferentes usos da terra, bem como a ecologia das espécies regenerantes no estudo de recuperação de áreas e conservação de ecossistemas.

Palavras-chave: Fragmentação florestal, Componente regenerante, Abundância, Riqueza, Espécies exóticas.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (aghataca@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (tasausen@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE BACCHARIS DRACUNCULIFOLIA DC SOBRE LARVAS DE *ARTEMIA SALINA*

Gabriel Wiater 1
Rogério Luis Cansian [2]

Óleos essenciais são usados a muito tempo como condimentos, plantas medicinais, agentes antimicrobianos e inseticidas ou repelentes. O gênero Baccharis pertencente à família Asteraceae é constituído por cerca de 500 espécies. Uma das mais importantes é a espécie *Baccharis trimera* (Less) DC. que possui grande utilização na medicina tradicional e desempenho na conservação da Mata Atlântica. A *B. trimera* é conhecida popularmente como carqueja, sendo usada para o tratamento de várias doenças, atribuindo-lhe propriedades tônicas, estomáquicas, febrífugas e em problemas hepáticos e contra disfunções estomacais e intestinais, além das propriedades anti-inflamatórias e digestivas. As plantas medicinais possuem compostos químicos importantes que variam de acordo com as condições ambientais, como monoterpenos e sesquiterpenos. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a toxicidade do óleo essencial de *Baccharis trimera* sobre larvas de *Artemia salina*, visando à obtenção de inseticida biológico e identificar os compostos presentes no óleo por cromatografia de massa. O óleo essencial foi extraído por hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger e submetido a diferentes diluições e avaliado em relação a sua toxicidade sobre artêmias, avaliando o grau de mortalidade das mesmas. O cultivo foi feito em câmara de crescimento BOD com aeração e luz constantes e temperatura de 25°C. O tempo de eclosão deste microcrustáceo, em média, foi de 24h. Em tubos de ensaio foram adicionados 10 náuplios recém-eclodidos e adicionado 8ml de solução salina com o óleo nas concentrações de 100, 250, 500, 750 e 1000 µg/mL com 2% de DMSO e observados de hora em hora. Observou-se mortalidade de 100% das artêmias a partir da concentração de 250 µg/mL em apenas 8 horas de experimento ou com 1000 µg/mL com apenas 3 horas de contato. Os resultados obtidos da cromatografia demonstraram o ciclohexeno (carquejol) como composto majoritário, e maior presença de ésteres sequiterpênicos seguido de sesquiterpenos. Estes resultados são importantes visando o uso deste óleo essencial como inseticida/larvicida, direcionando pequenas doses caso seja possível contato prolongado ou dose maior para o mesmo efeito em menor tempo de contato.

Palavras-chave: Óleo Essencial, *Baccharis trimera, Artemia salina*.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (gabrielwiater@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (cansian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

USO DE INSETOS AQUÁTICOS COMO BIOINDICADORES DE CONTAMINAÇÃO DE METAIS EM RIACHOS

Mariana Nunes Menegat [1]
Luiz Ubiratan Hepp [2]

A vegetação ripária é importante para manutenção da biota aquática e qualidade da água. A entrada de metais pesados no ambiente aquático, muitas vezes decorrente de atividades antrópicas, afeta a qualidade da água e prejudica a biota aquática. Os organismos podem acumular os metais disponíveis na água e demais compartimentos do riacho. Diante disto, este estudo tem como objetivos (i) avaliar as concentrações de Cobre, Cadmio e Cromo em larvas de invertebrados aquáticos em riachos naturais e impactados por agricultura, (ii) avaliar as concentrações de metais em diferentes fontes de carbono (biofilme e detrito) e (iii) verificar o potencial bioindicador destes organismos para avaliação da contaminação por metais em riachos. O material (organismos, sedimento, água, detrito foliar e biofilme) foi coletado em seis riachos, sendo três riachos naturais caracterizados por apresentarem vegetação arbórea no entorno e em três riachos impactados por agricultura. A determinação dos metais Cu, Cd e Cr no sedimento, água e material biológico foi realizada por espectrofotômetro de absorção atômica pelo método de chamas. Os dados foram analisados por meio de ANOVA, com testes Tukey a posteriori. Para Cu e Cr as concentrações no sedimento diferiram entre riachos enquanto que para Cd estas foram semelhantes. As concentrações de Cu na água foram semelhantes entre os riachos. Para Cr as concentrações foram maiores em riachos impactados e para Cd houve variação apenas entre um riacho natural e um impactado, sendo maior no natural. Para os três metais foi observada interação na concentração acumulada pelo biofilme e detrito nos riachos naturais e impactados, respectivamente ($F(4;17)= 43,28$, $p<0,001$; $F(4;17)= 3,38$, $p<0,001$; $F(4;17)= 2,29$, $p<0,001$). Os raspadores bioacumularam as maiores concentrações dos três metais estudados. O biofilme apresentou alto potencial de acumulação dos metais podendo ser utilizado como uma ferramenta de biorremediação. Os raspadores pode ser um importante biondicador de qualidade da água em riachos contamidados por metais.

Palavras-chave: Bioindicadores, metais pesados, impacto agrícola, vegetação ripária, qualidade ambiental.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (marianinhamenegat1@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (lhepp@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

....

SAÚDE

ISBN 978-85-7892-135-4

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO CREME CONTENDO ÓLEO ESSENCIAL DE *RUTA GRAVEOLENS* L. EM TECIDO PLANTAR DE RATOS

Juliana Andriolli Ribeiro 1
Silvane Souza Roman [2]

As plantas podem ser uma alternativa na terapia e/ou prevenção de doenças inflamatórias, já que compostos sintéticos apresentam elevados custos e diversos efeitos colaterais, quando administrados por via oral, fazendo com que os pacientes busquem novas alternativas, como por exemplo, os tratamentos de uso tópico. Dentre as plantas amplamente utilizadas, destaca-se *Ruta graveolens* L., que contém mais de 120 compostos de diferentes classes como alcaloides, cumarinas, óleos essenciais, flavonoides e as furoquinolonas. Os antioxidantes vegetais, têm ganhado um grande interesse na farmacologia, uma vez que estudos têm associado menor risco de desenvolvimento de doenças ao consumo destes compostos. Durante a respiração das células, ocorre uma redução do oxigênio que pode gerar substâncias tóxicas, chamadas de espécies reativas ao oxigênio (EROs). Em algumas situações de equilíbrio, as EROs são neutralizadas pelos antioxidantes, mas em algumas circunstâncias pode ocorrer um desequilíbrio gerando o estresse oxidativo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante do creme contendo óleo essencial de R. graveolens L. a 10% em tecido plantar de ratos Wistar. Este Plano de Trabalho de Bolsista é continuação do trabalho anterior em que foi avaliado o efeito anti-inflamatório e antiedematoso do creme contendo óleo essencial de *R. graveolens L*. utilizando o protocolo experimental clássico de indução de edema de pata. Para tanto, após os animais serem eutanasiados, o tecido plantar da pata dos ratos foi coletado, homogeneizado, centrifugado e o sobrenadante foi utilizado para a determinação dos níveis de TBARS em espectrofotômetro em 535nm. A medida do TBARS foi expressa pela concentração de malondialdeído (MDA). O tratamento estatístico foi pelo teste de variância (ANOVA), seguido pelo Tukey e foi considerado significativo quando $p>0,05$. Foi avaliado o efeito de um creme contendo óleo essencial de R. graveolens num processo de inflamação aguda, na qual são liberados mediadores químicos, como histamina, serotonina, prostaglandinas, leucotrienos, fator ativador de plaquetas, EROs, óxido nítrico, citocinas e quimiocinas. O processo inflamatório participa na formação das EROs, dessa forma, o estresse oxidativo pode ser entendido como uma consequência da inflamação. Lesões causadas no músculo esquelético podem acarretar resposta inflamatória de forma aguda, e muitas vezes ocasionar perda da função do músculo afetado. Estudos vem utilizando diferentes marcadores do processo inflamatório, a fim de verificar o envolvimento do estresse oxidativo. Pode-se observar que não houve o envolvimento do TBARS no processo inflamatório de fase aguda, pois não teve diferenças significativas entre os diferentes grupos. O nível de peroxidação lipídica em tecido plantar de ratos Wistar foi medido pela determinação da concentração de malondialdeído (MDA), um produto secundário da oxidação dos ácidos graxos por meio do teste de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). Os tecidos, quando lesados por estresse oxidativo, apresentam elevadas concentrações de MDA, biomarcador que representa a ocorrência da peroxidação lipídica. O grupo em que foi induzida a inflamação

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (juli_ribeeiro@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roman@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

apresentou baixos níveis de MDA, indicando que não ocorreu o estresse oxidativo, e por fim não teve atividade antioxidante. Tal fato é atribuído devido o MDA ser um biomarcador geral de lesão oxidativa em plasma, e apesar de apresentar fácil execução e baixo custo, o teste do TBARS não é específico para o malondialdeido, reagindo com uma ampla variedade de compostos, interferindo no resultado final, como açúcares, aminoácidos, proteína, aminas e bilirrubina. O creme contendo óleo essencial de R. graveolens L. a 10% não influenciou no processo de reparação tecidual plantar em ratos Wistar, devido à ausência do envolvimento do estresse oxidativo na inflamação aguda.

Palavras-chave: TBARS, Creme, *Ruta graveolens* L

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO QUÍMICO DE *RUBUS IDAEUS* L.

Carlise Barbieri 1
Carlos Eduardo Blanco Linares [2]

Os produtos naturais têm sido reconhecidos como fontes de grande parte dos ingredientes ativos de medicamentos (HARVEY et al., 2008). As atividades biológicas e seus diversos mecanismos de ação moleculares levaram à identificação de efeitos farmacológicos sem precedentes, tornando os produtos naturais de alta relevância para o tratamento de numerosas doenças em seres humanos. (BAUER & BRÖNSTRUP, 2014). Neste contexto o gênero *Rubus* (família Rosaceae), tem se destacado pelos usos populares, sendo muitas das espécies conhecidas pelos frutos saborosos que produzem, e as folhas comumente usadas em infusos com propósito terapêutico. Muitas espécies são alvos de vários estudos científicos visando o isolamento de novas moléculas e avaliação do potencial farmacológico e biológico de extratos e compostos isolados. (PATEL et al., 2004). Esta espécie tem apresentado resultados promissores em ensaios preliminares realizados pelo Grupo de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas da URI Campus de Frederico Westphalen para atividades como: hipoglicemiante, ansiolítica e antioxidante. Dessa forma, pesquisas aprofundadas confirmarão as potencialidades farmacológicas da espécie *Rubus idaeus*, bem como, possibilitarão novos horizontes para o desenvolvimento de um novo fitoterápico. O presente estudo teve como objetivo geral realizar uma análise preliminar dos constituintes químicos e propriedades farmacológicas das partes áreas da espécie vegetal *Rubus idaeus*. E como objetivo específico realizar análise farmacognóstica e fitoquímica preliminar no material vegetal, quantificar os compostos fenólicos totais e flavonoides totais nos extratos das folhas *Rubus idaeus*, avaliar a atividade antioxidante dos extratos das folhas da *Rubus idaeus*. O material vegetal foi coletado em Itapiranga-SC (27°08’55.99” S, 53°43’00.39”O) em novembro de 2016 no período da manhã. Após a coleta, as partes aéreas da planta foram submetidas ao processo de secagem em estufa, a 40 °C até peso constante. Então, foi macerado a temperatura ambiente utilizando etanol:água (50:50, v/v), nomeado como extrato 1 (SEERAM et al, 2004), e outro acetona:metanol:água (40:40:20, v/v) nomeado extrato 2 (Neto et al, 2006). Os extratos resultantes foram filtrados, concentrado sob pressão negativa a 45 °C e liofilizados, obtendo-se, assim, os extratos brutos (EB). Os resultados obtidos para a quantificação de polifenóis foi positivo para os dois extratos, sendo de 831,75 ± 32,61 mgEAG/g de extrato, para o extrato 1 e 182,5 ± 7,5 mgEAG/g de extrato, para o extrato 2. Portanto o extrato 1 apresentou maior extração de polifenóis comparado com o extrato 2.Os resultados obtidos neste ensaio, demonstram que o extrato 1 apresentou 78,28 ± 6,01 rutina mg/g de extrato, na concentração de 0,5 µg/mL e o extrato 2 apresentou 155,02 ± 7,7 rutina mg/g de extrato, na concentração de 0,4 µg/mL. De acordo com os resultados obtidos os solventes do extrato 2 (acetona/metano/água) foram mais eficazes para extração de flavonoides, comparado com os solventes do extrato 1 (etanol/água) que extraiu menor teor de flavonoides. Os resultados obtidos neste ensaio, demonstram que o extrato 1 apresentou CE50 37,3 ± 0,47 µg/mL e o extrato 2 apresentou CE50 17,01 ± 0,36 µg/mL.

Palavras-chave: *Rubus idaeus* L, produtos naturais.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (lizinha3030@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (clinares@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

RELEITURAS SOBRE SAÚDE DA MULHER NEGRA - A CONTRIBUIÇÃO E A VISÃO DE UM BOLSISTA DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Jessica Bandurka 1
Roseana Maria Medeiros [2]

A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) constitui-se em um importante mecanismo político-social que referenda as necessidades específicas em saúde dos afrodescendentes. Trata-se de uma política que resgata a exclusão histórica da população negra dentro da Atenção Básica de Saúde (ABS) e visa oferecer atenção especializada particularmente às vulnerabilidades das mulheres negras. Entretanto, quando se pensa na efetivação de políticas públicas equitativas, deve-se atentar para o papel dos gestores – inclusive enfermeiros –, que devem encontrar-se implicados com as nuances do processo saúde-doença de modo a propor intervenções e estratégias capazes de superar a tônica do atendimento discriminatório pela cor. Possui como objetivos Analisar como a PNSIPN está implantada em um município de médio porte situado ao norte do Rio Grande do Sul, identificar as principais razões para a implantação da referida política, detectar as principais estratégias da PNSIPN que embasam a atenção à saúde da mulher negra e certificar-se de como os enfermeiros gestores planejam a atenção à saúde da mulher negra. Pesquisa de abordagem qualitativa e caráter descritivo e exploratório, aprovada pelo CEP da URI-Erechim, que contou com a participação de treze enfermeiras gestoras da ABS, cujos dados foram coletados através de entrevista semiestruturada e analisados pelos métodos de Análise de Discurso de Foucault e Interações Verbais de Bakhtin entre agosto de 2015 e julho de 2017. Das treze informantes, oito relataram conhecer superficialmente a PNSIPN, quatro desconhecem e somente uma informante conhece a política mencionada em todas as suas nuances. Evidenciou-se que a PNSIPN não está implantada no município investigado, pois os discursos da totalidade das participantes apontaram para a existências de lacunas no que se entende por gestão compartilhada das ações e serviços de saúde. Os achados deste estudo também sinalizaram que dez enfermeiras desconsideram as vulnerabilidades específicas do processo saúde-doença da população negra e que somente três participantes acreditam que a PNSIPN representa uma estratégia para atender de maneira integral, equitativa e de qualidade os afrodescendentes. O estudo culmina com o relato de doze informantes que ingressaram em Saúde Coletiva como uma garantia de estabilidade financeira e profissional, o que justifica o descaso para com uma política aprovada há mais de cinco anos pelo Ministério da Saúde e que deveria fazer parte das agendas dos gestores, por ser um importante instrumento para a consolidação dos princípios do SUS. O conhecimento supérfluo da PNSIPN por parte das enfermeiras está relacionado ao meio ideológico e social, onde a população negra inserida de maneira desigual na sociedade brasileira é concebida sob a premissa de inferioridade social na estrutura de classes, sendo menosprezada pelos profissionais da saúde em virtude de sua raça/cor. Já a ausência de implantação da PNSIPN está atrelada à inexistência de engajamento político por parte das gestoras. Diante de achados destoantes ao que é preconizado pelo SUS, evidencia-se a necessidade de mudanças na cultura política

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (jeehbaandurka@live.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roseanam@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

e organizacional, o que só é possível através de estratégias como a educação permanente da equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Mulheres negras, PNSIPN, Atenção Básica de Saúde.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ISBN 978-85-7892-135-4

CALCULO DA ESTABILIDADE DAS MULTICAMADAS ULTRAFINAS, UTILIZANDO A EQUAÇÃO DE ESTADOS DE BIRCH-MURNAGHAN

Davi Elias Arend Heiderich 1
Antônio Vanderlei Dos Santos [2]

Física da matéria condensada compreende o estado sólido, onde existe uma vasta gama de compostos que são utilizados pelo homem. Os cálculos de estrutura eletrônica surgiram após as primeiras teorias sobre mecânica quântica, utilizando a grande evolução da informática e computação teórica é possível determinar algumas características dos sólidos. Para modelar os cálculos, foi utilizada uma estrutura cúbica simples, para a qual foram calculadas as propriedades dos elementos Hidrogênio e Lítio. Os cálculos basearam-se na teoria do funcional da densidade (DFT), a qual é muito utilizada na mecânica quântica no estudo da estrutura eletrônica e propriedades do estado fundamental de sistemas. A metodologia de cálculo utilizada é o LAPW (Linear Augmented Plane Waves) que está inserido no programa Wien2k, utilizando a parametrização de gradiente de aproximação generalizada. Os cálculos foram realizados utilizando a configuração spin polarizado, onde é levado em consideração o sentido de rotação da partícula. Inicialmente inseriram-se os dados do Hidrogênio e do Lítio no código computacional WIEN2K para a realização dos cálculos das multicamadas. Após isso, otimizou-se o cálculo, variando o seu volume de dois em dois por cento, obtendo algumas propriedades dos compostos estudados, como o módulo de Bulk, o volume total e a energia total. A partir dos resultados obtidos pode-se calcular também, a energia de coesão e o volume mínimo do sistema utilizando-se dos software Origin 6.0 e do Microsoft Mathematics. A partir do ponto mínimo, é possível encontrar a energia mínima de coesão do sistema, e a partir desta, um novo parâmetro de rede no equilíbrio. Após calculados os elementos em seu estado bulk, foram modeladas as multicamadas de Fe2Li e Fe2H. Destaca-se a grande contribuição dos cálculos realizados para obter novos materiais junto à indústria, cuja quais sejam mais baratos e mais resistentes que os já existentes. Os métodos de cálculos foram satisfatórios, obtiveram-se os resultados esperados, mesmo com a escassez de informações na área estudada.

Palavras-chave: energia de coesão, hidrogênio, lítio.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santo Angelo (deah_davi@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (vandao@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE IMOBILIZAÇÃO IN SITU DA ENZIMA CAL B EM MATERIAIS MESOPOROSOS DO TIPO MCM UTILIZANDO O LÍQUIDO IÔNICO CLORETO DE 1-TETRADECIL-3-METIL-IMIDAZÓLIO

Elton Luis Hillesheim 1
Marcelo Luis Mignoni [2]

Este trabalho tem como objetivo principal estudar a otimização do processo de imobilização in situ da enzima Cal B em Materiais Mesoporosos do tipo MCM utilizando o líquido iônico cloreto de 1-tetradecil-3-metil-imidazólio como agente direcionador de estrutura e também como aditivo. A lipase de Candida antarctica do tipo B (CALB) é uma enzima capaz de atuar em diversas reações químicas tais como, aplicações na indústria alimentícia, de detergente, farmacêutica, têxtil, cosméticos, papel e oleoquímica, porém seu uso na forma livre é dificultado pela sua estabilidade e recuperação. O uso de enzimas na forma livre apresenta limitações para aplicações industriais, pois são moléculas complexas, altamente sensíveis e sua exposição a determinadas condições (específicas para cada tipo de enzima) como temperaturas extremas ou solventes orgânicos, pode conduzir à desnaturação e à perda concomitante de atividade e impossibilidade de recuperação e reutilização. Diante disso, as enzimas livres apresentam baixa estabilidade de armazenamento e dificuldade de recuperação e reuso o que incrementa os custos econômicos do processo, além de promover a contaminação do produto com atividade enzimática residual. Uma alternativa para superar essas limitações é o processo de imobilização em suportes que melhoram as aplicações catalíticas e adsortivas, estes suportes apresentam poros com formas bem definidas, alta área superficial, melhoram a estabilidade térmica, hidrotérmica e mecânica da enzima. O cloreto de 1-tetradecil-3-metilimidazólio foi sintetizado de acordo com a metodologia clássica de literatura. Um delineamento composto central rotacional (DCCR) 22 completo foi proposto, para o suporte, para verificar a influência das variáveis massa de enzima e concentração de líquido iônico na imobilização enzimática, a fim de otimizar o processo e obter a máxima atividade de esterificação. Como resultado deste trabalho a enzima imobilizada no suporte MCM-48/[C14MI]Cl apresentou melhor estabilidade de armazenamento, térmica e operacional em comparação com a enzima em sua forma livre, sendo possível sua reutilização por até 9 e 10 ciclos respectivamente. Os resultados obtidos foram excelentes obtendo um suporte ótimo para a imobilização da enzima.

Palavras-chave: Líquido iônico, enzima, imbilização.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (hillesheim796@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (mignoni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O EFEITO DO SOLVENTE NA PRODUÇÃO DE ASCORBIL LINOLENATO.

Tatiane Bertella 1
Natalia Paroul [2]

Radicais livres são moléculas, átomos ou íons que possuem em seu orbital mais externo elétrons desemparelhados, tornando-os altamente instáveis, que para se estabilizarem devem receber ou doar um elétron para outra molécula, átomo ou íon, denominados de antioxidantes. O ácido L-ascórbico é um composto altamente hidrossolúvel, conhecido também como vitamina C, é comumente utilizado apenas in vitro e em meio aquoso como antioxidante, pelo fato de ser muito hidrofílico, tornando rara sua utilização com esse fim para alimentos e cosméticos lipofílicos. Ácidos carboxílicos alifáticos de cadeias longas que são encontrados em gorduras e óleos naturais, são chamados de ácidos graxos, classificados quimicamente como compostos com uma cadeia carbônica relativamente longa, em uma extremidade apresentando o grupo alquila, e na outra o grupo carboxila. O ácido ascórbico é um ótimo antioxidante, mas a característica hidrofílica impede o seu emprego em alguns produtos, reduzindo sua eficácia na estabilização de óleos e gorduras. Para contornar esse problema, uma das soluções é aumentar a sua lipossolubilidade, provocando sua esterificação com ácido graxo, formando o produto lipofílico com potencial antioxidante. A catálise realizada por lipases tem sido aplicada para a síntese de ésteres de vitamina C devido à regiosseletividade e ao alto rendimento do produto. Em meio orgânico, as lipases catalisam a transferência de grupos acila de compostos doadores para uma ampla faixa de compostos aceptores diferentes da água. O critério mais importante na seleção de um solvente não-aquoso é sua compatibilidade com o catalisador e os substratos da reação. Os objetivos do trabalho foram avaliar a influência dos solventes orgânicos sobre a produção de ascorbil oleato e definir o sistema reacional em termos de enzima e solvente. Foram determinadas as atividades de esterificação de duas lipases: Novozyme 435 e NS 88011, sendo que a enzima Novozyme 435 apresentou atividade de esterificação e rendimento da reação superior a NS 88011. Para estudo do efeito do solvente sob a atividade da lipase, foram utilizados os solventes terc-butanol, DMSO e etanol para a síntese de ascorbil oleato. Reações foram retiradas nos tempos 2, 8, 24 e 48 horas, seguidos pela análise da atividade da lipase. O solvente terc-butanol foi o que menos interferiu na atividade da enzima, enquanto que o DMSO foi o que causou sua inativação em menor tempo (24 horas). A influência da razão molar e da temperatura na síntese de ascorbil oleato foi investigada, utilizando as temperaturas de 40°C e 70°C, e razão molar 1:4 e 1:9 (ácido ascórbico:ácido oleico). Os resultados preliminares permitiram concluir que a enzima Novozyme 435 apresenta maior atividade enzimática quando comparada com a lipase NS 88011 e o solvente mais adequado para realizar a reação de esterificação enzimática do ácido ascórbico com ácido oleico é o terc-butanol e temperatura maior (70°C) e maior excesso de ácido oleico (1:9) contribuíram para maior conversão do produto.

Palavras-chave: Ácido ascórbico, Antioxidante, Ascorbil Oleato.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (tatiane_bertella@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (nparoul@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE IN SITU EM XEROGEL PRODUZIDO PELO MÉTODO SOL-GEL: AVALIAR OS IMOBILIZADOS NA SINTESE DE AROMAS

Mateus Henrique Bopsin 1
Rogério Marcos Dallago [2]

Foi realizada a produção de ésteres aromatizantes catalisada por enzima lipase de Candida antartica do tipo B (CAL B) imobilizada utilizando a técnica de sol-gel. Os derivados imobilizados utilizados foram obtidos em estudos anteriores, relacionados a este projeto. Partindo da obtenção de três derivados diferentes, considerando que foram utilizados três diferentes catalisadores de formação do suporte (ácido, básico e nucleofílico), foram realizados diferentes estudos para avaliação dos mesmos, sendo estes estabilidade de armazenamento e estabilidade operacional. Esta avaliação teve como objetivo a obtenção de um material com alta capacidade catalítica e de interesse industrial, portanto, os derivados que apresentaram melhores resultados foram aplicados na síntese de ésteres aromatizantes. A enzima foi imobilizada em suporte xerogel obtido pelo método sol-gel, partindo do precursor de sílica TEOS na presença ou ausência de PEG. A atividade de esterificação para os derivados imobilizados foi avaliada por estudos anteriores, e tal ficou em 197 U/g para o derivado ácido sem PEG, 209 U/g para o ácido com PEG, 177 U/g para o básico sem PEG, 378 U/g para o com PEG e 148 e 260 U/g para os derivados nucleofílicos sem e com PEG respectivamente. Na estabilidade de armazenamento em temperatura ambiente foi verificado que independente da presença ou ausência do aditivo PEG, os derivados imobilizados básico e nucleofílico apresentaram atividades residuais superiores aos derivados imobilizados em meio ácido. Chegou a 35 e 42 dias à atividade de 50% o derivado básico com e sem PEG respectivamente, e 42 dias o derivado nucleofílico com PEG. Em temperatura de ~4° C, observou-se a mesma tendência de estabilidade, porém chegando a 203 dias com a atividade residual ainda próxima de 100%. A partir deste ponto resolveu-se não dar continuidade com o derivado ácido. Para a estabilidade operacional, foi obtido 5 reciclos para o derivado imobilizado básico com PEG e 2 para o sem. Para o nucleofílico, o suporte com PEG alcançou 2 reciclos e o sem nenhum. Pode-se chegar a conclusão então que o PEG é um excelente aditivo para a imobilização e trás efeitos benéficos à enzima. Como forma de avaliar qual a temperatura ótima de atividade da enzima imobilizada, foi realizado estudo da influência da mesma na reação de esterificação do ácido oleico e etanol. Foi estabelecido então a temperatura de 40° C pois todos derivados imobilizados apresentaram resultados satisfatórios para esta temperatura. A partir deste resultados então obteve-se os derivados imobilizados básico e nucleofílico com PEG para aplicação na conversão de ácido acético e álcool isoamílico em acetato de isoamila. Estes obtiveram conversão de 71,3% e 65,9% respectivamente. Estes resultados demonstram que há potencialidade na utilização industrial destes materiais desenvolvidos, pois conforme comparação com a literatura estes resultados são muito relevantes.

Palavras-chave: Enzima CALB, imobilização, acetato de isoamila.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (mateushb1@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (dallago@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SABERES POPULARES SOBRE A PRODUÇÃO DE VINAGRE: EXPERIMENTOS PRÁTICOS E SUA APLICAÇÃO EM SALA DE AULA

Raquel Carla Zanatta 1
Luciana Dornelles Venquiaruto [2]

A presente pesquisa pretende ser uma contribuição para estudos do campo do currículo. Ao se problematizar e ampliar discussões curriculares objetivou-se estudar maneiras de valorizar saberes populares, por intermédio da experimentação, no currículo para que estes sejam estudados como saber escolar, contribuindo para um ensino mais contextualizado. Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo investigar os saberes populares envolvidos com a produção de vinagres de pequenos produtores campesinos, buscando propiciar reflexões sociais, culturais e de origem econômica, ao associar aspectos técnicos referentes à produção dessa iguaria à conhecimentos formais, bem como os relatos históricos que envolvem os mesmos. De inicio, realizou-se uma busca bibliográfica definindo o vinagre de vinho como foco da pesquisa, devido ao fato de que este possui um importante papel da viticultura na região pesquisada. Definidos os assuntos abordados partiu-se ás entrevistas semiestruturadas, a fim de reconhecer os conhecimentos empíricos dos agricultores e relacioná-los com saberes de origem cientifica. Além disso, realizou-se a determinação do teor de ácido acético de 56 amostras que foram coletadas diretamente com os produtores rurais de 28 municípios do Alto Uruguai Gaúcho. Com o intuito de informar aos produtores a possibilidade de um maior aproveitamento da produção, através de diluições, e ainda através da mesma, os agricultores puderam assegurar-se de que a conservação do produto final está diretamente ligado ao teor de ácido acético. Em um segundo momento, instituiu-se a parte experimental do projeto. Os produtores apresentaram a metodologia empregada na produção/ conservação do condimento. Através desses encontros com os agricultores campesinos e das entrevistas semiestruturadas realizadas produziram-se experimentos voltados ao ensino de química. Cabe salientar que no decorrer do segundo semestre de 2016 os experimentos recriados foram aplicados em cursos voltados ao ensino de química. Os experimentos recriados buscaram unir os acadêmicos com o saber estudado. Para tal foi proposto que os mesmos realizassem a determinação do teor de ácido acético presente no vinagre. Para a determinação do ácido acético nos vinagres artesanais, utilizou-se como instrumento analítico a titulação, após propôs-se o cálculo de acidez titulável a fim de demonstrar a importância das reações químicas como parâmetro de qualidade em alimentos/ derivados. Cabe salientar que as práticas foram executadas em turmas dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e no programa PARFOR do curso de Química. A fim de socializar esses futuros professores com metodologias alternativas na busca por um ensino de química contextualizado.

Palavras-chave: Vinagre, saberes populares, experimentos, aplicação.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (rakelzinhazanatta@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (venquiaruto@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SOLUÇÕES ESPECTRAIS PARA PROBLEMAS FORMULADOS NA FORMA INTEGRAL

Tatiane Fontana Ribeiro 1
Carmo Henrique Kamphorst [2]

No terceiro ano de execução do projeto de pesquisa: "Metodologia de Caráter Analítico para Resolução de Problemas Formulados na Forma Integral" buscou-se contemplar as ações previstas no plano de trabalho intitulado: "Soluções Espectrais para Problemas Formulados na Forma Integral". Para tanto, estudaram-se problemas envolvendo taxas de variação com solução analítica conhecida a fim de validar a metodologia proposta, pois, de acordo com Shestopalov e Smirnov (2002), é possível reduzir um problema de valor inicial descrito por uma equação diferencial ordinária (EDO) à uma equação integral equivalente. Dentre os problemas estudados citam-se: dinâmica populacional (modelo de Malthus), decaimento radioativo (datação por carbono 14) e problema de misturas (modelo de um tanque de salmoura). Após determinada a forma integral de cada modelo, propôs-se a solução espectral na forma de expansão truncada em termos de polinômios ortogonais clássicos e coeficientes constantes a determinar. A metodologia considera ainda o emprego de um esquema de pontos de colocação, que permite, após avaliação das integrais envolvidas, a obtenção de um sistema linear algébrico que estabelece os coeficientes constantes da solução espectral. A implementação das soluções espectrais obtidas foi realizada em MATLAB®, considerando como parâmetros de entrada a ordem da expansão e condições iniciais dos problemas investigados. O emprego do MATLAB® viabilizou a manipulação algébrica dos polinômios e a avaliação algébrica das integrais, sendo a solução do sistema estabelecido obtida mediante o uso de uma função que considera a aplicação do método da eliminação gaussiana. Assim sendo, obtiveram-se resultados numéricos que diante da análise da convergência e pelo cálculo do erro absoluto, validaram a metodologia empregada. A pesquisa evidenciou ainda, que o emprego de polinômios de Jacobi é mais eficiente do ponto de vista da convergência e do esforço computacional requerido, se comparado com os polinômios de Hermite e Laguerre. E, dentre os polinômios de Jacobi, destacou-se o emprego dos polinômios de Legendre, por demandarem esforço computacional inferior ao requerido mediante a utilização de expansões em termos de polinômios de Chebyshev de primeira ou segunda espécie. Salienta-se ainda, que a metodologia investigada mostrou-se eficiente para a obtenção de soluções fechadas e resultados numéricos para os problemas estudados, fornecendo resultados numéricos com precisão de dez ou mais casas decimais em um tempo computacional inferior a vinte e dois segundos, usando um notebook com processador Intel(R)/I5 de 2,5GHz e, que, a partir destes resultados, vislumbra-se a aplicabilidade da metodologia em outros problemas de interesse físico.

Palavras-chave: Método Espectral, Polinômios Ortogonais, Equações Integrais, Matlab.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (tatianefontanaribeiro@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (carmo@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TEORIA DE FÔNOS, APLICADOS A VIBRAÇÕES DA REDE CRISTALINA DE MULTICAMADAS ULTRAFINAS

Rafahel Douglas Almeida De Mello [1]
Antônio Vanderlei Dos Santos [2]

Os fônons são uma forma de partículas elementares que determinam várias propriedades como a velocidade do som dentro de um material, a quantia de calor necessária para alterar a temperatura deste material e também possuem grande importância no fenômeno da supercondutividade. Neste trabalho foi concluído a parte inicial do desenvolvimento de um software de cálculo de energia de coesão e energia de formação, de forma que alguns elementos atômicos foram adicionados para que fosse possível a realização de testes utilizando dados obtidos por cálculos no software Wien2k. Foi preparado também todo um ambiente a ser utilizado as futuras simulações e também nos futuros cálculos físicos, este ambiente conta com o programa de cálculos físicos Wien2k em sua atualização mais recente de 2017, o programa PhonoPy que é utilizado para o cálculo de phonons e o software desenvolvido neste trabalho o CeF (Coesão e Formação), o sistema operacional utilizado é o Ubuntu em sua versão de 2017. O software desenvolvido utiliza a linguagem de programação Python 3.5 junto com bibliotecas muito utilizadas para cálculos científicos como o MatPlotLib, o Python utilizado faz parte de uma distribuição conhecida como Anaconda, que contém um grande número de pacotes de bibliotecas utilizadas em pesquisas cientificas e inteligencia artificial. Durante os testes realizados neste trabalho os resultados dos software desenvolvido se mostram consistentes, porém devido ao grande número de elementos químicos existentes e também aos quatro tipos de parametrização, não foi possível adicionar todos os átomos, sendo assim foram adicionados e testados apenas alguns elementos que já eram conhecidos de pesquisas anteriores para realizar testes e corrigir eventuais erros do programa.

Palavras-chave: phonon, fônos, cálculo energia, coesão, energia formaco wien2k física.

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Santo Angelo (rafahelmello@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (vandao@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

UTILIZAÇÃO DO LÍQUIDO IÔNICO CLORETO DE 1-HEXADECIL-3-METILIMIDAZÓLIO NO ESTUDO DE OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE IMOBILIZAÇÃO IN SITU DA ENZIMA CAL B EM MATERIAIS MESOPOROSOS DO TIPO MCM

Naionara Ariete Daronch 1
Marcelo Luis Mignoni [2]

As enzimas são biocatalisadores altamente específicos e apresentam várias propriedades que as tornam atrativas, como por exemplo são catalisadores para biotransformações. Uma enzima que tem que se destacado por sua aplicabilidade é a lipase de Candida antarctica B (Cal B), bastante apropriada ao biodiesel, e sua forma comercial imobilizada é amplamente conhecida como Novozym 435. Uma enzima, quando imobilizada, adquire vantagens como: sua estabilidade, ficando menos vulnerável ao meio, e sua reutilização em sínteses, com elevado rendimento. Vários tipos de materiais vêm sendo estudados para a imobilização enzimática, um tipo de suporte que se destaca são as zeólitas. A cristalização de uma estrutura zeolítica específica deve ser induzida pela presença de algum componente direcionador de estrutura ou template. Recentemente autores reportaram a utilização de líquidos iônicos na preparação de suportes heterogêneos. Neste trabalho está sendo realizada a utilização do líquido iônico cloreto de 1-hexadecil-3-metilimidazólio no estudo de otimização do processo de imobilização in situ da enzima Cal B em materiais mesoporosos zeolíticos do tipo MCM. O líquido iônico foi sintetizado utilizando rota clássica de síntese e analisado por difração de raios X (DRX) para verificar a estrutura formada e sua cristalinidade, o que confirmou a obtenção do líquido iônico. Posteriormente foi realizada a síntese do material MCM-48 com e sem a presença da enzima Cal B. Os materiais obtidos foram analisados por DRX e verificou-se que os suportes obtidos são puros e cristalinos. Na sequência foram realizados os testes preliminares para a otimização do processo de imobilização, onde foi avaliada a atividade de esterificação e o rendimento obtido pela imobilização da enzima adicionada no início do processo de síntese do material MCM-48, após a diluição do sólido iônico, e durante o processo. Nestes mesmos testes foi avaliada a influência da diluição da enzima em tampão fosfato pH 7. Assim foi possível determinar que a melhor etapa para adição da enzima é no início do processo de síntese do material, logo após a diluição do sólido iônico, e a melhor forma de adicionar a enzima ao processo é sem a diluição da mesma em tampão fosfato pH 7. Na sequência foram avaliadas as estabilidades ao armazenamento e térmica, onde as enzimas livres e imobilizadas foram armazenadas em temperatura ambiente (20-25ºC) e sob refrigeração (3-5ºC) durante 105 dias, com análises a cada 15 dias. Para o derivado imobilizado enzima/MCM-48-[C16MI]Cl quando refrigeradas, em 90 dias, a atividade da Cal B imobilizada foi mantida em 50,98 % enquanto que a atividade da enzima livre diminuiu para 7,8 %. Mesmo sob refrigeração, após 30 dias, a enzima livre foi desativada consideravelmente. A estabilidade térmica da enzima livre (EL) e dos derivados imobilizados foram otimizados, ativando-as nas temperaturas de 40, 60 e 80 °C por um período de 1 h. Para a enzima livre houve uma redução na atividade residual com o aumento da temperatura. A enzima imobilizada apresentou melhores

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (naionaradaronch@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (mignoni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

resultados quando comparado à enzima livre nas diferentes temperaturas, indicando um efeito positivo da imobilização em relação à estabilidade térmica da enzima.

Palavras-chave: Imobilização enzimática, Líquido iônico, Zeólitas.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS HUMANAS

ISBN 978-85-7892-135-4

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: PRINCÍPIOS, FUNDAMENTOS E DESAFIOS

Quézia Da Cruz De Souza [1]
Luci Mary Duso Pacheco [2]

A temática em questão vem ao encontro das discussões atuais sobre a educação e os rumos que a mesma vem tomando no contexto atual de grandes mudanças, em relação a Formação de Professores. A formação de professores é um campo muito amplo que requer, para sua compreensão, visualizá-la como um espaço constituído por diversas ideologias, concepções e práticas culturais, políticas e educacionais. Num campo mais restrito, são necessários os entendimentos de escola, professor e de formação destes, temática que passamos a refletir com referência à formação inicial e continuada. A formação inicial é a base de conhecimentos que serão fortalecidos pela busca constante de compreender a realidade. Já a formação continuada, faz-se necessária para possibilitar a construção de uma identidade profissional, renovando os saberes docentes, sendo que estes podem servir de subsídios para o aperfeiçoamento de sua prática pedagógica. Nesse sentido, a presente pesquisa busca analisar os princípios teóricos e metodológicos que estão presentes na formação inicial e continuada de professores, identificar alguns desafios que se estabelecem e apontar ações para a superação dos mesmos. Para tanto o mesmo baseia-se em pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico com coleta, análise e interpretação de dados. A partir das leituras e análises dos dados coletados pode-se notar que formar professores no atual contexto sócio educacional envolve muito mais do que o conhecimento dos conteúdos necessários, mas sim, a relação desses com o espaço concreto da prática educativa. Para isso, é importante se pensar na formação do profissional da educação, tanto em nível inicial quanto continuada, pois para fazer esse movimento na sociedade é necessário um profissional pesquisador, comprometido, ético e conhecedor do contexto sócio histórico em que se encontra.

Palavras-chave: Formação Inicial, Formação Continuada, Princípios, Fundamentos e Desafios.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (queziacz@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (luci@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ISBN 978-85-7892-135-4

CENTROS JUDICIÁRIOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS: UMA POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DE ACESSO À JUSTIÇA

Breno Capeletto De Freitas [1]
Giana Lisa Zanardo Sartori [2]

A enorme demanda processual sobrecarrega o sistema jurídico brasileiro. Dada a grande quantidade de processos que entram ou se mantêm em tramitação, a celeridade processual é comprometida e a justiça não é qualitativamente alcançada. Para tanto, formas alternativas de solução de conflitos, como a mediação e a conciliação, ganharam cada vez mais destaque. Consolidando essa tendência, veio a Resolução nº 125 do CNJ estabelecer uma nova política judiciária nacional na qual implementaram-se as diretrizes a serem seguidas pelos métodos autocompositivos mencionados. Ao possibilitar que o indivíduo, autonomamente, participe na resolução de seus conflitos, a mediação e a conciliação reforçam o exercício e o sentimento de cidadania e participação social. Entretanto, o tratamento dispensado a esses métodos enquanto políticas públicas, em especial a regulamentação dada pela Resolução nº 125 do CNJ, é incerto quanto a sua consolidação. Estrutura física e humana, capacitações, aceitação, consciência e utilização dos métodos pelos cidadãos e o orçamento disponível para as instalações são alguns dos fatores que geram dúvidas quanto a efetividade do sistema proposto. O propósito e objetivo geral deste projeto é verificar a in(efetividade) da autocomposição realizada pelo CEJUSCON (Justiça Federal) e CEJUSC (Justiça Estadual) na Comarca de Erechim. Inicialmente, buscou-se compreender, no plano teórico e a partir de pesquisa bibliográfica, o funcionamento dos métodos autocompositivos. Em um segundo momento, partindo do acompanhamento e coleta local de dados numéricos referentes às audiências realizadas nos centros, as informações foram entabuladas e estatisticamente analisadas. Adotou-se, metodologicamente, a indução como método científico principal, dado que as conclusões foram tomadas posteriormente à observação dos fenômenos que as confirmam; partiu-se do questionamento, e não da certeza, quanto à efetividade da autocomposição realizada na Comarca de Erechim – RS. Instrumentalmente, utilizou-se o método estatístico como auxiliar, estando presente na coleta e compilação dos dados disponíveis nos centros das Justiças Estadual e Federal e na posterior ilação das amostras entabuladas, configurando a parte de pesquisa quantitativa do projeto. Procurou-se evidenciar as divergências e semelhanças entre os órgãos analisados e a sua validade enquanto política pública de acesso à Justiça. A Justiça Federal em Erechim realiza apenas a conciliação. Recebe um número menor de demandas e possui uma diversidade de conflitos reduzida quando comparada à Justiça Estadual. Isso aumenta consideravelmente seu índice de efetividade; contrapondo os maiores índices das duas Justiças, tem-se 61% na Justiça Federal contra 12% (2016) ou 8% (2017) na Estadual. Pode-se afirmar, ainda que parcialmente, um bom índice para aquela Justiça; o mesmo não pode ser dito, contudo, para a Justiça Estadual. Essas conclusões e parte da discussão dos resultados foram um adiantamento – na medida do possível - do cronograma delineado para projeto frente à sua iminente não renovação. Decorrido apenas metade do tempo previsto, as considerações aqui expostas devem ser tomadas como

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (brenocapeletto@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Erechim (sgiana@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

relativas. Ainda é cedo, portanto, para concluir de forma definitiva sobre o funcionamento do CEJUSC e CEJUSCON na Comarca de Erechim. Avaliar conclusivamente se os centros estão sendo eficazes requer um espectro temporal de observação maior, visto que há médias variáveis conforme os meses.

Palavras-chave: Solução de Conflitos, Mediação, Conciliação.

ISBN 978-85-7892-135-4

PAISAGEM URBANA: EDUCAÇÃO, CIDADANIA NAS PRAÇAS DE FREDERICO WESTPHALEN/RS

Renata Steffens [1]
Elisabete Andrade [2]

O projeto de pesquisa "Paisagem Urbana: educação, cidadania nas praças de Frederico Westphalen, RS" foi um estudo desenvolvido de forma colaborativa entre pesquisadores da área da Educação e da Arquitetura. Teve como objetivo desenvolver pesquisa no espaço urbano do município de Frederico Westphalen – RS, delimitando neste contexto, a localização das praças públicas, percebendo os modos pelos quais a comunidade vem usufruindo destes espaços que podem ser compreendidos como lugar de produção cultural, de convivência e de lazer. O processo de investigação envolveu o trabalho de campo e a pesquisa de revisão bibliográfica. As atividades de pesquisa realizadas em 2016 estiveram pautadas no diagnóstico e mapeamento das praças, observando as características físicas, sua topografia, mobiliário, vegetação e outros elementos que podem de algum modo, exercer qualquer influencia sobre os usuários. Após a catalogação das praças como estrutura física, foi analisado como os usuários se comportam, o que fazem, quais as principais faixas etárias que frequentam este espaço público, horários de maior fluxo, e todas as atividades que permitam entender a vida nesses lugares. Entre outras análises, os dados produzidos com a pesquisa indicam que a maior parte das praças de Frederico Westphalen/RS está localizada em áreas centrais da cidade e/ou em bairros mais próximos ao centro. Isso nos leva a identificar que as pessoas que residem em bairros mais periféricos geograficamente falando, ficam com possibilidades mais restritas de usufruir dos benefícios de socialização, de lazer e de outras formas de uso que as praças podem oferecer as pessoas que residem no município de Frederico Westphalen/RS.

Palavras-chave: Paisagem Urbana, Cidadania, Educação.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (reh_steffens@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (andrade@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ENGENHARIAS

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTRATÉGIA DE CONTROLE PARA A OTIMIZAÇÃO DO RENDIMENTO

Fernando Grassi 1
Fabrício Hoff Dupont [2]

Com o intuito de aplicar as estratégias de otimização de rendimento em inversores monofásicos, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do funcionamento dos inversores, juntamente com os dispositivos que os compõem, estratégias de modulação e simulações de um módulo de IGBTs. Entre as diversas técnicas de modulação por largura de pulso (PWM - Pulse Width Modulation) aplicadas a inversores monofásicos, a que apresentou os melhores resultados foi a PWM unipolar. Foram estudados dispositivos semicondutores, bem como os circuitos de acionamento (drivers) para os mesmos. Para a modelagem das perdas de potência dos inversores leva em conta as perdas em condução e pela comutação das chaves. Os estudos se basearam em um módulo de IGBTs (IPM STGIB15CH60TS-E) fabricado pela STMicroelectronics. O qual constitui-se de um IPM de 20 A e 600 V de capacidade que pode ser fornecido pelo barramento, arranjo de IGBTs em ponte trifásica, incluindo dois controles de drivers e diodos de roda livre proporcionando um compacto e simples design de alto desempenho. Combina controles com Low-Side e High-Side drivers, junto com proteção contra curto-circuito, o tornando ideal para aplicações em inversores. Em virtude da facilidade de se trabalhar com módulos prontos, alia-se o fato de que alguns já possuem circuitos de gerenciamento térmico integrados. Os sinais PWM oriundos do controlador são aplicados em um optoacoplador, cuja saída é enviada ao circuito gerador de tempo morto, pois chaves semicondutoras, mesmo as com alta velocidade de chaveamento, necessitam de um curto período de tempo de transição entre os estados de condução em cada chave. Na prática, uma chave é ligada após um curto período de tempo depois do sinal de desligamento da outra chave que está ligada em série, evitando-se assim danos causados por curto-circuitos em um mesmo ramo do conversor. Com o objetivo de se obter uma tensão de saída senoidal com baixa distorção harmônica, faz-se necessário o projeto de um filtro passa-baixa LC na saída do inversor PWM. Para a validação dos parâmetros de módulos comerciais, faz-se necessário a implementação de modelos computacionais dos mesmos, quando estes não são fornecidos pelas fabricantes. Foram projetados controladores ressonantes de corrente e tensão para compor a estratégia multiloop, com malha de controle interno de corrente e externa de tensão, sendo para este projeto a estratégia mais adequada, tendo em vista que o controle interno é necessário devido ao controle supervisor atuar nas referências de corrente. A partir das equações das perdas foram modelados hiperplanos de perdas, para comporem as LUTs, juntamente com a potência consumida e o fator de potência da carga, para assim servirem de base para o controle supervisor administrar as referências de corrente equivalentes a cada inversor. A avaliação efetiva do rendimento individual dos conversores do sistema completo não pode ser feita devido a indisponibilidade de recursos orçamentários, contudo o desenvolvimento tecnológico necessário e esperado foi alcançado e demonstrado por meio de simulações computacionais, e espera-se que a validação experimental seja conduzida em pesquisas futuras.

Palavras-chave: Inversores, perdas, controle, otimização, rendimento.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (fernando_grassi7@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (dupont@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IMPLEMENTAÇÃO NO CFX 15 DA MODELAGEM DO PROCESSO DE CO-COMBUSTÃO NO GERADOR DE VAPOR DA FASE B DA USINA PRESIDENTE MÉDICI: ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO TAMANHO DAS PARTÍCULAS DE BIOMASSA NO PROCESSO DE COM

Tuane Paula May 1
Cristiano Vitorino Da Silva [2]

Este relatório final tem por finalidade apresentar o trabalho realizado junto ao LABSIM – Laboratório de Simulação Numérica, laboratório do GEAPI – Grupo de Estudos Aplicados a Processos Industriais do Curso de Engenharia Mecânica da URI Campus de Erechim. Foram realizados estudos para avaliar a influência do tamanho das partículas de biomassa no processo de combustão de misturas de carvão mineral pulverizado brasileiro em mistura com biomassa (co-combustão) em centrais termelétricas utilizando a ferramenta de dinâmica dos fluidos computacional, CFD. A partir das condições de operação obtidas junto a Usina Presidente Médici, dados estes viabilizados pela realização de um convênio entre a URI e a Eletrobrás CGTEE, pretende-se implementar a modelagem numérica básica para análise do processo de co-combustão de carvão CE3100 pulverizado brasileiro em mistura com biomassa de madeira e, desta forma, avaliar a influência do tamanho das partículas de biomassa. Para a análise do processo de co-combustão de carvão CE3100 pulverizado brasileiro em mistura com biomassa de madeira, foram adotados diferentes tipos de biomassa sendo: caso 1 – serragem de fibra de média densificada (MDF); caso 2 – serragem de eucalipto; caso 3 – serragem de madeira. Portanto, com os resultados obtidos neste relatório final sobre o estudo da influência do tamanho das partículas de biomassa no processo de combustão, percebe-se que não houveram significativas alterações nos campos de temperaturas, demostrando uma combustão eficiente e muito parecida entre os casos. Da mesma forma, para os campos de fração mássica de alcatrão, também não houveram variações em relação ao diâmetro da partícula de biomassa, indicando que neste caso ambas as biomassas testadas apresentam mesmo comportamento.

Palavras-chave: CFD, combustão, biomassa, carvão.

[1] PROBITI/FAPERGS - URI - Campus de Erechim (tuane.may@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cristiano@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

ISBN 978-85-7892-135-4

CINEMAS MERCOSULINOS

Ângela Scrocynski Da Costa 1
Rosângela Fachel De Medeiros [2]

Neste projeto de iniciação cientifica, propomos estabelecer a importância dos Cinemas Mercosulinos Contemporâneos em relação às questões indenitárias, como: cultura, nacionalidade e região, além disso, este trabalho visa instigar a comunidade acadêmica, municipal e escolar para um novo olhar sobre estes audiovisuais, tendo assim, uma inovação leitora, com análises e discussões acerca de questões sociais presentes em solos latinos, como: raça, gênero e sexualidade. Para que isso se concretizasse, fora preciso criar um banco de dados com o diversificado leque de obras cinematográficas existentes na América Latina, que foram agraciadas com premiações a partir dos anos 2000, o contexto de criação e as questões norteadoras destas obras cinematográficas, bem como, estudar referenciais que se relacionassem com os temas abordados e apresenta-las para a comunidade em geral com mediações que ocorreram dentro e fora da universidade, e atingiram as escolas públicas a fim de inteirar docentes para possíveis sequências didáticas com a utilização de audiovisuais. Num híbrido cultural, como a região do Mercosul, é de extrema importância disseminar e apreciar as obras produzidas diante do território latino americano para que elas possuam a visibilidade merecida e continuem sendo escritas e produzidas, além disso, sabe-se que a geração dos nativos tecnológicos carecem de novas possibilidades, sendo esta uma excelente oportunidade para construir uma aula com base nas características que envolvem a Cybercultura. Tendo em vista estes aspectos, o objetivo do presente estudo, é apresentar as propostas que incitaram sua criação e a forma como elas agregaram na construção de novos sujeitos leitores e apreciadores de novas artes.

Palavras-chave: Cinema, contemporaneidade, américa latina, cultura.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (pib19446@uri.edu.br).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (rosangelafachel@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESCRITORAS NEGRAS DAS AMÈRICAS E A PRÁXIS AFROCENTRADA: THE LONG SONG, DE ANDREA LEVY

Diego Bonatti 1
Denise Almeida Silva [2]

A pesquisa objetiva investigar, a partir do romance The long song (2010), de Andrea Levy, e de reflexões teóricas da autora, a práxis de uma escrita de resistência, lugar de manutenção e difusão da memória e identidade afrodescendente a partir de olhar afrocentrado. A metodologia usada foi a da pesquisa bibliográfica, e o método reflexivo; a investigação partiu da valorização do paradigma afrocentrado, matriz teórica desenvolvida a partir do trabalho de Molefi K. Asante que parte do entendimento de que a estrutura conceptual de um sujeito se articula de acordo com sua identidade cultural específica. Inicialmente leram-se textos de natureza teórica escritos por Levy, com destaque ao ensaio Back to my own country (2014), em que ela expõe a necessidade de reconhecer e valorizar a herança cultural negra trazida pela diáspora caribenha a sua metrópole colonizadora. Em um segundo momento, essas reflexões de natureza teórica foram comparadas à práxis ficcional da autora na obra, analisando-se como a noção da afrocentricidade subjaz sua escritura e como o romance pode ser considerado uma narrativa resistente. Para tanto, utilizou-se, ainda o pensamento de Antonio Bosi (1996) sobre literatura e resistência. Conclui-se que Levy (2010): a) expressa um discurso resistente que evoca empoderamento negro e questiona a hegemonia e racismo inglês sobre grupos sociais marginalizados, como os migrantes afro-caribenhos, b) a posição afrocentrada da escritora na literatura reflete a valorização da origem caribenha de sua família e propõe uma nova forma de interpretação da realidade, pautada, agora, no respeito às diferenças e à pluralidade de culturas; c) com este romance, Levy resgata a memória do afrodescendente colonial e promove consciência sobre o imperialismo, em crítica social que aborda uma temática tabu no contexto inglês.

Palavras-chave: Andrea Levy, the long song, afrocentricidade, resistência, diáspora jamaicana.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (diego.bonatti@bol.com.br).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (dasilva@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

NARRATIVAS DA VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA E CINEMA

Jéssica Casarin 1
Luana Teixeira Porto [2]

Este trabalho aborda a perspectiva da violência em narrativas da contemporaneidade na literatura e na televisão. Busca-se observar como diferentes práticas de hostilidade associadas ao contexto brasileiro contemporâneo são apresentadas, procurando verificar, também, sua função social e a possibilidade de serem estabelecidos diálogos entre os diferentes meios de produção artística abordados na pesquisa. Para isso, discute-se a representação da sociedade e da violência nas narrativas através de apontamentos teórico-críticos explicitados por Antonio Candido, Anatol Rosenfeld, Regina Dalcastagnè, Jaime Ginzburg, Lizandro Calegari e outros. A partir da reflexão crítica durante o projeto, analisaram-se três livros de contos contemporâneos Angu de sangue (2001), de Marcelino Freire, Contos cruéis: as narrativas mais violentas da literatura brasileira contemporânea (2006), organizado por Rinaldo Fernandes, e Famílias terrivelmente felizes (2003), de Marçal Aquino e três obras televisivas, Avenida Brasil (2012), de João Emanuel Carneiro, e Fina estampa (2012), de Aguinaldo Silva, e a minissérie A teia (2014), de Carolina Kotscho e Bráulio Mantovani. Com a leitura de tais obras pode-se perceber que abordam a violência no contexto brasileiro, porém, de maneiras e com objetivos distintos. Na narrativa literária, nota-se a alusão a um realismo e naturalismo sob uma nova roupagem, refletindo traços temáticos e formais a fim de dar voz a sujeitos historicamente marginalizados e em situação de exclusão. Entende-se então o uso de recursos que causam impacto no leitor e reiteram a visão de um sujeito fragilizado diante de uma realidade hostil, o que garante a estas produções artísticas uma função e preocupação social. Já sobre as narrativas televisivas, a tendência de revelar mazelas sociais, especialmente a violência, traição e vingança, também está presente, porém sem o objetivo de causar uma reflexão, constituindo-se como uma atração, uma maneira de chamar atenção do público e potencializar seu comércio. Assim, enquanto os contos exploram uma reflexão e denúncia social, na mídia esses aspectos são abordados de forma espetacularizada, sem promover uma problematização sobre a validade destas ações. Entende-se, por isso, a necessidade de a televisão brasileira refletir sobre sua visibilidade e papel na sociedade, já que uma mídia com tanto destaque pode ser importante para promover os primeiros passos na formação de sujeitos críticos, que não assistam à violência de forma passiva, mas saibam refletir sobre as implicações de práticas de brutalidade e a necessidade de combatê-las na sociedade brasileira contemporânea.

Palavras-chave: Violência, Literatura, Televisão, Cultura brasileira contemporânea.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (jessica._.casarin@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (luana@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ROMANCE BRASILEIRO DO SÉCULO XXI

Bibiana Zanella Pertuzzati 1
Ana Paula Teixeira Porto [2]

A fim de investigar sobre as relações entre literatura e história, o projeto intitulado "Literatura brasileira do século XXI: diálogos com a sociedade", durante os dois anos de vigência, possibilitou refletir acerca das narrativas contemporâneas analisadas, correlacionando-as à sociedade brasileira atual. Ressalta-se, ainda, que, além de possibilitar ao aluno desenvolver pesquisas sobre as narrativas brasileiras contemporâneas, como: O filho eterno, de Cristóvão Tezza (2007), K. ? relato de uma busca, de Bernardo Kucinski (2014), O paraíso é bem bacana, de André Sant?Anna (2006), De gados e homens, de Ana Paula Maia (2013), A resistência, de Julián Fuks (2015); o projeto também auxiliou no desenvolvimento acadêmico na área de Literatura Brasileira, estimulando o desenvolvimento do olhar crítico sobre narrativas contemporâneas ainda pouco estudadas. Destaca-se que todas as atividades realizadas foram pautadas em pesquisa bibliográfica, em que fichamentos, leituras e resumos de obras literárias, críticas e teóricas foram exploradas para aprofundar as pesquisas. Dessa forma, com base na leitura, análise e compreensão das obras literárias, foi possível verificar que as narrativas contemporâneas selecionadas permitiram relacionar, tanto no plano formal quanto temático, divergências e convergências entre ficção e realidade, o que permite afirmar a concretização dos objetivos expostos no Plano de Trabalho do Bolsista (PTB) deste projeto. Isso posto, é possível afirmar que as leituras realizadas ampliaram as reflexões acerca da literatura contemporânea e o seu papel na sociedade, através da produção e publicação de artigos e fichamentos sobre obras de autores que têm recebido destaque na produção literária brasileira do século XXI.

Palavras-chave: Romance brasileiro contemporâneo, século XXI, Diálogos com a sociedade.

[1] PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen (bybypertuzzati@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (anapaula@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ISBN 978-85-7892-135-4

"DESENVOLVIMENTO DE NANOBIOSENSOR COM PEROXIDASE PARA DETECÇÃO DE GLIFOSATO"

Mateus Nava Mezaroba 1
Clarice Steffens [2]

Em razão do glifosato ser o pesticida mais utilizado mundialmente para o combate de ervas daninhas, torna-se inevitável a contaminação dos corpos d'água. Perante a isso, técnicas para detecção e quantificação deste tipo de pesticida em água se fazem necessárias. A utilização de microscopia de força atômica possibilita a detecção deste tipo de analito por intermédio de um cantilever recoberto (funcionalizado) com um elemento biológico que é inibido quando em contato com o analito. Desse modo, no presente trabalho foi avaliada a resposta de um nanobiossensor de cantilever funcionalizado com peroxidase de fonte vegetal para a detecção do herbicida glifosato em água. A funcionalização baseou-se na técnica de monocamadas automontadas (SAM), sendo que a imobilização da peroxidase foi realizada por meio da utilização de EDC e NHS (agentes de reticulação). As análises foram realizadas em modo estático, em meio líquido, com o nanobiossensor imerso em uma gota da solução do herbicida, onde a resposta foi medida por meio da realização de uma imagem no microscópio de força atômica utilizando o método de feixe óptico, obtendo um gráfico de voltagem x tempo. O comportamento do nanobiossensor foi satisfatório quando submetido a diferentes concentrações de glifosato (faixa de 0,01 mg/L a 10 mg/L), discriminando-as, sendo que o mesmo foi capaz de detectar o analito na ordem de partes por bilhão (ppb). Essa detecção foi baseada nas mudanças de tensão de superfície provocadas pela adsorção do glifosato sobre a camada sensora, possivelmente ocasionando uma alteração conformacional na estrutura da peroxidase, o que inibe sua atividade enzimática. O teste "branco", realizado nas mesmas condições de análise, porém com um cantilever não funcionalizado, indicou uma resposta semelhante a leitura da água com o nanobiossensor. Tais resultados apontam que o nanobiossensor desenvolvido é uma ferramenta analítica promissora na área ambiental.

Palavras-chave: cantilever, nanobiossensor, microscopia de força atômica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (mateusmezaroba@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (clarices@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ACLIMATIZAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR SOB DIFERENTES DENSIDADES DE FLUXO DE FOTÓNS DE LEDS

Ketlin Lolatto 1
Paulo Sérgio Gomes Da Rocha [2]

O morangueiro (Fragaria x ananassaDuch) é produzido e apreciado nas mais variadas regiões do mundo, sendo a espécie do grupo das pequenas frutas de maior expressão econômica. Nos últimos anos os LEDs têm alcançado larga aplicação comercial como fonte de luz, sendo avaliados na micropropagação in vitro de plantas. O uso deste tipo de fonte de luz tem sido impulsionado com o aquecimento global e com a preocupação ambiental, pois, cada vez mais, tem-se buscado equipamentos mais eficientes, menos poluentes e com maior vida. O presente trabalho foi conduzido nas dependências da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, em Erechim, RS. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aclimatização de brotações de morangueiro cultivar Dover sob diferentes intensidades luminosas sob lâmpadas de LEDs. Para a condução do experimento foram utilizadas brotações de morangueiro com 35 dias de cultivo em meio de enraizamento in vitro. As brotações foram transplantadas para bandejas contendo substrato vegetal e após cultivadas em câmara de germinação com diferentes intensidades luminosas fornecidas por lâmpadas de LEDs constituídas por 80% de LEDs vermelhos e 20% de LEDs azuis, por um período de 105 dias. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 15 repetições. Observou-se efeito significativo do fator intensidade luminosa para comprimento médio da planta, massa fresca das raízes e da parte aérea. Para a variável comprimento médio das plantas, observou-se um comportamento linear decrescente a medida que a intensidade de luz foi aumentada. Em relação a massa fresca das raízes, a intensidade de fluxo de fótons máxima estimada (59,75 µmol. m-2. s-1) possibilitou a obtenção de 5g por planta. Quanto à variável massa fresca da parte aérea, observou-se comportamento quadrático, sendo estimada a intensidade luminosas máxima de 72 µmol.m-2.s-1 e a massa fresca em 4,65 g. O uso de lâmpadas LEDs contribuem positivamente para a aclimatização de mudas micropropagadas de morangueiro.

Palavras-chave: Produção de mudas, micropropagação, LEDs, qualidade de luz.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (ketlin.lolatto@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (rocha@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AFERIÇÃO DO MÉTODO DO VERTEDOR POR MEIO DO MÉTODO VOLUMÉTRICO

Michele Mara Breitenbach 1
Raquel Paula Lorensi [2]

Muito se fala em preservação do meio ambiente e dos recursos naturais na atualidade, entre estes, os recursos hídricos. A água é um dos assuntos mais debatidos e polêmicos, principalmente no que se refere a preocupação com a escassez deste bem tão precioso em um futuro muito próximo. Neste sentido este estudo buscou analisar a técnica de vertedor triangular, na determinação de vazão em microbacia de drenagem e monitorar a frequência e a distribuição das chuvas, procurando contribuir para a gestão de recursos hídricos. O estudo foi desenvolvido no Campus II da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS. O acompanhamento da vazão do vertedor e a precipitação aconteceu durante o período de agosto de 2016 a junho de 2017. A aferição do método do vertedor foi realizada por meio do método volumétrico. A precipitação diária foi monitorada por meio de um pluviômetro simples. Analisando os resultados notou-se que a vazão no método de vertedouro variou de 13,81448m³.d-1 a 71,52991m³.d-1. Já o método volumétrico variou de 14,39770m³.d-1a 68,54976m³.d-1. Percebeu-se assim que houve uma boa correlação entre os métodos, pois o R2 foi de 0,996. No final do mês de maio e início de junho de 2017 a precipitação foi elevada impedindo a leitura da lâmina d´agua, pois houve o trasbordando do vertedor. A maior precipitação registrada foi no mês de maio com 508,1mm. Conclui-se, por tanto, que o método do vertedor é uma ótima opção para a medição de vazão, apresentando uma boa correlação com o método volumétrico.

Palavras-chave: Vazão, Correlação, Precipitação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (michymara33@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (raquelorensi@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ADESÃO E REMOÇÃO DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM CAIXAS CONTENTORAS DE FRIGORÍFICO DE AVES

José Luiz Kiedis 1
Rogério Luis Cansian [2]

A segurança alimentar constitui uma preocupação para os consumidores e para a indústria de alimentos, bem como para órgãos responsáveis pela saúde pública. Um grande problema para a indústria de alimentos é o estado higiênico de superfícies de equipamentos processadores de alimentos por serem fontes potenciais de micro-organismos deterioradores e patogênicos. A adesão de bactérias a superfícies sólidas dá origem à formação de cultura de células especializadas, chamada biofilme. O aumento do tempo de permanência do biofilme está associado com o aumento da resistência bacteriana, sendo difíceis de remover com a limpeza e desinfecção. Nos últimos anos a necessidade de um antimicrobiano efetivo para ser utilizado nestes ambientes tem sido altamente importante e extensivamente estudado. Neste sentido, o presente projeto tem como objetivo verificar a adesão bacteriana e formação de biofilmes em caixas contentoras de frigorífico de aves novas e usadas, impregnadas com *L. monocytogenes* e avaliar a sua remoção usando diferentes concentrações de ácido peracético. A adesão de *Listeria monocytogenes* nas superfícies das caixas de contenção foi avaliada pela exposição de partes desta em caldo Luria Bertani por diferentes tempos, retirada das células não aderidas por lavagem com água estéril e posterior análise da contaminação superficial por swab. A determinação da concentração bactericida mínima (CBM) de ácido peracético sobre *L. monocytogenes* previamente aderidas à superfície das caixas de contenção foi feita por indução do biofilme por 24 horas, exposição a concentrações crescentes do sanitizante por 10 minutos e posterior análise das superfícies por swab. Observou-se uma curva logarítmica de adesão, independente da superfície, nova ou usada, mas com maior formação de biofilme na superfície usada. A Concentração Bactericida Mínima do acido peracético sobre *Listeria monocytogenes* foi de 0,06%. Concentrações de ácido peracético de 0,5% e 0,8% foram eficazes em superfícies de caixas de contenção de cortes de frango novas e usadas, respectivamente, com 100% de redução de *L. monocytogenes* previamente aderida pela formação de biofilme de 24 horas. O sanitizante clorexidina não mostrou-se eficiente com redução de 72,1 e 58,9% para caixas de contenção novas e usadas, respectivamente, mesmo com concentração de 2,0%.

Palavras-chave: *L. monocytogenes*, biofilme, acido peracetico

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (jose_kiedis@outloolk.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (cansian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E COLHEITA DE GRÃOS DE SOJA E TRIGO

Leandro Sari 1
Alexandre Gazolla Neto [2]

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de grãos de soja e em menor escala de trigo, embasado pelos constantes avanços no desenvolvimento de novas tecnologias e na melhor exploração das áreas agrícolas. Os altos rendimentos de grãos baseiam-se inicialmente na utilização de sementes de alta qualidade, com potencial para produzir plantas vigorosas e produtivas. A região do Médio Alto Uruguai caracteriza-se pela diversificação dos sistemas de produção, onde a soja e o trigo apresentam significativa participação na geração de emprego e renda no campo. Nesta região, a utilização de máquinas agrícolas tem facilitado o trabalho do homem do campo, em muitas propriedades tem se tornado indispensável pela redução crescente da disponibilidade da mão de obra e aumento de operações dentro de um mesmo ciclo de produção. Porém diversos problemas são enfrentados durante o processo de produção e colheita das culturas, ocasionando perdas no estabelecimento, desenvolvimento e na colheita dos grãos que podem chegar a níveis superiores aos tolerados onde normalmente ocorre devido ao mau treinamento dos operadores e maquinas mau reguladas ou com excesso de velocidade. Neste contexto, os objetivos deste projeto são aperfeiçoar o sistema de produção existente, através da avaliação de cultivares melhor adaptadas a região, qualidade dos lotes de sementes, aliado ao monitoramento da ocorrência de perdas de grãos na colheita, aspectos estes fundamentais para o aumento de produtividade de grãos na região. Como indicadores de desempenho podem ser destacados a identificação das cultivares com alto potencial de produção de grãos, bem como os níveis de perdas de grãos durante a colheita mecanizada.

Palavras-chave: Produção, qualidade, certificação.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (leandrosari10@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Frederico Westphalen (agazolla@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DE PULVERIZADORES DE BARRAS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ALTO URUGUAI

Teilor Tiago Zelik 1
Jardes Bragagnolo [2]

No Brasil o setor agrícola tem relevante papel na economia do país, e é considerado um dos maiores produtores mundiais de grãos. Este potencial só pode ser explorado com a utilização de técnicas e máquinas mais modernas. Desta forma o uso de equipamentos para a distribuição uniforme e precisa dos agrotóxicos é de suma importância necessitando-se ter equipamentos bem regulados. O objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade na regulagem dos pulverizadores utilizados nos tratos culturais de áreas agrícolas na região do Alto Uruguai gaúcho. Foram realizadas avaliações de pulverizadores em Faxinalzinho, Três Arroios, Capão Bonito do Sul e Sananduva, avaliando-se o estado de conservação e manutenção dos pulverizadores e a qualidade na distribuição de calda dos bicos de pulverização dos pulverizadores de barras. Para determinação da vazão individual das pontas de pulverização, foi colocado um tubo de PVC de 0,60 m de comprimento por bico de pulverização, coletando-se a calda de cada bico em um balde por um tempo padrão de três minutos, sendo posteriormente pesado em balança de precisão. Após a coleta dos dados foram determinadas a média, o desvio padrão e o coeficiente de variação das amostras com auxílio do software SigmaPlot 11.0. Verificou-se que 100% dos pulverizadores estudados possuíam mecanismos de avaliação de pressão em bom estado de conservação e estavam equipados com pontas de pulverização indicadas para a atividade prevista pelo produtor, porém identificou-se que 75% dos pulverizadores apresentavam problemas no conjunto de pontas de pulverização, sendo indicada a substituição de todas as pontas de pulverização por pontas novas em 50% dos pulverizadores devido ao elevado coeficiente de variação determinado após a avaliação. Em 50% dos pulverizadores foi detectada doses diferentes da desejada pelo produtor e em 25% dos pulverizadores avaliados verificou-se problemas com vazamentos de fluídos pelo sistema hidráulico e problemas estruturais.

Palavras-chave: Máquinas agrícolas, pulverização, aplicação, regulagem.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (teilor.zelik@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (jardesb@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAR DIFERENTES EMBALAGENS NA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS

Jéssica Luiza Tartari 1
Geciane Toniazzo Backes [2]

A segurança alimentar constitui uma preocupação para os consumidores e para a indústria de alimentos, bem como para órgãos responsáveis pela saúde pública. Apesar do uso de técnicas de processamento de alimentos e de higienização industriais avançadas, o número crescente e a gravidade das doenças de origem alimentar em todo o mundo têm aumentado consideravelmente, o que chama a atenção dos consumidores em relação à qualidade dos alimentos. Visando preservar a qualidade dos alimentos e garantir a segurança dos consumidores, diversas embalagens são utilizadas para estender a vida útil dos alimentos através da alteração do ambiente interno da embalagem, que podem afetar a qualidade do produto embalado. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar diferentes embalagens na conservação de coxas e sobrecoxas de frango. Este estudo foi realizado em parceria com uma agroindústria localizada na região. As amostras foram coletadas no setor de cortes da referida empresa e embaladas no mesmo local a fim de evitar contaminações. Para este estudo foram avaliadas duas embalagens: um saco de filme multicamada e uma bandeja de isopor envolvida por um filme de poliolefílico, ambas nas espessuras de 7 e 9 mm, com e sem vácuo. Os produtos estudados foram coxas e sobrecoxas de frango, e após o processamento foram devidamente embalados nas respectivas embalagens, identificados e armazenados sob refrigeração (0 a 4ºC) na própria empresa para garantir a manutenção da temperatura. Para avaliar a qualidade microbiológica dos produtos nas diferentes embalagens, estes foram submetidos a contagem de bactérias mesófilas e os resultados foram expressos em unidades formadoras de colônia por grama de amostra (UFC/g). Ao armazenar o produto em bandejas de isopor com filme poliolefílico durante 12 dias, as amostras submetidas ao vácuo, apresentaram menor crescimento, 4 Log de UFC, comparadas com as que estavam sem vácuo, 5,83 Log de UFC. As amostras embaladas com vácuo foram armazenadas por 24 dias, sob refrigeração, verificou-se que ocorre um aumento na contagem de micro-organismos, atingindo 6,12 Log de UFC aos 24 dias. As amostras armazenadas em sacos de filme multicamada coextrusado, camada selante à base de polietileno, camada externa à base de Nylon e barreira a oxigênio de 4 mm durante 12 dias, submetidas ao vácuo, apresentaram menor crescimento, 4,74 Log, comparadas com as que estavam sem vácuo, 6 Log. Já as amostras armazenadas por 24 dias na mesma embalagem, com vácuo, sob refrigeração e verificou-se que ocorre um aumento na contagem de micro-organismos de mais de 20%, atingindo 6,5 Log. Por outro lado, as amostras armazenadas sob refrigeração em sacos com espessura de 9 mm, não ocorre variação no crescimento microbiano entre 12 e 24 dias, mantendo a contagem em torno de 4,6 Log. Desta forma, conclui-se que as amostras de coxas e sobrecoxas de frangos armazenadas em bandejas de isopor com filme poliolefílico durante 12 dias, com vácuo e os sacos de filme multicamada coextrusado, camada selante à base de polietileno, camada externa à base de Nylon e barreira a oxigênio de 4 mm com vácuo por 12 dias de armazenamento e de 9 mm

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (jessicatartari1996@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

com vácuo por até 24 dias de armazenamento sob refrigeração garantem a qualidade do produto, atendendo o critério interno da empresa que é de 1x10^5 UFC/g (5 Log).

Palavras-chave: Filme de poliolefílico, Filme multicamadas, sobrecoxas de frango.

ISBN 978-85-7892-135-4

CARACTERIZAÇÃO DAS FRAÇÕES DE SORO DE LEITE OBTIDOS POR NANOFILTRAÇÃO EM ESCALA PILOTO

Cintia Marciniak 1
Eunice Valduga [2]

O soro de leite também conhecido como soro de queijo, soro lácteo ou lacto soro, é um subproduto da indústria de laticínios que pode ser definido como sendo a porção aquosa do leite que se separa do coágulo durante a fabricação de queijos ou da caseína. No entanto, o soro é visto como um efluente, mas por ser rico em nutrientes, principalmente proteínas, tem sido amplamente estudado para produção de alimentos. Desta forma o Processo de Separação por Membranas é utilizado industrialmente para o fracionamento das proteínas presentes no soro. Sendo assim, a filtração por membrana tornou-se mais difundida nas últimas décadas sendo utilizada para uma série de aplicações dentro da indústria de laticínios através dela a recuperação de proteínas pode ser feita de forma eficiente com a ultrafiltração (UF), obtendo um alto rendimento e pureza, a microfiltração (MF), um processo pelo qual o soro de leite está sendo pré-tratado antes da ultrafiltração para remoção de partículas suspensas de gordura e caseína e a nanofiltração (NF) que é usada para remover íons e concentrar componentes valiosos. Portanto o objetivo deste trabalho foi caracterizar frações do soro de leite obtidos pelo sistema de ultrafiltração em escala de bancada utilizando membrana de 10kDa a 10ºC e 2 bar. Em relação ao pH e acidez, não houve diferença significativa ($p<0,05$) entre as frações de retido e permeado, já para o teor de proteínas, lactose, minerais, gordura e condutividade as frações de permeado e retido apresentaram um leve aumento, diferindo estatisticamente entre si ($p<0,05$). Os resultados obtidos estão de acordo com os dados encontrados na literatura, ressaltando que o teor de proteína para o concentrado foi de 0,48% na condição avaliada.

Palavras-chave: soro de leite, nanofiltração, ultrafiltração, caracterização.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (cintia_m@outlook.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (veunice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CINÉTICA DE INATIVAÇÃO DETERMINAÇÃO DA RAZÃO LETAL DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* COM DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO

Diego Maroso Da Silva 1
Rogério Luis Cansian [2]

A bactéria *Staphylococcus aureus* é responsável por vários surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA`s), devido a produção de enterotoxina, que é uma das causas da intoxicação alimentar. A contaminação dos alimentos ocorrer pela presença da bactéria nas mãos e nas cavidades oral e nasal de manipuladores, ou em superfícies e utensílios que entrem em contato com o alimento. A utilização de processos com alta pressão visam a destruição dos micro-organismos sem causar alterações nas características sensoriais do produto como textura, cor e sabor. Para tanto são avaliados parâmetros de letalidade como os valores D e Z, os quais indicam o tempo necessário para reduzir em 1 ciclo logarítmico o número de sobreviventes, numa determinada condição (pressão de CO2) e a resistência relativa de um micro-organismo para diferentes condições destrutivas, respectivamente. Com isso é possível calcular processos destrutivos equivalentes, sob diferentes condições não experimentais. Este valor de D (razão letal) é usado como um modelo para respostas além dos dados visando estimar o tempo exigido para a desinfecção (10-3 CFU/ml) ou a esterilização (10-6 CFU/ml) considerando-se as cinéticas de morte como de primeira ordem). Neste sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar a cinética de inativação e determinar os valores D e Z de *Staphylococcus aureus*, com o emprego de dióxido de carbono supercrítico, na melhor condição de processo, em salmão cru previamente contaminado com a bactéria. A cinética de inativação de S. aureus para avaliar o efeito da pressão em salmão cru (100 a 225 bar), mostrou que o número de S. aureus sobreviventes diminuiu com o aumento da pressão, com inativação total de S.aureus a 252,6 bar. A inativação completa da carga inicial de *S. aureus* com pressão de 225 bar foi obtida a partir de 123,1 minutos de processo, correspondendo a uma redução de aproximadamente cinco ciclos logarítmicos. Os tempos de redução decimal em salmão cru (valor D) variaram de 37,04 a 27,02 minutos com pressões de 150 a 250 bar, respectivamente. O valor Z calculado foi elevado (1000 bar).

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*, alta pressão, valor de D, cinética de inativação.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (diegomaroso852@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (cansian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONCENTRAÇÃO DE PROTEÍNAS DE SORO DE LEITE COM MEMBRANAS

Caroline Chies Polina 1
Juliana Steffens [2]

O soro de leite é um subproduto que possui uma grande importância na indústria láctea como uma matéria-prima para a fabricação de produtos de alto teor nutritivo e elevado valor agregado. Devido ao seu alto valor nutritivo e a sua importância no mercado, vários estudos estão sendo realizados para a recuperação de sais minerais, vitaminas, proteínas e carboidratos que estão presentes no mesmo. O seu aproveitamento diminui também a carga de soro de leite no tratamento de efluentes, diminuindo assim um grande impacto ambiental. Nesse sentido, a utilização do processo de separação por membrana (PSM) tem sido uma alternativa para o reaproveitamento do soro. Nesse sentido, O objetivo deste projeto foi a recuperação de constituintes do soro de leite por meio de tecnologia de separação de membranas.Para a realização do presente estudo, foi utilizado um aparato em escala piloto. Primeiramente o soro de leite passou pela membrana de microfiltração (MF) de fibra oca de poli (amida)com 0,4 µm, para retirada de materiais suspensos. Posteriormente o soro microfiltrado (permeado) foi utilizado em uma membrana de ultrafiltração (UF), fibra oca de poli (éter sulfona) de 50 kDa. As condições operacionais empregadas foram: temperatura de 10 ºC, pressão de 2 bar, sendo que as frações de permeados e concentrados foram caracterizadas. Os valores de sólidos totais obtidos para as membranas de MF e UF mostraram se superiores para a fração de concentrado e inferiores na fração permeada, o que é esperado, pois esta é a função das membranas. Para os minerais totais, condutividade, pH não houve diferença entre as frações de concentrado e permeado para as membranas de MF e UF. O permeado obtido pela membrana de microfiltração foi utilizado como alimentação para a membrana de ultrafiltração. Através dos testes de permeabilidade hidráulica da água antes e depois da passagem do soro de leite, utilizando a membrana de ultrafiltração, pode-se observar que a passagem do soro pela membrana de MF retêm partículas que posteriormente poderiam causar o entupimento da membrana de UF. Em relação a pressão, para a membrana de MF e UF foi utilizada a pressão de ate 2 bar de forma a manter a integridade da membrana sem ultrapassar os limites aos quais as mesmas foram projetadas. Ressaltando que a permeabilidade hidráulica da membrana apresenta valores muito próximos antes e depois da passagem do soro, o que indica que não houve incrustação na membrana de UF.

Palavras-chave: Concentração, ultrafiltração, caracterização, soro de leite.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (caroline.polina@outlook.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (julisteffens@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONTROLE DE FUNGOS FILAMENTOSOS CONTAMINANTES DA SUPERFÍCIE DO SALAME, CULTIVADOS *IN VITRO*, COM BETA-GLUCANASE COMERCIAL.

Bruno Fischer 1
Geciane Toniazzo Backes [2]

O recobrimento de embutidos fermentados por fungos é um fato normal que ocorre durante a maturação e desidratação das peças. Esses fungos pertencem aos gêneros *Penicillium* e A*spergillus* e desempenham importante papel na qualidade do embutido cárneo. O desenvolvimento de fungos filamentosos na superfície dos salames envolvem mudanças bioquímicas importantes ao produto, porém muitos desses micro-organismos podem ocasionar alterações de cor e sabor e o ataque ao envoltório, além de representar um problema de saúde pública pelas toxinas que podem liberar. Tendo em vista a preservação da qualidade do produto e a segurança alimentar o controle do desenvolvimento de micro-organismos na superfície de embutidos cárneos com a utilização de agentes antimicrobianos naturais, como enzimas, consistem em uma forma de conservar o alimento de forma segura e eficaz. Neste trabalho foi avaliado o potencial inibitório da enzima ß-Glucanase comercial através da análise visual e comparação com o padrão dos micro-organismos cultivados in vitro. Os micro-organismos isolados foram cultivados em placas contendo meio PDA (Potato Dextrose Agar) a 30ºC/24h e recebiam um tratamento com a enzima. Foram isolados quatro fungos, dois do gênero *Penicillium* (F1 e F3) e dois do gênero Aspergillus (F2 e F4). Utilizaram-se as concentrações de 50, 40, 30, 20 e 0% (igual ao padrão) e após o tratamento foi realizada uma análise visual onde os julgadores verificavam a existência de diferença de coloração entre as amostras. A análise estatística dos resultados mostrou que as concentrações acima de 30% para uma espécie de *Penicillium* (F1) e uma de *Aspergillus* (F4), diferiram estatisticamente em relação ao padrão. Para a outra espécie de Aspergillus (F2) houve uma redução significativa para todas as concentrações testadas quando comparadas com a amostra padrão, enquanto para a outra espécie de P*enicillium* (F3) nenhuma concentração apresentou diferença significativa. O tratamento com a ß-Glucanase demonstrou eficácia no controle de fungos filamentos, sendo que as concentrações de 50 e 40% da enzima podem ser recomendadas como um tratamento curativo para os fungos indesejáveis na superfície de salames, mantendo a qualidade do produto e a segurança alimentar.

Palavras-chave: enzimas, atividade antifúngica, maturação, embutidos, salame.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (bruno.fischer.com@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA INIBITÓRIA DE GLUCANASE COMERCIAL NO CONTROLE DE FUNGOS FILAMENTOSOS CONTAMINANTES DA SUPERFÍCIE DO SALAME

Vinicius Fochezatto Marchiori 1
Geciane Toniazzo Backes [2]

O desenvolvimento de métodos de controle biológico, como emprego de enzimas, está sendo utilizado como uma alternativa no controle de micro-organismos indesejáveis em alimentos. Durante o processo de maturação do salame, pode ocorrer o desenvolvimento de fungos filamentosos indesejáveis, podendo ocasionar alterações de cor e sabor e ataque ao envoltório, como também representar um problema de saúde publica pelas toxinas que podem produzir. Neste contexto, o presente trabalho avaliou a ação *in vitro* da enzima comercial, beta-glucanase (Prozyn), no controle do crescimento de fungos contaminantes, indesejáveis isolados da superfície de salame. Para tanto formam isolados 4 fungos filamentosos da superfície de 8 amostras de salame, produzidas por um frigorífico de abate e processamento de suínos localizado na Região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, e identificados dois do gênero Penicillium e dois do gênero *Aspergillus*. O *Penicillium* sp. codificado como (F3), apresenta coloração branca, e por esse motivo, possivelmente seja o *Penicillium nalgeovense*, o qual é aspergido na superfície do salame pela indústria. Os micro-organismos isolados foram cultivados em placas contendo meio PDA (Potato Dextrose Agar) a 30ºC/24h e recebiam um tratamento com a enzima. Com estes micro-organismos avaliou-se a ação inibitória do crescimento celular da enzima nas concentrações de 50, 40, 30 e 20%, através da determinação da concentração inibitória mínima. A concentração de 50% para a beta-glucanase foi a que apresentou maior inibição do crescimento, demostrando potencial fungicida. O isolado F3 apresentou comportamento diferente aos demais, se mostrando mais resistente à ação da enzima ß-glucanase, o que favoreceria o processo tecnológico da produção de salames, pois este micro-organismo é desejável por provocar alterações benéficas no produto.

Palavras-chave: Micro-organismos, enzima, controle, in-vitro

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (vini_marchiori@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (gtoniazzo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DETERMINAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DO TEOR DE METAIS EM MÉIS PRODUZIDOS POR ABELHAS AFRICANIZADAS

Francieli Possa Da Rosa 1
Marcelo Marques Tusi [2]

A determinação do teor de minerais no mel por meio de técnicas espectroscópicas tem sido tema de muitos trabalhos da literatura. Tais estudos, geralmente, buscam determinar a presença de metais essenciais e de metais pesados por meio de espectrometria de absorção atômica e/ou espectrometria de emissão atômica. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo determinar, por meio de técnicas espectroscópicas, o teor de sódio (Na), potássio (K), ferro (Fe), cobre (Cu) e zinco (Zn) em méis de abelhas Apis mellifera produzidos em diferentes municípios do Rio Grande do Sul. Foi estudado um total de 23 amostras de méis provenientes de diferentes municípios: Nova Esperança do Sul (NE1, NE2 e NE3), Santiago (S1, S2 e S3), Jaguari (J1, J2 e J3), Itaqui (Iq1 e Iq2), Itacurubi (I1, I2 e I3), Santo Antônio das Missões (SA1), São Francisco de Assis (SF1, SF3 e SF4), Alegrete (A1), Formigueiro (F1), Manoel Viana (MV1 e MV2) e Unistalda (U1). Os teores de sódio (Na) foram na faixa de 11 a 216 mg/kg, sendo o menor valor encontrado para a amostra S1 e o maior valor da amostra I2. Os valores de concentração de potássio (K) foram entre 990 e 2544 mg/kg, sendo o menor valor encontrado para o mel F1 e o maior valor para o mel MV1. Os teores de ferro (Fe) apresentaram-se na faixa de 2,072 a 43,758 mg/kg, sendo o menor valor encontrado para a amostra SF1 e o maior para a amostra I2. Os teores de cobre (Cu) foram na faixa de 13,977 a 20,161 mg/kg, sendo o menor valor da amostra SA1 e o maior da amostra I1. Os teores de zinco (Zn) foram na faixa de 0,095 e 4,531 mg/kg, sendo o menor valor encontrado para a amostra J3 e o maior para a amostra S1. Os valores médios encontrados (em mg/kg) foram: Na, 57; K, 1412; Cu, 17,755; Fe, 15,536; Zn, 1,173.

Palavras-chave: *Apis melífera*, mel, metais, métodos espectroscópicos.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santiago (frannpossa@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (mmtusi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

DINÂMICA POPULACIONAL DE *HYALELLA* SP. EM AMBIENTES LÊNTICOS

Jordan Tuparai Talhaferro 1
Vanessa Dos Anjos Baptista [2]

A ordem Amphipoda compreende mais de 5.500 espécies, que estão distribuídas em aproximadamente 100 famílias, encontradas em ambientes marinhos e dulcícolas, com apenas uma espécie podendo ser encontrada em ambiente terrestre, são assim, um grupo de animais bem-sucedidos, com distribuição ampla em vários habitats. Sua utilização como organismos experimentais se dá ao fato que são organismos coletados facilmente, que ocorrem em grandes densidades e tem uma taxa de adaptabilidade em laboratório muito grande, apresentando ciclos de vida curto e grande sensibilidade à contaminantes. Dessa maneira, foram realizados estudos sobre o ciclo de vida desses organismos, que foram encontrados em três reservatórios, dentro de uma área militar, que compreende 8hc de área protegida, sendo a maior área verde dentro do município de Santiago, para poder avaliar o nível de impacto causado neste local, devido a certa quantidade de esgoto que um desses reservatórios recebe de um bairro próximo, devido à construção de áreas habitacionais. As coletas foram realizadas em um período de tempo menor que 30 dias, durante um ano e meio, com o auxílio de um puçá, em um ponto estratégico em cada local. As amostragens foram então encaminhadas para o Laboratório de Zoologia da Universidade, para realizar a contagem e separação dos indivíduos por sexo. Mesmo ocorrendo variação na abundância de indivíduos, em todas as coletas foram encontrados exemplares de anfípodos do gênero *Hyalella*, porém apenas na primavera foram contabilizadas fêmeas ovígeras, que são de grande importância para o estudo, já que aspectos relacionados a reprodução são de grande importância na interpretação dos dados obtidos em relação à estudos de bioindicação. Nas outras estações, foram observados comportamentos de pré-cópula entre os indivíduos, mas a maturidade sexual desses anfipodes só pode ser determinada, quando o macho tem seus primeiros pares de pereiópodes modificados em gnatópodes alongados e as fêmeas apresentam ovos em seu marsúpio, pois estudos realizados revelam que para os crustáceos do gênero *Hyalella*, não há nenhum sinal químico que determine o início do período reprodutivo. Em ambiente laboratorial, com tanques observados diariamente, alimentação balanceada e temperatura regulada, os indivíduos podem se reproduzir durante todo o ano, um processo inverso do que acontece em habitat natural, onde foram encontradas fêmeas ovígeras e jovens, apenas na primavera, quando as temperaturas aumentam, elevando a dissolução de gases na água, e também a intensidade e duração de luz no dia.

Palavras-chave: Anfípodos, *Hyalella*, época reprodutiva, ambientes lênticos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (jordan.talhaferro11@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (vanessaipp@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITO DA CEPA DE LEVEDURA NA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DILUÍDAS DE MEL

Cássio Marques Resmim [1]
Marcelo Marques Tusi [2]

O hidromel é a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável. Devido ao elevado teor em açúcares, o processo fermentativo para produção do hidromel é bastante lento, sendo a variedade do mel, a cepa da levedura, os nutrientes disponíveis e o pH do meio, variáveis importantes que afetam a produção e qualidade do produto final. A taxa de fermentação pode ser influenciada pelo pH baixo e por uma combinação de ácidos que tem origem no mel definidos como característica do mosto do hidromel, a qual depende, sobretudo da variedade do mel, da cepa de levedura da composição do meio de cultura e do pH extracelular. Os fatores de crescimento, pH, a temperatura, a cepa de levedura devem ser os mais adequados devido ao elevado conteúdo em açucares, pois o processo fermentativo é muito lento. Neste contexto, este trabalho visou determinar a influência da levedura na cinética de fermentação de soluções diluídas de mel com o objetivo de aplicar tais conhecimentos na otimização da produção de hidromel. Foram realizados experimentos com um mosto de 24 ºBrix utilizando as leveduras da Lalvin (K1-V1116, 71B-1122 e a IC-1118) e da Red Star (Premier Cuvée, Côte de Blancs e Premier Blanc). A ordem decrescente de desempenhos observada foi: Premier Blanc = Premier Cuveé >> Côte de Blancs >> EC-1118 ˜ 71B-1122 > K1V-1112. Portanto, as cepas de levedura estudadas da marca Red Star apresentaram uma maior velocidade média de formação de CO2, ou seja, um desempenho cinético superior para fermentação do mosto com 24 °Brix comparadas às leveduras da Lalvin. Deve-se salientar que na confecção de hidromel outros fatores importantes, além da tolerância da levedura à quantidade de açúcar e álcool como, por exemplo, os ésteres formados que darão aroma e sabor, devem ser considerados.

Palavras-chave: Hidromel, mel, leveduras, fermentação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (cmresmin@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (mmtusi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE AÇÚCAR NA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DILUÍDAS DE MEL

Eduardo Pereira Shimoia 1
Marcelo Marques Tusi [2]

O hidromel é a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável. Devido ao elevado teor em açúcares, o processo fermentativo para produção do hidromel é bastante lento, sendo a variedade do mel, a cepa da levedura, os nutrientes disponíveis e o pH do meio, variáveis importantes que afetam a produção e qualidade do produto final. Neste contexto, este trabalho visou determinar a influência da concentração de açúcar na cinética de fermentação de soluções diluídas de mel com o objetivo de aplicar tais conhecimentos na otimização da produção de hidromel. Foram realizados experimentos com mostos de 24 e 34 ºBrix utilizando as leveduras da Lalvin (K1-V1116, 71B-1122 e a IC-1118) e da Red Star (Premier Cuvée, Côte de Blancs e Premier Blanc). Os experimentos indicam que as cepas de levedura estudadas da marca Red Star apresentaram uma maior sensibilidade à concentração de açúcar do mosto comparada às leveduras estudadas da Lalvin. No caso das leveduras da Red Star, a fermentação do mosto com maior concentração de açúcar resultou em uma menor velocidade média de evolução de CO2, ou seja, uma menor velocidade de fermentação. As leveduras estudadas da Lalvin, com exceção da cepa 71B-1122, não foram sensíveis à concentração de açúcar do mosto. Deve-se salientar que na confecção de hidromel outros fatores importantes, além da tolerância da levedura à quantidade de açúcar e álcool como, por exemplo, os ésteres formados que darão aroma e sabor, devem ser considerados.

Palavras-chave: Hidromel, mel, leveduras, fermentação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (eduardopshimoia@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (mmtusi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITO COM FARINHA DE SOJA DA VARIEDADE BRS 267

Bianca Pinto Balestieri 1
Juliana Steffens [2]

A panificação é uma área que pode apresentar grande potencial para veicular ingredientes e alimentos funcionais, bem como para atender as necessidades dos consumidores. Os biscoitos são consumidos por grande parte da população brasileira. No entanto, existe a necessidade de adequar-se como um alimento para indivíduos alérgicos, quando restritos no uso de farinhas com glúten. Neste sentido, a soja pode ser empregada para a elaboração de biscoitos. Nos últimos anos, a Embrapa/Soja, através do melhoramento genético, desenvolveu novos cultivares de soja, com o intuito de melhoria da qualidade proteica e do sabor, tornando-os mais apropriados para a alimentação humana. Dentre estas cultivares desenvolvidas, figura a soja BRS 267, destinada ao consumo humano classificada como soja tipo alimento, com maior teor de proteína, sabor suave adocicado e maior estabilidade para processamento quando comparado as cultivares convencionais. Assim, este trabalho teve como objetivo geral elaborar e caracterizar biscoitos com farinha de soja da cultivar BRS 267 e objetivos específicos: realizar análises físico-químicas da farinha de soja; elaborar biscoitos com a farinha de soja; avaliar as características físico-químicas e microbiológicas dos biscoitos. O trabalho foi desenvolvido nos laboratórios de análises de alimentos da URI/Erechim. Foram utilizados grãos da BRS 267 cedidas pelo programa de melhoramento da soja da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa/Soja, cultivados na Embrapa Trigo/Passo Fundo/RS safra 2014/2015. A farinha de soja foi obtida por meio de torragem dos grãos de soja a 148,2°C por 20 min, resfriada por 30 min. Posteriormente foram moídos, peneirados, embalados e armazenados em temperatura ambiente. Foram elaboradas 3 formulações de biscoitos de misturas (com relação m/m) entre farinha de soja: fécula de mandioca de 20:80 (B1), 30:70 (B2) e 40:60 (B3) e os demais ingredientes (açúcar mascavo, coco ralado, ovos, gordura vegetal hidrogenada, sal e fermento químico) foram utilizados em quantidades fixas. A farinha obtida caracteriza-se como um produto de baixa umidade, alto teor de proteínas, com alto teor de fibra alimentar, baixo teor de carboidratos e bons índices de solubilidade proteica e Índice de solubilidade de nitrogênio. Em relação aos biscoitos, os mesmos apresentam conformidade quanto aos padrões da legislação vigente em relação ás análises microbiológicas. Os resultados obtidos para os biscoitos sugerem viabilidade na utilização da farinha de soja integral como ingrediente alimentício para a agregação de nutrientes, principalmente proteínas e fibras. Nutricionalmente, os B2 e B3 podem ser considerados como alimentos fonte de fibra alimentar conforme legislação. A elaboração dos biscoitos experimentais utilizando farinha de soja foi viável do ponto de vista tecnológico e nutricional, possuindo propriedades funcionais que possibilitam seu consumo por portadores da doença celíaca.

Palavras-chave: soja, farinha, biscoito.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (bianca.balestieri@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (julisteffens@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA CULTURA DE COBERTURA, AVEIA, NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA, PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, NOS ATRIBUTOS FÍSICOS, QUÍMICOS E RETENÇÃO DE ÁGUA NO SOLO

Jose Leonardo Bonoto De Afonso 1
Claiton Ruviaro [2]

A soja é um dos produtos agrícolas de maior importância no mundo e no Brasil, sendo este o segundo maior produtor mundial da cultura. No experimento avaliou-se o impacto da cultura de inverno (aveia preta) sobre os atributos físicos (textura e classe textural, densidade, compactação e resistência a penetração), químicos (pH em água, SMP, H+Al, MO, P, K, Ca e Mg) e na retenção de água no solo, e como estes atributos influenciarão sobre a produtividade da cultura da soja irrigada. O experimento foi realizado em uma área de 1500 m2, na URI Câmpus Santiago. Durante o período de inverno foi implantada a cultura de aveia preta, em blocos ao acaso com 4 repetições. Após a dessecação das culturas de inverno, foi semeada a cultura da soja. Sendo realizadas as adubações de manutenção e cobertura do solo, conforme a análise de solo e necessidade de produção das culturas. Os efeitos sobre os atributos físicos, químicos do solo e na retenção de água no solo, foram determinados durante o desenvolvimento das culturas de inverno e da soja irrigada. A irrigação das culturas foi monitorada através da evapotranspiração da cultura da soja, realizada através de um programa de irrigação em Excel desenvolvido pelo laboratório de Irrigação da URI Câmpus de Santiago, sendo que os dados meteorológicos do local do experimento, foram retirados da estação da INMET, instalada no Câmpus de Santiago. Para a cultura da soja foram avaliados aspectos morfológicos, massa seca, vagens, peso de 1000 grãos, e a produtividade da cultura. A cultura da soja irrigada obteve um valor médio de 2590 kg de grãos. A partir dos dados obtidos, conclui-se que a cultura de inverno aveia preta afetou de forma significativa, na produção da cultura da soja irrigada, quando comparada com a não irrigada, e os efeitos da aveia preta, na densidade foram no sentido de diminuir, e para a resistência a penetração do solo, nos elementos químicos do solo e na retenção de água no solo, foram observados, valores maiores. O controle de irrigação da cultura através da evapotranspiração, pelo programa de irrigação do laboratório foi satisfatório.

Palavras-chave: irrigação, cultura, solos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (josebonoto56@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (ruviaro@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA CULTURA DE COBERTURA, NABO FORRAGEIRO, NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA, PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, NOS ATRIBUTOS FÍSICOS, QUÍMICOS E RETENÇÃO DE ÁGUA NO SOLO.

Dener Dos Santos 1
Claiton Ruviaro [2]

A soja é um dos produtos agrícolas de maior importância no mundo e no Brasil, sendo este o segundo maior produtor mundial da cultura. No experimento avaliou-se o impacto da cultura de inverno (nabo forrageiro) sobre os atributos físicos (textura e classe textural, densidade, compactação e resistência a penetração), químicos (pH em água, SMP, H+Al, MO, P, K, Ca e Mg) e na retenção de água no solo, e como estes atributos influenciarão sobre a produtividade da cultura da soja irrigada. O experimento foi realizado em uma área de 1500 m2, na URI Câmpus Santiago. Durante o período de inverno foi implantada a cultura de nabo forrageiro, em blocos ao acaso com 4 repetições. Após a dessecação das culturas de inverno, foi semeada a cultura da soja. Sendo realizadas as adubações de manutenção e cobertura do solo, conforme a análise de solo e necessidade de produção das culturas. Os efeitos sobre os atributos físicos, químicos do solo e na retenção de água no solo, foram determinados durante o desenvolvimento das culturas de inverno e da soja irrigada. A irrigação das culturas foi monitorada através da umidade do solo, por réguas dielétricas. Para a cultura da soja foram avaliados aspectos morfológicos, massa seca, vagens, peso de 1000 grãos, e a produtividade da cultura. A cultura da soja irrigada obteve um valor médio de 3254 kg de grãos. A partir dos dados obtidos, conclui-se que a cultura de inverno nabo forrageiro afetou de forma significativa, na produção da cultura da soja irrigada, quando comparada com a não irrigada, e os efeitos do nabo forrageiro, na densidade foram no sentido de diminuir, e para a resistência a penetração do solo, nos elementos químicos do solo e na retenção de água no solo, foram observados, valores maiores.

Palavras-chave: Nabo forrageiro, soja irrigada, rotação de cultura.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (deneroficial984@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (ruviaro@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

GEOMORFOLOGIA E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS, NA URI CAMPUS SANTIAGO.

Daniel Nunes Krum 1
Julio Cesar Wincher Soares [2]

O solo é um componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais. Ao longo dos anos, várias civilizações se desenvolveram e regrediram em função do mau uso do solo; uma vez que esse recurso natural não renovável sofre exaustão (depleção) numa taxa maior do que a de regeneração. Os atributos do terreno controlam muitos processos hidrológicos, geomorfológicos e pedológicos, influenciando a radiação solar, precipitação pluvial, o escoamento superficial, evapotranspiração, umidade do solo e a distribuição da vegetação. Dessa maneira, atributos do terreno foram extraídos de um Modelo Digital de Elevação de alta resolução (0,5 m) para avaliar a acurácia entre um MDS gerado e o mapa de solos obtidos pelo método tradicional de levantamento, utilizando o índice Kappa. Foram estudados solos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus de Santiago, na região do Vale do Jaguari, Estado do Rio Grande do Sul. Os atributos do terreno apresentaram elevado potencial preditivo, conferindo exatidão ao MDS gerado. Existem perspectivas promissoras para a continuidade do projeto, tendo em vista que foi gerado um banco de dados geográficos de classes e de propriedades dos solos e de atributos do terreno do Campus, o qual permitirá a utilização de outras ferramentas de mapeamento digital de solos, como a comparação dos padrões de acurácia do Mapeamento Digital de Classes de Solos (MDS), obtidos com o emprego do algoritmo J48), com os algoritmos Simple Chart e BFTree. Além do índice Kappa, serão determinados os padrões de acurácia: exatidão global, exatidão do usuário e exatidão do produtor para todos os algoritmos.

Palavras-chave: Geomorfologia, MDE de alta resolução e exatidão, classes de solos, mineração de dados, levantamento de solos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (daniel.krum@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (juliowincher@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

HEMÁRTRIA (HEMARTHRIA ALTISSIMA) SUBMETIDA A DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA - URÉIA E A TECNOLOGIA AGROTAIN - INIBIDOR DA UREASE

Diogo Vitale Canova 1
Amito José Teixeira [2]

A utilização de pastagens como base da alimentação de bovinos de leite ou carne na propriedade rural é umas das formas de reduzir os custos de produção e tornar a atividade mais competitiva. Na região do Alto Uruguai Gaúcho predominam pequenos produtores, que têm no leite uma forma estável de renda. A maior parte da produção provém de propriedades com tamanho inferior a 30 hectares. Nestas propriedades predominam o sistema de produção a base de pasto. Com isso torna-se necessário o uso de práticas que minimizem ou não elevem os custos de produção e possibilitem o uso eficiente de recursos, fazendo com que a produtividade por animal seja maximizada. Entre as opções de forrageiras perenes de verão para o Sul do Brasil, a espécie Hemarthria altissima cv. Flórida tem sido utilizada como uma importante alternativa de forragem para a alimentação animal, caracterizando-se pelo rápido estabelecimento e alto potencial forrageiro, com ênfase no período de primavera-verão. Os objetivos específicos do trabalho são: - Estimar o potencial de rendimento de forragem verde da Hemarthria altissima cv. Flórida. - Estimar o potencial de rendimento de matéria seca Hemarthria altissima cv. Flórida. - Estimar o valor nutritivo da forragem (proteína bruta) da Hemarthria altissima cv. Flórida. - Avaliar diferentes níveis de adubação nitrogenada na Hemarthria altissima cv. Flórida. O experimento está sendo desenvolvido em uma área de Latossolo vermelho Aluminoférrico típico, no município de Erechim - RS, nas dependências da Estação Experimental Demoliner (ESED) localizada no CAMPUS II da URI - ERECHIM. A área destinada à implantação do experimento foi amostrada tendo em vista a correção de solo adequada através da adubação química. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com parcelas de 1,56 m², sendo formado por 4 blocos com 5 tratamentos, totalizando 20 unidades experimentais. Os tratamentos são: T1: testemunha, T2: 50 kg ha-1 de Ureia; T3: 100 kg ha-1 de Ureia, T4: 50 kg ha-1 de Super N 45 (Tecnologia Agrotain - Inibidor da Urease) e T5: 100 kg ha-1 de Super N 45 (Tecnologia Agrotain - Inibidor da Urease). O local onde foi implantada a pastagem foi medido, delimitando-se a área necessária e colocando-se estacas a fim de marcar os limites dos blocos. Ao final do trabalho foram obtidos resultados referentes à produtividade de Massa Verde, Massa Seca e Proteína Bruta da pastagem Hemarthria altissima cv. Flórida que foi submetida a diferentes doses de adubação nitrogenada em cobertura em relação a uma testemunha. A adubação química de correção foi realizada no momento do plantio das mudas. Utilizou-se a fórmula comercial (NPK) 05-20-20 de acordo com o laudo de análise de solo. A implantação da pastagem de Hemarthria altissima cv. Flórida foi realizada na primeira quinzena de novembro de 2016. Os resultados obtidos, apontam que foram observados aumentos progressivos na produção de matéria verde, matéria seca e proteína bruta em função do aumento da dose de ureia e de Super N em relação à testemunha. Considerando-se a matéria seca e a proteína bruta nos diferentes tratamentos, pode-se observar diferença significativa entre todos os

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (d_canovaf11@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (amito@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

tratamentos. A aplicação de 100 kg ha-1 em cada aplicação de Super N 45 proporciona maior produção de matéria seca e proteína bruta da hemártria. A Hemarthria altissima cv. Flórida com adubação nitrogenada, alcança elevada produção de forragem, o que possibilita indicar essa forrageira como alternativa para produção de leite a pasto.

Palavras-chave: Super N, pastagens, nitrogênio.

ISBN 978-85-7892-135-4

IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA B (CAL B) EM MATRIZ HIDROFÓBICA SONOGEL

Leonardo Meirelles Da Silva [1]
Jamile Zeni [2]

As enzimas, em sua grande maioria, são proteínas que atuam como agentes catalizadores de reações, e são polipeptídios constituídos de resíduos de aminoácidos. São capazes de alterar a velocidade da uma reação química em até 1020 vezes, quando comparadas às reações não catalisadas. Lipases são biocatalizadores versáteis utilizados em reações de hidrólise de óleos e gorduras, estando sob condições reacionais específicas, também possuem a capacidade de catalisar reações de esterificação, transesterificação e interesterificação. O principal interesse em imobilizar uma enzima é obter um biocatalizador, cuja a atividade e estabilidade não sejam afetadas durante o processo, em comparação à sua forma livre. A técnica de imobilização pode inibir ou aumentar a atividade e estabilidade da enzima e oferece inúmeras vantagens e as razões para a escolha de um derivado imobilizado variam de aplicação para aplicação. Uma das vantagens da imobilização é a utilização da atividade catalítica por um maior período de tempo. A técnica de sol-gel consiste na retenção da enzima no interior de uma matriz ou em sua superfície com a finalidade de conferir estabilidade mecânica e bioquímica superior às técnicas convencionais, sendo considerada uma técnica vantajosa pois preserva a atividade enzimática e evita a sua lixiviação. A utilização de aditivos no processo de imobilização sol-gel influencia de maneira positiva o aumento da atividade e estabilidade de enzimas imobilizadas. Essa influência é associada, entre outros fatores, à proteção da enzima contra inativação durante a etapa de encapsulamento. Uma vez que a estrutura e as propriedades do produto final foram encontradas para ser fortemente dependente das condições iniciais de preparação, assim, as propriedades estruturais de sonogels ter sido sujeita a alguma especulação.

Palavras-chave: Enzima, lipase, imobilização, sonogel, sol-gel.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (leonardomeirelesdasilva@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (jamilezeni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IMOBILIZAÇÃO DE PECTINASE *IN SITU* EM POLIURETANO: EFEITO DA PROPORÇÃO MONÔMEROS (POLIOL E ISOCIANATO) E MASSA DE ENZIMA SOBRE O RENDIMENTO DE IMOBILIZAÇÃO

Vanessa Carla Auler [1]
Rogério Marcos Dallago [2]

As pectinases catalisam a degradação ou modificação das substâncias pécticas mediante reações de despolimerização e desesterificação. Podem ser empregadas em diversas aplicações industriais, principalmente, no processamento das frutas nas etapas de extração e clarificação dos sucos. Contudo, o uso das pectinases é ainda limitado, devido, principalmente a problemas operacionais como a instabilidade nas condições do processo. As enzimas imobilizadas surgiram como alternativas a esses inconvenientes, pois, na maioria dos casos, melhoram a estabilidade enzimática e possibilitam o reúso do biocatalisador. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo imobilizar in situ na espuma rígida de poliuretano a pectinase comercial Rohapect® DA6L de *Aspergillus niger* e estudar seu desempenho, comparando-a com a forma livre (líquida e imobilizada), quanto à temperatura e pH ótimo, estabilidade, parâmetros cinéticos e reúso. Foi obtido, aproximadamente, 178 % de rendimento de imobilização usando 0,2 g de pectinase liofilizada em uma proporção de 3:2 dos monômeros poliol e isocianato. As condições ótimas de pH e temperatura foram definidas em 3,5, 37 ºC e 4,5, 55 ºC para a pectinase livre e imobilizada, respectivamente. Na avaliação da estabilidade de armazenamento a 4 ºC foi observada a hiperativação da atividade enzimática da pectinase imobilizada, a qual aumentou em 98 % sua atividade inicial após 229 dias de estocagem. O estudo de estabilidade térmica mostrou que a imobilização exerceu um efeito protetor à enzima quando submetida a altas temperaturas, minimizando os processos de desnaturação, provavelmente como resultado do microambiente criado dentro da ERPU. Foram obtidos valores de Km de 0,01, 0,007 e 0,0075 g mL^{-1} e Vmax de 599,82 U mL^{-1}, 1091,60 U mL^{-1} e 46,41 U g^{-1} para a pectinase líquida, liofilizada e imobilizada na ERPU, respectivamente. Na avaliação operacional do derivado imobilizado foi possível reutilizar consecutivamente a pectinase imobilizada na ERPU durante seis ciclos catalíticos de hidrolise de pectina cítrica mantendo 35 % da atividade inicial. Devido ao bom desempenho do derivado imobilizado obtido, esse se apresenta como uma boa alternativa para ser utilizado na concepção de reatores e para a aplicação industrial.

Palavras-chave: Pectinase comercial, imobilização, espuma rígida de poliuretano.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vaneauller@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (dallago@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGANDO METAIS PESADOS EM ERVA MATE

Emanuel Contini Bertol [1]
Alice Teresa Valduga [2]

Características geológicas da formação do solo podem proporcionar elevadas concentrações de metais pesados em determinados locais. Contudo, processo de captação, acumulação e redistribuição de metais pesados por vegetais não depende de suas concentrações no solo, mas sim da biodisponibilidade destes elementos. Além da natureza do material de origem, outros fatores como o teor e a composição da fração argila, conteúdo de matéria orgânica e condições físico-químicas dos solos podem influenciar sua concentração em metais pesados. A biodisponibilidade está diretamente ligada às propriedades físico-quimicas do solo, nas quais destaca-se o pH. A *Ilex paraguariensis* A. St. Hil. (Erva-mate) é uma espécie arbórea perene, extensivamente cultivada no sul do Brasil, Argentina e Paraguai. Nas culturas permanentes, tais como erva-mate, a presença de metais pesados se torna mais evidente em função de seu acúmulo ao longo dos anos. No caso específico, a colheita de ramos e folhas desta cultura é realizada a cada 12 meses ou mais tempo suficiente para a bioacumulação destes metais no tecido vegetal. Avaliar o pH do solo de locais povoados com erva-mate em sistemas de cultivo homogêneo e de floresta e correlaciona-los com os teores de cádmio e chumbo nas folhas in natura. Os teores de cádmio, chumbo e pH nas amostras de solo variaram respectivamente entre 0,610 e 3,6 mg/kg, 6,5 e 20,6 mg/kg e 4,1 a 7,2. A partir dos resultados do presente estudo observou-se que solos com pH na faixa de 4 até 5.5 possuem maiores concentrações dos elementos traços estudados, sendo que em pH mais próximos a neutralidade não se observa um número estatisticamente significativo.

Palavras-chave: Metais pesados, potencial hidrogeniônico, *Illex paraguariensis*, SC.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (emanuelbertol3@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (valice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LEVANTAMENTO TRADICIONAL DE SOLOS E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS NA URI, CAMPUS DE SANTIAGO - RS.

Guilherme Fávero Rosado [1]
Julio Cesar Wincher Soares [2]

O solo é um componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais. Ao longo dos anos, várias civilizações se desenvolveram e regrediram em função do mau uso do solo; uma vez que esse recurso natural não renovável sofre exaustão (depleção) numa taxa maior do que a de regeneração. Os atributos do terreno controlam muitos processos hidrológicos, geomorfológicos e pedológicos, influenciando a radiação solar, precipitação pluvial, o escoamento superficial, evapotranspiração, umidade do solo e a distribuição da vegetação. Dessa maneira, atributos do terreno foram extraídos de um Modelo Digital de Elevação de alta resolução (0,5 m) para avaliar a acurácia entre um Mapeamento Digital de Solos gerado e o mapa de solos obtidos pelo método tradicional de levantamento, utilizando o índice Kappa. Foram estudados solos da URI, Campus de Santiago, na região do Vale do Jaguari, Estado do Rio Grande do Sul. Os atributos do terreno apresentaram elevado potencial preditivo, conferindo exatidão ao mapeamento digital de solo gerado. Existem perspectivas promissoras para a continuidade do projeto, tendo em vista que foi gerado um banco de dados geográficos de classes e de propriedades dos solos e de atributos do terreno do Campus, o qual permitirá a utilização de outras ferramentas de mapeamento digital de solos, como a comparação dos padrões de acurácia do Mapeamento Digital de Classes de Solos, obtidos com o emprego do algoritmo J48, com os algoritmos J48graf e Random forest. Além do índice Kappa, serão determinados os padrões de acurácia: exatidão global, exatidão do usuário e exatidão do produtor para todos os algoritmos.

Palavras-chave: Geomorfologia, MDE de alta resolução e exatidão, classes de solos, mineração de dados, levantamento de solos.

[1] PIBITI/CNPq - URI - Campus de Santiago (guilhermeefavero@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Santiago (juliowincher@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

MÁQUINAS COLHEDORAS DE GRÃOS: AVALIAÇÃO DE PERDAS E REGULAGEM DE COLHEDORAS PARA EVITAR PERDAS DE GRÃOS

Luam José Bampi [1]
Jardes Bragagnolo [2]

A colheita é uma etapa muito importante no processo de produção de qualquer cultura. Apesar de toda a tecnologia desenvolvida, a não utilização de um método prático de monitoramento das perdas de grãos tem limitado os ganhos do produtor rural. O objetivo do trabalho foi mensurar as perdas de grãos nas diferentes fases da colheita mecanizada de milho e soja, bem como apontar as falhas e motivos que ocasionam as perdas, em lavouras comerciais, na região do Alto Uruguai Gaúcho. As avaliações de perdas de grãos na colheita de milho foram realizadas em três áreas, nos municípios de Carlos Gomes, Barão de Cotegipe e Três Arroios. Para a soja, foram avaliadas as perdas em três áreas, nos município de Barão de Cotegipe, Paulo Bento e Erechim. Para a determinação das perdas de grãos utilizou-se o método dos barbantes, em 3 m² de área equivalente a largura da plataforma e de 30 m² para determinação das perdas de espigas de milho. Houve variabilidade na quantidade de grãos perdidas nas diferentes áreas, sendo em média a maior contribuição proveniente dos mecanismos internos da máquina colhedora com 75,03% da perda total, enquanto que as perdas ocorridas na plataforma representaram em média 24,97% das perdas de grãos. Para a cultura da soja as perdas de grãos foram elevadas, com média de 3,87%, acima dos limites aceitáveis para as áreas de Paulo Bento e Erechim, na última área, onde se verifica altos índices de perdas pela plataforma, representando 52,94% das perdas e as perdas pelos mecanismos internos, 44,64%. Recomendou-se aos produtores que as próximas colheitas de soja fossem antecipadas, evitando-se perdas em pré-colheita, trabalhar com a colhedora dentro da faixa de velocidade adequada, e ainda que averiguassem e, dentro do possível, melhorassem a regulagem da colhedora a fim de diminuir as perdas de grãos.

Palavras-chave: mecanização, milho, soja, produtividade, colheita.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (luamjbampi@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (jardesb@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O CASO DO PRONAF MAIS ALIMENTOS NOS MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI/RS

Monica Teresinha Manica [1]
Luis Pedro Hillesheim [2]

O presente trabalho tem a finalidade de abordar o crédito rural subsidiado, com enfoque principal no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). O referido programa do Governo Federal tem como seu maior objetivo, financiar as atividades agropecuárias e mais recentemente as atividades não agropecuárias desenvolvidas nos estabelecimentos rurais. As atividades agrícolas variam desde implantação até reforma, aquisição de animais e equipamentos. Tal programa tem se firmado como uma das principais ferramentas de política pública de apoio ao desenvolvimento das atividades rurais, incremento tecnológico, modernização da agricultura, geração de emprego e renda e melhoria na qualidade de vida dos agricultores familiares. Para atender a essas demandas, este programa tem apresentado expansão constante. Tratar-se-á neste estudo, as alterações ocorridas no programa, sua evolução histórica, mudanças, vantagens, deficiências e desafios atuais. Com base nos dados levantados, pesquisados e discutidos sobre o crédito rural PRONAF Mais Alimentos, não se pode afirmar que este é realmente o grande fator de crescimento da agricultura, se está dando certo juntos aos agricultores familiares, qual a real situação dos agricultores que aderiram ao PRONAF na região do Médio Alto Uruguai ainda se tem muitas dúvidas sobre essa questão. Será feita uma análise dos projetos elaborados via PRONAF do ano de 2008 à 2014 nos municípios do Território da Cidadania do Médio Alto Uruguai/RS, apontando para as vantagens e as deficiências deste na busca do desenvolvimento rural sustentável.Com os dados em mãos, é possível identificar o quanto o crédito subsidiado injetou de recursos no território do Médio Alto Uruguai. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica, coleta e análise de dados.

Palavras-chave: PRONAF, desenvolvimento rural, crédito rural.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (manicamonica@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Frederico Westphalen (luispedro@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PARÂMETROS CINÉTICOS E ESTEQUIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES EM BIORREATOR BATELADA SIMPLES

Fernanda Baldus [1]
Eunice Valduga [2]

A vasta aplicabilidade dos carotenoides, resultam no aumento de sua demanda pelas indústrias de alimentos, cosméticos e fármacos. Tal fato permitiu que houvesse grande interesse dos pesquisadores em descobrir novas fontes, processos e técnicas que pudessem ser empregadas para intensificar a produção destes pigmentos por micro-organismos. Os carotenóides são pigmentos lipossolúveis e estão presentes naturalmente em microalgas, bactérias, leveduras e fungos, apresentam capacidade corante, que provem da presença de uma longa série de duplas ligações conjugadas, que é também responsável por suas propriedades antioxidantes. Além da demanda dos carotenóides pelas indústrias, o interesse por produtos naturais tem mostrado relevante aumento, o que gera o aumento da produção e o desenvolvimento de carotenóides por meios biotecnológicos. Qualquer melhoria alcançada na produtividade do metabolismo microbiano, em geral, através da manipulação dos parâmetros físicos-químicos e nutricionais pode alterar significativamente o rendimento do produto de interesse. Durante o desenvolvimento dos trabalhos, teve por objetivo a produção de carotenoides por Phaffia rhodozyma Y-17268 utilizando substratos agroindustriais (água de maceração de milho-AMM, água de parbolização de arroz-APA, hidrolisado de levedura-Prodex® e glicerol bruto) em biorreator batelada simples. Nos sistemas foram avaliados parâmetros cinéticos (consumo de substratos, produção celular e de carotenoides) e estequiométricos (produtividade de carotenoides e célula, velocidade específica de crescimento e os fatores de conversão em carotenoides e celular). A máxima produção de carotenoides específicos em biorretator batelada simples foi de 638,79 µg/g, utilizando 1,5 vvm de aeração e 250 rpm de agitação em meio composto por por 100 g/L de AMM, 100 g/L de glicerol e 20 g/L de APA, 25ºC, 96 h e pH inicial de 4,0.

Palavras-chave: Carotenóides, biorreator, batelada simples, cinética.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (nanda_baldus@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (veunice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRECIPITAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS DE DIÓXIDO DE SILÍCIO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ANTISOLVENTE SUPERCRÍTICO (SAS)

Thais Feiden 1
Alexander Junges [2]

A busca incessante por produtos de alta qualidade associada à alta tecnologia e a demanda por tecnologias limpas tem sido objeto de estudo e propulsor do desenvolvimento de novos processos e materiais nos últimos anos. Como consequência, o campo da nanociência e nanotecnologia tornou-se um campo para pesquisa e desenvolvimento na última década em várias áreas do conhecimento. Como um exemplo para explicar o seu potencial significado, catálise heterogênea foi citada como uma aplicação bem sucedida que tem grandes benefícios para a sociedade. Assim, é possível esperar que a explosão de novos desenvolvimentos em nanociência e nanotecnologia terá um impacto significativo sobre a compreensão, prática e aplicações da catálise. A utilização de nanopartículas metálicas ou de óxidos metálicos em catálise é de grande interesse devido às suas características catalíticas específicas que dependem do tamanho e morfologia das nanoestruturas e tem crescido de maneira exponencial nos últimos anos. O desempenho de catalisadores de óxidos metálicos depende da sua natureza, tamanho, forma, e, a área superficial, e os seus relacionamentos são um fator crítico na determinação da atividade e seletividade catalítica. No presente trabalho foi proposto um novo método de preparação de SiO2, similar ao processo sol-gel utilizando a tecnologia dos fluídos supercríticos. A vantagem deste procedimento é a não utilização de polímeros e/ou surfactantes, o que o torna relativamente mais econômico e sem necessidade de purificação posterior. A metodologia utilizada baseia-se na técnica Dispersão da Solução Aumentada por Fluidos Supercríticos (SEDS), derivada da técnica SAS, onde foi utilizado o CO2 supercrítico como anti-solvente. Micropartículas esféricas de SiO2 com diferentes distribuição de tamanhos foram sintetizadas utilizando a técnica de SEDS. As micropartículas apresentaram morfologia esférica e aparência aglomerada. Devido ao aumento de temperatura (40 °C para 50°C) o tamanho das micropartículas de SiO2 aumentou, o mesmo efeito foi observado com o aumento da vazão de solução (2 a 5 cm3/min). O aumento do tempo de envelhecimento (24 e 96 h) duplicou o tamanho das micropartículas de SiO2.

Palavras-chave: precipitação, dióxido de silício, supercrítico, dióxido de carbono.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (thais.feiden@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (junges@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO DE CAROTENOIDES EM BIORREATOR BATELADA SIMPLES EMPREGANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS

Paloma Truccolo Reato 1
Eunice Valduga [2]

Os carotenoides estão amplamente distribuídos na natureza, mas mesmo assim, em todo o mundo, o volume de produção é dominado pelos métodos sintéticos. No entanto, o impacto negativo causado por compostos sintéticos em produtos alimentícios, está forçando as indústrias a buscarem uma alternativa, e a produção biotecnológica vem sendo uma opção para esses mercados. Assim, surgiu um grande interesse de pesquisadores em descobrir novas fontes, processos e técnicas que pudessem ser empregadas para intensificar a produção destes pigmentos por micro-organismos, considerando que os carotenoides obtidos através de síntese química ou da extração de algumas plantas, envolvem um grande número de reações complexas, enquanto que estes mesmos carotenoides estão presentes naturalmente em microalgas, bactérias, leveduras e fungos. A produção de carotenoides através de via microbiana constitui uma alternativa interessante devido à possibilidade da obtenção de pigmentos de origem natural em escala industrial. A possibilidade de utilizar produtos agrícolas de baixo custo e resíduos como derivados do processamento de milho, da produção de biodiesel e da parboilização de arroz como forma de reduzir os custos de produção e a emissão destes subprodutos industriais e agroindustriais no ambiente instigou ainda mais as pesquisas. Há uma grande quantidade de micro-organismos com capacidade para produzir carotenoides, porém as leveduras destacam-se pela sua utilização como fonte proteica, capacidade de crescimento em substratos menos dispendiosos e alto teor de açúcar. A produção de carotenoides por micro-organismos, através dos processos fermentativos, apresenta algumas vantagens, tais como: os pigmentos sintetizados são considerados naturais, é necessário pequeno espaço para a etapa de síntese, esta não se encontra sujeita a alterações climáticas e as condições de cultivo podem ser manipuladas de forma a estimular a produção de um carotenoide específico.

Palavras-chave: Biorreator, Carotenoides, Batelada Simples.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (palomareato@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (veunice@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE QUINOA (*CHENOPODIUM QUINOA* WILLD.)

Erasmo Dybalski 1
Alexandre Gazolla Neto [2]

O presente estudo busca avaliar a viabilidade de cultivo da quinoa, planta originária dos Andes que está sendo introduzida no Brasil como uma forma de aumentar e diversificar a renda de pequenas propriedades. Até o momento, a único cultivar da espécie devidamente registrado no Registro Nacional de Cultivares é o BRS Piabiru. A quinoa apresenta diversos benefícios para a saúde, um deles é o alto nível de proteína presente em seus grãos, essa pode ser equivalente a da carne, sendo altamente nutritiva.A quinoa se apresenta como uma boa alternativa de produção para a região do médio Alto Uruguai, sendo que essa região é caracterizada pela predominância da agricultura familiar.A quinoa mostrou bom desenvolvimento, com plantas vigorosas que mostraram a boa adaptação dessas plantas ao clima da região.Tendo em vista a grande viabilidade dessa cultura em nossa região, como possibilidade de incrementar a alimentação humana de forma saudável ainda é preciso realizar trabalhos para viabilizar os tratos culturais, principalmente a colheita. O quesito adaptação e produção da quinoa se deram muito bem e tem viabilidade total, sendo que se teve uma excelente produção e um ótimo desenvolvimento das plantas. Com os resultados obtidos e agora já definido o método de cultivo o projeto está apto para seguir para a produção de quinoa em maior escala, utilizando áreas maiores, dessa forma levar o experimento para além do campus da Universidade até produtores interessados em cultivar essa planta, avaliando seu desenvolvimento em diferentes regiões, com um microclima diferente, ou um tipo de solo diferenciado.A quinoa se mostrou totalmente adaptada, sendo que pode ser semeada em quase todas as épocas do ano, principalmente no verão, essa amplitude de semeadura se deve a essa planta resistir as baixas temperaturas. Faz-se assim um bom trabalho e com resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Produção agroecológica, quinoa, diversificação, agricultura familiar, alimentação saudável.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (erasmogassnerr@gmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Frederico Westphalen (agazolla@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

RESPOSTA DA CULTURA DO TOMATE EM AMBIENTE PROTEGIDO POR MEIO DE DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO

Amanda Avozani [1]
Raquel Paula Lorensi [2]

O tomateiro é a segunda hortaliça em importância econômica no Brasil e no mundo. Para se alcançar rendimentos e lucratividade, é necessário que os fatores inerentes à nutrição, ao uso correto de água, à genética e à sanidade, estejam em níveis adequados. Dentre esses fatores a água é um dos que apresentam maior influência nas características de crescimento e desenvolvimento dos vegetais, respondendo negativamente tanto ao excesso quanto ao déficit hídrico. Objetivou-se então, com esta pesquisa, avaliar a produtividade na cultura do tomate de mesa grupo Cereja em diferentes lâminas de irrigação em ambiente protegido. O experimento foi conduzido em casa de vegetação pertencente à área de produção experimental da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões/Campus II, Erechim, RS. Os tratamentos usados compreendem quatro diferentes taxas de reposição da evapotranspiração da cultura (T1-100%; T2-133%; T3-66% e T4-166% ETc). Cada tratamento foi avaliado 6 vasos num total de 12 vasos. Foram realizadas 5 colheitas ao longo do estudo. Avaliou-se o número de frutos por planta (NFP); a massa média dos frutos (MMF), a produção por planta (P) e a eficiência no uso da água (E). Usou-se a irrigação localizada com vazão de 2 L/h. O volume de água aplicado na cultura do tomate cereja foi de 16,75; 25,42; 33,5 e 41,86 L/planta, o que correspondeu a 270; 410; 540,3 e 675,2 mm por ciclo referente à taxa de 66%; 100%; 133% e 166% da ETc, respectivamente. A lâmina que apresentou maior NFP e P foi a de 133%. A maior MMP foi obtida na lâmina de 166%. E a lâmina que apresentou melhor EUA foi a de 133%. Diante disso, conclui-se que a lâmina de 133% da ETc é recomendada para produção de tomate Cereja em ambiente protegido.

Palavras-chave: hortaliça, número de frutos por planta, eficiência.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (amandaavozani_dda@hotmail.com).

[2] Ciências Agrárias - URI - Campus de Erechim (raquelorensi@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE DE ESTRESSE OXIDATIVO EM *ARTEMIA SALINA* APÓS TRATAMENTO COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS.

Sabrina Munaron Albani 1
Albanin Aparecida Mielniczki Pereira [2]

O setor agrícola é essencial para a humanidade, pois fornece empregos e alimentos para a sociedade. Com o intuito de aumentar a produtividade agrícola, o uso de agrotóxicos se tornou constante, resultando em impactos ambientais decorrentes da toxicidade destes compostos. O Karate Zeon 50 CS (Syngenta®) e o Talstar 100 EC (FMC), são inseticidas obtidos a partir dos princípios ativos presentes nas flores de Crisântemo, utilizados para o combate de insetos indesejáveis em plantações de soja, melão e citrus. Os princípios ativos majoritários do Karate Zeon e Talstar são, respectivamente, a lambda cialotrina e a bifentrina. O objetivo geral deste estudo foi avaliar o efeito dos inseticidas supracitados sobre o nível de biomarcadores de estresse oxidativo em *Artemia salina (A. salina*). Destaca-se que *A. salina* é um microcrustáceo amplamente utilizado em ensaios toxicológicos. Os cistos de A. salina (100 mg), foram incubados em água salinizada e mantidos em estufa BOD, sob uma temperatura de 24°C, com aeração e iluminação constante, pelo período de 24h. Após a eclosão, os organismos foram expostos a diferentes concentrações dos agrotóxicos por 24 h, sendo então, realizada a contagem de organismos vivos e mortos, com base no critério de motilidade. A partir dos valores de sobrevivência percentuais, foi obtida a equação da reta que permitiu o cálculo da DL50, dose esta que foi utilizada para os ensaios de medida de níveis de peroxidação lipídica (TBARS) e atividade da enzima Catalase. Os valores de DL50 para A. salina tratadas com Karate Zeon e Talstar foram, respectivamente, 4,98 µg/L e 5,76 µg/L. Estes valores de tratamento não afetaram significativamente os níveis de TBARS, entretanto induziram um aumento na atividade da Catalase em *A. salina*. Este aumento da atividade da Catalase, enzima fundamental dentro dos sistemas de defesa antioxidante, pode ser um dos fatores que manteve os níveis de TBARS similares entre os grupos controle e tratados.

Palavras-chave: Karate Zeon 50 CS, Talstar 100 EC, lambda cialotrina, bifentrina, TBARS, catalase.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (sabrinaalbani1001@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (albanin@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ASSEMBLEIAS DE CHIRONOMIDAE (INSECTA, DIPTERA) EM RIACHOS DO SUL DO BRASIL

Patrícia Lira Lazari 1
Rozane Maria Restello [2]

Os riachos são afetados pelas alterações nas áreas circundantes. As características ambientais dos rios e suas comunidades biológicas residentes, fornecem informações sobre as consequências das ações antrópicas. As comunidades aquáticas apresentam organismos adaptados a diferentes condições ambientais. Os objetivos deste estudo são avaliar a distribuição espacial de assembleias de Chironomidae em riachos do sul do Brasil, e discutir o efeito do substrato e dos usos da terra na estrutura e composição de comunidade, tendo em vista riachos situados em áreas florestadas e áreas agrícolas. Os insetos foram coletados com um amostrador Surber de área de 0,09 m2 e malha de 250 µm, em substrato pedregoso e em bancos de folhas, nos diferentes usos da terra. Em laboratório, realizou-se a triagem e identificação dos organismos até o nível taxonômico de gênero. Para verificar se existe diferença na estrutura da comunidade entre os usos e entre os substratos foi utilizado uma análise de variância (ANOVA one-way). Como análise exploratória para verificar se houve variação na composição da fauna em relação ao uso da terra e ao substrato, foi utilizado uma NMDS (Análise de Escolonamento Multidimensional Não-Métrica). Tanto nos riachos agrícolas como nos naturais, as águas apresentaram-se bem oxigenadas e com pH levemente ácido. A subfamília mais abundante foi Chironominae seguida de Orthocladiinae. A abundância de Chironomidae variou significativamente entre os usos da terra e entre os substratos. Observamos maior abundância de larvas nos riachos agrícolas e no substrato pedregoso. Para a composição da fauna houve variação apenas nos usos da terra. *Polypedillum* foi o gênero mais representativo do estudo, seguido de *Parametriocnemus.* Sendo assim, esta família responde aos diferentes usos da terra, sendo, portanto, fator determinante para ordenar esta fauna.

Palavras-chave: macroinvertebrados bentônicos, usos da terra, substrato.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (patricia97lira@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (rrozane@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS EM AFLUENTES DO RIO COMANDAÍ, SANTO ÂNGELO, RS, BRASIL

Juliane De Barros Meirelles [1]
Briseidy Marchesan Soares [2]

Os invertebrados bentônicos compõem um grupo de grande importância ecológica em ambientes aquáticos continentais, participando das cadeias alimentares e sendo um dos principais elos das estruturas tróficas do ecossistema. Esse projeto teve como objetivo conhecer a distribuição de insetos aquáticos em diferentes riachos da Mata Atlântica em áreas agrícolas e florestadas. As coletas foram realizadas em novembro/16, em seis riachos afluentes do rio Comandaí localizado entre os municípios de Santo Ângelo e Giruá, sendo denominados riachos R1, R3, R4 que se encontram em área preservada e os riachos R2, R5, R6 em área agrícola. Em cada ponto foram amostrados dois surbers em cada substrato, fixados em álcool 70% e levados ao laboratório de Zoologia, onde foi realizado a lavagem dos substratos de todos os pontos de coleta e a identificação até nível de família. Foram coletados um total de 6.755 macroinvertebrados bentônicos, distribuídos em 06 ordens sendo Diptera (n=6.236, 92,3%), Coleoptera (n=91, 1,3%), Ephemeroptera (3,9%), Tricoptera (1,9%), Plecoptera (0,1%) em seis afluentes do rio Comandaí sendo 03 riachos (R1, R3, R4) em área preservada e 03 riachos (R2, R5, R6) em área agrícola. A ordem Diptera foi a mais representativa nos riachos de áreas preservadas distribuídas em 03 famílias. Destas, as mais abundantes foram: Chironomidae com 138 indivíduos distribuídos em substrato de folhas e pedras e Simulidae com 5.754 sendo que 5.445 coletados em substrato pedregoso de riachos que apresentaram os maiores valores de velocidade do fluxo da água em relação aos demais riachos amostrados. Os riachos R2, R5 e R6 (áreas agrícolas) se caracterizam pela ausência da mata ciliar e a presença de plantações de soja e milho. Os macroinvertebrados bentônicos foram amostrados em substrato com pedras e com folhas obtendo um total de 705 indivíduos. Da ordem Diptera 339 exemplares distribuídos em 02 famílias: Chironomidae (291) e Simulidae (48); da ordem Ephemeroptera 215 indivíduos pertencentes a Baetiedae (190), Leptohyphidae (23), Leptophlebiidae (2); da ordem Tricoptera da família Hydropsychidae (106) e da ordem Plecoptera da família Gripopterygidae (05). A ordem Ephemeroptera foi a mais representativa com 215 exemplares, distribuídos em 03 famílias. Destas, a mais abundante foi a Baetiedae (190) e salienta-se que no riacho R5 ocorreram 110 indivíduos desta família. Da ordem Tricoptera foram identificados 106 espécimes todos pertencentes a família Hydropsychidae sendo mais abundante (101 indivíduos) no riacho R2. A ordem Plecoptera foi registrada apenas no riacho R2 com 05 indivíduos da família Gripopterygidae. Para as ordens Ephemeroptera, Tricoptera e Plecoptera em riachos de áreas preservadas obteve-se um total de 81 exemplares enquanto que para riachos de áreas agrícolas 321 exemplares. Esses resultados apontam que os riachos com influência agrícola podem ser considerados pouco impactados porque os EPT são considerados macroinvertebrados sensíveis à poluição.

Palavras-chave: Macrofauna bentônica, Região das Missões, Bioma Mata Atlantica

[1] REDES/URI - URI - Campus de Santo Angelo (ju.barros.jm@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Santo Angelo (briseidy@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA OS ANOS DE 1986, 1991 E 2001 NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO POR MEIO DE SIG, VIA TABULAÇÃO CRUZADA DOS USOS E COBERTURA DA TERRA.

Marciana Brandalise [1]
Vanderlei Secretti Decian [2]

A fim de suprir suas necessidades básicas o homem ocupou e transformou o seu meio de forma acelerada e sem planejamento, causando inúmeros prejuízos ao meio ambiente. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi analisar os dados de uso e cobertura da terra no decorrer de 15 anos (1986, 1991 e 2001) observando o padrão de uso e cobertura, avaliando as alterações relacionadas aos fragmentos de vegetação arbórea nativa com auxílio de métricas da paisagem para a região norte do Rio Grande do Sul. Para o mapeamento do uso e cobertura da terra e trajetória foi utilizada cenas de imagens do satélite Landsat 5 sensor TM, após foi realizado o processamento das imagens, coleta de padrões amostrais, quantificação e classificação das classes de usos da terra aplicando técnicas de geoprocessamento. Ao longo do período de estudo foi possível observar que as tendências de mudanças na paisagem da região, estão relacionadas com a diminuição em área ocupada por solo exposto e silvicultura, pelo aumento em área ocupada pelos usos vegetação nativa e pastagem, agricultura, lâmina d'água e área urbanizada. Por sua vez, a fragmentação florestal mostrou a predominância de fragmentos pequenos para a região de estudo, os quais estão mais vulneráveis a efeitos de borda sendo que do total dos fragmentos mapeados, 70% não possuem área de interior, considerando uma borda mínima de 50 metros. Observou-se que para o período avaliado, houve um leve aumento das áreas de interior associadas a regeneração, abandono de áreas agrícolas e conectividade entre fragmentos, sendo que a área de interior passou de 24,29% em 1986 para 31,03 em 2001 do total da área de vegetação arbórea da região. O cenário atual da região Norte do Rio Grande do Sul mostra um processo de mudança na sua composição e estruturação, bem como possui um alto grau de fragmentação florestal impulsionado pela pressão antrópica. Os resultados permitem avaliar e elencar os fragmentos florestais prioritários a conservação da biodiversidade, apresentando áreas propícias com condições favoráveis, servindo de base para órgãos ambientais.

Palavras-chave: Vegetação nativa, Geoprocessamento, Métricas da paisagem.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (marcinha12355@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (vdecian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA OS ANOS DE 2011 E 2016 NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO POR MEIO DE SIG, VIA TABULAÇÃO CRUZADA DOS USOS E COBERTURA DA TERRA.

Jéssica Cristina Backes [1]
Vanderlei Secretti Decian [2]

O mapeamento de informações sobre os usos e cobertura da terra tem se tornado uma importante ferramenta para o estudo das alterações na composição e configuração da paisagem, provocadas por processos naturais e antrópicos. A ação antrópica sobre habitats regulares cresceu consideravelmente, acarretando maiores perdas de biodiversidade. A fragmentação de hábitats consiste na subdivisão de áreas contínuas, transformando-as em pequenas manchas, isoladas umas das outras. Neste sentido, a evolução tecnológica proporcionou o desenvolvimento de equipamentos que facilitam a obtenção e análise de dados do ambiente em função de imagens de satélite e técnicas de geoprocessamento. Este estudo teve como objetivo analisar os dados de uso e cobertura da terra, bem como avaliar a trajetória da fragmentação da vegetação arbórea nativa com o auxílio das métricas da paisagem para os anos de 2011 e 2016 para a região do alto Uruguai Gaúcho, composto por 31 municípios que encontra-se inserido em sua totalidade no bioma Mata Atlântida. Utilizando cenas de imagens do satélite Landsat 5 sensor TM para o ano de 2011 e do satélite Landsat 8 sensor OLI para o ano de 2016, foram realizados o processamento digital das imagens, a coleta de padrões amostrais, a quantificação e classificação dos usos da terra e da fragmentação florestal e o cálculo das métricas da paisagem, empregando técnicas de geoprocessamento. Como resultado obteve-se o mapeamento dos fragmentos de vegetação arbórea nativa caracterizando a região como uma matriz agropecuária, com um número expressivo de fragmentos pequenos (menores de 50 ha), em torno de 97% do total dos fragmentos encontrados na região para ambos os anos (2011 e 2016). Pequenos fragmentos aliados à regeneração florestal podem apresentar boa capacidade de servirem como corredores ecológicos. Durante o período de estudo constatou-se um aumento da área total de vegetação, área de borda e área de interior. Desta forma, a região encontra-se em um processo de regeneração florestal sendo que o aumento das áreas de vegetação nativa reflete de forma positiva na composição e configuração da paisagem. Portanto, é de grande importância a adoção e continuidade de ações que visam a conservação do bioma Mata Atlântida.

Palavras-chave: Fragmentos de vegetação, sensoriamento remoto, planejamento ambiental.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (jessica96cristina@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (vdecian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVIFAUNA DA TRANSIÇÃO DA SERRA GAÚCHA COM OS CAMPOS DE CIMA DA SERRA

Mauricio Schemes Barreto 1
Jorge Reppold Marinho [2]

As aves representam o grupo mais diverso de vertebrados terrestres, com cerca de 10.000 espécies distribuídas nos mais diferentes ambientes. O Brasil ocupa o terceiro lugar em termos de riqueza de espécies do planeta, com um total de 1796 espécies registradas no território nacional, sendo que destas, 624 espécies são listadas para o Rio Grande do Sul. Foram amostrados seis pontos de escuta por dia com no mínimo 200 metros um do outro com duração de 10 min, nas diversas fitofisionomias que compõe a região (campo limpo, campo sujo, mata ciliar e áreas antropizadas). As observações iniciaram ao amanhecer, período de maior atividade das aves e ao anoitecer. Foi avaliada a abundância relativa de espécies por meio dos pontos de escuta, onde se divide o número de vezes que determinada espécie foi relatada pelo número total de espécimes amostrados, multiplicando este valor por cem. Neste trabalho foram identificadas 160 espécies de aves distribuídas em 23 ordens e 46 famílias, representando cerca de 6,8% da avifauna nacional, 22% das espécies do Rio Grande do Sul e 73% das espécies regionais. As famílias mais numerosas no local foram a dos traupídeos e a dos tiranídeos, com 17 e 13 espécies, respectivamente. Foi registrada uma espécie ameaçada de extinção na categoria vulnerável - *Amazona pretrei* - de acordo com Lista de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul. Analisando os dados levantados e considerando o mosaico de ambientes que a região abriga aliados a ocorrência de uma espécie ameaçada, considera-se que a área de estudo possui uma grande importância regional para a avifauna.

Palavras-chave: avifauna, transição, diversidade.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (mauricio_barreto2016@outlook.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (jreppold@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Thamyrys Pinho Da Silva 1
Ricardo Giovenardi [2]

O processo acelerado destrutivo da fauna e da flora tem aumentado a necessidade da conservação de habitats naturais, e principalmente, para o conhecimento da biodiversidade. Entretanto, o tempo disponível para a geração deste conhecimento é limitado, devido à rápida expansão da população humana e as atividades relacionadas a esta expansão. As listas locais e regionais de espécies fornecem material para os estudos ambientais, proporcionando uma avaliação geral da biodiversidade e subsidiando decisões de manejo e conservação de áreas. As borboletas neotropicais são muito diversificadas e proporcionalmente pouco conhecidas em relação às espécies de áreas temperadas. Devido ao fato do envolvimento em diversos processos ecológicos, as borboletas necessitam medidas imediatas de conservação, principalmente em virtude das ameaças (fragmentação, perda de hábitat e mudanças ecológicas) às quais as espécies vêm sendo crescentemente expostas. A pesquisa possui como objetivos (i) descrever a comunidade de borboletas em uma paisagem fragmentada (sete fragmentos) e (ii) verificar os padrões de distribuição de borboletas nos fragmentos amostrados. Em 42 horas de amostragem e revisões de trabalhos publicados para região foram registradas 244 espécies/subespécies de borboletas. Destas, 124 espécies pertencem a família Nymphalidae (50,9%), 54 espécies Hesperiidae (22,1%), 21 espécies Lycaenidae (8,6%), 21 espécies Pieridae (8,6%), 14 espécies Papilionidae (5,7%) e 10 espécies Riodinidae (4,1%). As espécies encontradas em somente um fragmento (unicates) perfazem 31,96% (78 espécies) e as espécies encontradas em dois fragmentos (duplicates) perfazem 25,81% do total da amostragem com 63 espécies, totalizando 57,77% da amostra. A riqueza de borboletas apresentou diferença estatística entre os fragmentos amostrados (?2=267,72; gl=6; p<0.05). A maior riqueza ocorreu em PMAB (Parque Municipal Archângelo Buzatto) com 140 espécies, posteriormente SS (Santuário de Schoenstatt) com 137 espécies e REBMF (Reserva Biológica Moreno Fortes) foi o fragmento com menor riqueza, representado por 11 espécies. A análise de similaridade da riqueza de borboletas mostrou que existe um grande agrupamento formado por PET (Parque Estadual do Turvo), REBMF e MI (Mata de Iraí), sendo estes dois últimos formadores de um subgrupo. O outro grande agrupamento é formado por SS, PMAB (um subgrupo), URI (Mata próximo a URI) e CAFW (Colégio agrícola de Frederico Westphalen) (um subgrupo). A conservação destes fragmentos remanescentes da Mata Atlântica é de extrema importância para que novos estudos conservacionistas da biodiversidade local sejam realizados, para que haja desta forma, mais informações acessíveis tanto para os pesquisadores, quanto para os administradores das áreas.
Palavras-chave: Borboletas, conservação, mata atlântica.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (thamygnr@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Frederico Westphalen (ricardogiovenardi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

COBERTURA FLORESTAL E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: AVALIANDO O FLUXO DE CO_2 EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NATIVOS E IMPLANTADOS

Ana Luisa Gayger 1
Tanise Luisa Sausen [2]

As modificações no uso na terra aumentam a emissão de CO_2 e a temperatura média global, sendo as principais responsáveis pelas mudanças climáticas globais.O objetivo geral deste trabalho foi caracterizar e determinar por ferramentas de geoprocessamento e avaliações in situ, o fluxo de CO_2 em diferentes usos e cobertura da terra e quantificar o estoque de serapilheira acumulada no solo em áreas de drenagem selecionadas a partir das avaliações de sensoriamento remoto. O estudo foi conduzido em zonas ripárias pertencentes a 177 áreas de drenagem de riachos de terceira ordem, da bacia hidrográfica do Rio Uruguai, na região do Alto Uruguai Gaúcho, Sul do Brasil. Nas 177 áreas de drenagem, os usos e coberturas de terra mais representativos foram o cultivo agrícola com 26,51%, seguida por vegetação arbórea nativa com 24,1% e em terceiro lugar, a pastagem com uma área de 22,1 %. As faixas de fluxo de CO_2 predominantes foram 0.4 - 0.64, com o maior fluxo de CO_2, onde ocorrem áreas de cultivo agrícola, de silvicultura e áreas de vegetação arbórea nativa. A faixa de fluxo de CO_2 de 0.4 - 0.64 representa 73,8 % do total, seguida pela faixa de fluxo 0.2 - 0.4, representando 24,1% do total. O estoque de serapilheira acumulada no solo não apresentou diferenças entre as áreas de vegetação arbórea nativa e silvicultura, mas foram diferentes em relação ao cultivo agrícola.Os resultados da análise da paisagem indicaram que a região apresenta uma maior porcentagem de usos de terra direcionados para o cultivo agrícola e uma porcentagem semelhante de fragmentos de vegetação arbórea nativa. Adicionalmente, as áreas de vegetação arbórea nativae cultivo agrícola possuem maior fluxo de CO_2.A análise da vegetação das 177 áreas de drenagem indicaram um índice de fluxo de CO_2 mais elevado em fragmentos arbóreos nativos e áreas agrícolas, o que demostra um maior acúmulo de biomassa ou uma maior densidade de cobertura florestal, indicando que tanto área agrícola quanto áreas nativas apresentamalta capacidade de sequestro de carbono.

Palavras-chave: Usos da terra, sequestro de carbono, solo.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (anna.luisa1995@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (tasausen@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONCEPÇÕES DO AMBIENTE NOS TELEJORNAIS DA RBS- TV

Tailine Balbinot 1
Claudia Felin Cerutti Kuhnen [2]

A rádio, a TV e a imprensa constituem uma fonte de informações acerca do Meio Ambiente para a maioria das pessoas, sendo, portanto, inquestionável sua importância no desencadeamento dos debates que podem gerar mudanças e soluções efetivas dos problemas locais. Porém, muitas vezes, as questões ambientais são abordadas de forma superficial ou equivocadas por diversos meios de comunicação. Nesse sentido, este estudo busca investigar o tema meio ambiente nos programas de televisão aberta brasileira, mais especificamente o programa da RBS TV Passo Fundo do estado do Rio Grande do Sul. O desenvolvimento desse trabalho busca analisar o tema das reportagens, a qualidade científica e os discursos estruturados pelos programas que abordam a temática ambiental através das reportagens disponíveis no site da própria RBS- TV. O total de 84 matérias exibidas entre 2014 e 2016, que abordam questões ambientais foram analisadas, sendo que o tema de maior veiculação foi Aedes aegypti, totalizando 19 matérias exibidas. Esse número pode ser explicado pelo cenário nacional que o Brasil vem e está vivendo. Na análise e descrição dos conteúdos, a maioria das matérias apresentou um conteúdo atualizado, claro, pertinente, com qualidade científica, suficiência na quantidade de informações, não exigindo conhecimentos prévios para acompanhar a reportagem e a linguagem era adequada, sendo que pessoas com nível de escolaridade fundamental poderiam acompanhar sem dificuldade os temas abordados. Quanto a contextualização sociocultural, era principalmente do próprio município de Passo Fundo, já que a emissora RBS TV Passo Fundo, localiza-se nesse próprio município. Nota-se que em nenhum momento este telejornal abordou o desastre ambiental ocorrido no dia cinco de novembro de 2015 em Mariana, Minas Gerais. Essa tragédia repercutiu bastante em todo o Brasil, por ser o maior desastre já ocorrido no país, porém a RBS TV Passo Fundo não fez nenhuma reportagem acerca do ocorrido. Em vista disso, pode-se observar que as emissoras locais levantam questões e informações exclusivamente locais e regionais. A televisão como um meio de comunicação em massa poderia se apropriar muito mais desse recurso para promoção da educação ambiental, levando ao público ouvinte possibilidades de participação efetiva como cidadãos. Pode-se perceber ao longo dessa pesquisa que a mídia tem se encarregado de divulgar especialmente as grandes catástrofes ambientais, naturais ou causadas pela ação do homem, muitas vezes generalizando e apenas deixando o público a par da situação. Todavia, é pouco freqüente a discussão da relação desses problemas com toda sua abrangência. No caso da RBS TV Passo Fundo, as notícias voltadas para o meio ambiente relatam apenas os problemas regionais, principalmente no que diz respeito ao mosquito Aedes aegypti e o lixo. Quando analisado as ações de educação ambiental promovidas pela emissora, percebe-se a insuficiência de matérias que poderiam estar colaborando para desenvolvimento sustentável, já que apenas uma matéria foi registrada envolvendo esse tema.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (tailinebalbinot@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Frederico Westphalen (claudia@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

Palavras-chave: Telejornal, discurso ambiental, RBS-TV.

ISBN 978-85-7892-135-4

CONSERVAÇÃO E O USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE - CONTEÚDO E DISCURSO APRESENTADO PELOS TELEJORNAIS DA REDE GLOBO

Fabíula Paula Warnava [1]
Sônia Beatris Balvedi Zakrzevski [2]

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, e tem por objetivo caracterizar e analisar o conteúdo e o discurso sobre conservação da biodiversidade, apresentado na programação nacional da Rede Globo de Televisão, no período de out. 2014 a dez. 2016, fornecendo elementos para subsidiar apropriações e usos dos programas em contextos pedagógicos. Esse período de análise compreende a realização da 12ª Conferência das Partes (COP 12) a 13ª Conferência das Partes (COP 13) da Convenção da Diversidade Biológica (CBD). Está vinculada ao projeto Natureza e Ecologia na Televisão Brasileira: conceitos, valores e práticas. A pesquisa aconteceu em algumas etapas: 1ª Etapa - Identificação das matérias veiculadas pelos Telejornais da Rede Globo que abordam a questão da conservação da biodiversidade; 2ª Etapa : Obtenção de cópia na Web das matérias específicas; 3ª Etapa : Análise de conteúdo dos programas; 4ª Etapa: Análise do discurso: caracterização das finalidades, dos modos de organização do discurso e as suas funções sociais dos telejornais e programas, dentro de um campo de interesses ideológicos e hegemônicos. Foi possível identificar que os telejornais da Rede Globo (Bom dia Brasil, Jornal Nacional, Jornal da Globo, Jornal Hoje) veicularam 371 matérias que trataram sobre o tema biodiversidade, totalizando o tempo de 13h 27min 33s. Os telejornais priorizaram a diversidade de espécies e não atribuíram valor de uso a essas espécies. Quando mostram a diversidade no ambiente, associam ao uso direto e indireto, destacando a importância da preservação daquela área para a qualidade do solo, ar e água e também para o turismo ecológico. As informações ambientais apresentadas apresentam correção científica, porém são superficiais não ajudando a população leiga a elaborar conceitos mais estruturados sobre o tema e sobre outros conceitos a ele associados. O tema aparece com um enfoque repetitivo, em termos de informações. É necessário que os educadores estimulem uma visão crítica acerca do conteúdo e discurso sobre biodiversidade que circulam na grande mídia

Palavras-chave: Educação ambiental, mídia, comunicação, biodiversidade.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (fabiulawarnava@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (biologia@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

Alex Pinheiro Vizzotto 1
Ricardo Giovenardi [2]

Os padrões ecológicos em paisagens aquáticas são moldados pelo regime hidrológico. A integridade ecológica dos rios e riachos é de fundamental importância para gerenciar estes recursos naturais a nível mundial. Muitos táxons contribuem para a biodiversidade em sistemas lóticos, mas os insetos aquáticos desempenham papéis ecológicos centrais e estão entre os mais diversificados grupos de organismos. A estrutura e composição dos macroinvertebrados bentônicos (MIB) são influenciadas por fatores temporais e espaciais. Conhecendo a ação destes fatores, facilita o entendimento de como os fatores locais e regionais influenciam a ocorrência das espécies. A distribuição dos MIB é afetada pela composição do substrato, características no habitat, uso da terra e variações climáticas. A variação climática tem efeitos diretos na distribuição dos grupos e pode ocorrer em diferentes escalas, seja intra-anual (estações) ou inter-anual (entre anos). A pesquisa possui como objetivos (i) avaliar a distribuição temporal de insetos aquáticos em riachos de Frederico Westphalen e região (ii) identificar os macroinvertebrados bentônicos até o nível taxonômico de família e (iii) proporcionar ao acadêmico experiência básica em estudos observacionais e experimentais em ecologia de riachos. As coletas (outubro e dezembro de 2016) ocorreram em riachos de pequena ordem (<3a. ordem), onde selecionou-se 6 (seis) pontos amostrais em cada riacho: três em áreas florestadas e três em áreas agrícolas. A temperatura média da água dos riachos variou entre 19,1 e 21,6 C° e o pH foi levemente ácido, aproximadamente 6,0. A condutividade elétrica foi baixa (<80 µS/cm) nos riachos NatFW1, NatFW2 e AgrFW1. Durante o período de estudo, foram coletados um total de 5851 organismos, sendo distribuídos em 33 taxa. Destes, 2718 foram coletados em riachos naturais e 3133 em riachos agrícolas. O local com maior densidade foi o riacho AgrFW3 com 1546 organismos e o local com menor densidade foi o riacho AgrFW2 com 400 organismos. Em relação a abundância de organismos entre as localidades, verificou-se que há diferença estatística significativa (Fr=28,09; p<0,05) entre os riachos NatFW1 e AgrFW2, AgrFW1 e AgrFW2, AgrFW2 e AgrFW3. Os Chironomidae representam 79,2% dos indivíduos amostrados na pesquisa. Considerando as amostragens nos anos de 2015 e 2016, somente AgrFW2 não apresentou diferença estatística inter-anual na abundância dos organismos. Os Chironomidae representam 17,87% da abundância total de organismos no ano de 2015 e 62,3% referente ao ano de 2016. A abundância geral dos organismos apresentou diferença estatística significativa inter – anual (?2=3265,68; gl=1; p<0.05). Conclui-se a partir deste estudo que a intensa precipitação ocorrida em 2015 pode ter influenciado a abundância dos organismos inter – anualmente.

Palavras-chave: Insetos aquáticos, mata atlântica, bioindicadores.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (alexrsfw@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Frederico Westphalen (ricardogiovenardi@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DA ESTRUTURA FÍSICA E QUÍMICA NA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS DO RIO COMANDAÍ, SANTO ÂNGELO, RS, BRASIL

Rodrigo Valdecir Dos Santos 1
Briseidy Marchesan Soares [2]

Durante os últimos anos a devastação da vegetação da margem dos rios vem trazendo modificações do ambiente natural através do assoreamento dos rios, da poluição e da contaminação por agrotóxicos. Essa contaminação hídrica pode ser monitorada através das análises físicos químicas as quais podem indicar a qualidade da água dos riachos. A pesquisa teve como objetivo analisar os parâmetros físico-químicos de seis riachos de áreas agrícolas e de áreas preservadas. Os riachos são afluentes do rio Comandai localizados na região das Missões, entre os municípios de Giruá e Santo Ângelo. Os riachos R1, R3, R4 estão localizados em área de fragmento de mata e os riachos R2, R5 e R6 em área agrícola. Foram coletadas amostras de água dos 6 riachos e em laboratório foi analisado os seguintes parâmetros: turbidez, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos totais, oxigênio dissolvido e pH utilizando um analisador multiparâmetro HORIBA® U50 e quantificados os teores de carbono orgânico total, carbono orgânico dissolvido, fósforo e nitrogênio total utilizando um aparelho TOC-VCSH Shimadzu. Em campo foi mensurada a largura média e profundidade média dos riachos, a velocidade de correnteza e a temperatura da água. Registrou-se a largura média dos riachos de 2,60cm a 1m e a profundidade entre 0,4 a 20cm o que pode ter influência da lixiviação e da erosão do solo. A temperatura média da água variou entre 17ºC a 24ºC para os riachos. A média do pH entre os riachos de áreas preservadas e os agrícolas verificou-se para os valores de 7,98 a 7,73 encontrando-se dentro dos limites estabelecidos do CONAMA, a condutividade elétrica dos riachos agrícolas foi superior a 100 µs/cm indicando que o ambiente apresenta alterações antrópicas. Para oxigênio dissolvido dos riachos de áreas agrícolas e florestadas apresentaram valores de concentrações sendo classificados em classe 1, classe 3 e classe 4 e a turbidez variou entre 24.04 (NTU) e 27,41(NTU) indicando valores dentro do especificado nos limites estabelecidos na resolução do CONAMA. O nitrogênio total e o Carbono Orgânico total para os seis riachos estão conforme o CONANA, porém o Fósforo total no R2 (área agrícola) apresentou o valor de 1,833 mg/L ultrapassando o limite máximo estabelecido. Em relação a ocorrência de macroinvertebrados encontrou-se larvas de Chiromonidae em todos os riachos estudados, as quais são capazes de sobreviver em condições ambientais diversas sendo eficientes na avaliação da qualidade ambientes aquáticos. O R5 (área agrícola) apresentou a maior condutividade e foram registrados 109 indivíduos de Ephemeroptera que são extremamente sensíveis à poluição e as alterações do habitat verificando-se que a concentração de nutrientes não foi o fator primordial para distribuição dos macroinvertebrados. No R2 (área agrícola) obteve-se a ocorrência de 101 Tricoptera, 42 Ephemeroptera, 05 Plecoptera e 27 Chirominideo e o fósforo total apresentou-se em altas concentrações que é indicativo de impacto de natureza orgânica o que favorece a redução da diversidade aquática. Constatou-se que a alta concentração de fósforo pode não ter influenciado na estrutura da comunidade de

[1] REDES/URI - URI - Campus de Santo Angelo (rs646175@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Santo Angelo (briseidy@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

macroinvertebrados e que possivelmente esse ambiente aquático se caracterize como pouco impactado em função do registro do grupo EPT que é considerado extremamente sensível a poluição e os Chironomideos mais tolerantes a poluição.

Palavras-chave: Analise físico-química, Região Missões, Bioma Mata Atlântica.

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DO ALAGAMENTO DO SOLO SOBRE O CRESCIMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS E EXÓTICAS

Heliur Alves De Almeida Delevatti [1]
Tanise Luisa Sausen [2]

Florestas ribeirinhas são formações vegetais transicionais entre ambiente terrestre e aquático, promovendo elevada heterogeneidade ambiental. No sul do Brasil as florestas ribeirinhas apresentam período de inundação menor que 15 dias. A inundação tem grande impacto sobre o crescimento e desenvolvimento das espécies arbóreas podendo ter efeito sobre o crescimento e desenvolvimento vegetal. Foram utilizadas neste estudo plantas de *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae), espécie nativa, com ocorrência em áreas frequentemente inundáveis e de *Eucalyptus saligna* Sm. (Myrtaceae), espécie exótica utilizada em silvicultura e que vem sendo introduzida em florestas ribeirinhas. Os tratamentos hídricos foram controle (plantas bem irrigadas, mas não inundadas) e de inundação parcial (plantas submersas à linha do colo da raiz) com período de 15 dias. Após 15 dias foram realizadas avaliações da altura, comprimento da raiz, diâmetro do caule, índice de clorofila, área foliar, número de folhas, massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR), massa seca total (MST), razão Raiz: Parte Aérea (R:PA) e calculado o índice de plasticidade (IP). *E. saligna* apresentou maior índice de clorofila no tratamento controle. Porém, a altura, massa seca da parte aérea e total foram maiores no tratamento de inundação parcial. Por outro lado, *E. uniflora* apresentou maior massa seca da parte aérea e total no tratamento controle. O índice de plasticidade foi mais acentuado em *E. uniflora* do que para *E. saligna*. Os resultados deste estudo indicam que *Eugenia uniflora* após um período de inundação de 15 dias apresenta maior plasticidade fenotípica comparada a Eucalyptus saligna. Esses resultados confirmam a classificação de *E. uniflora* com ocorrência em áreas frequentemente inundáveis e também indicam a capacidade de *E. saligna* de tolerar períodos de inundação, apesar da menor plasticidade, confirmando sua utilização em projetos de silvicultura em áreas ribeirinhas.

Palavras-chave: Florestas Ribeirinhas, Inundação, Espécies Exóticas, Clima Subtropical.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (heliur_bsb@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (tasausen@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

EPHEMEROPTERA (INSECTA) COMO BIOINDICADORES DE CONDIÇÕES ECOLÓGICAS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA

Maiane Bury De Oliveira 1
Rozane Maria Restello [2]

A ordem Ephemeroptera se destaca como um dos principais grupos entre os macroinvertebrados bentônicos, principalmente por possuir representantes em todos os grupos funcionais, serem abundantes e habitarem a maior parte dos habitats de ambientes lênticos e lóticos. Os objetivos desse trabalho foram avaliar a distribuição dos Ephemeroptera em riachos do Alto Uruguai gaúcho, em relação aos usos naturais e agrícola e avaliar o potencial de bioindicação da comunidade de Ephemeroptera em riachos com diferentes condições ecológicas (áreas florestadas e agrícolas). Foram realizadas coletas em riachos de pequena ordem, com um amostrador Surber, em substrato pedregoso e em bancos de folhas. Variáveis físicas químicas da água foram mensuradas, e não apresentaram diferença significativa. Em laboratório procedeu-se a identificação taxonômica dos organismos. Para verificar se há variação na abundância, riqueza, diversidade de Shannon e equitabilidade entre os substratos e entre os locais de coleta, foi utilizada uma Análise de Variância (ANOVA two way). Para verificar se a composição da comunidade varia em função dos usos naturais e agrícola e tipo de substrato foi realizada uma análise de agrupamento UPGMA (Unweighted Pair – Group Method Average), seguido de uma análise multivariada de variância (MANOVA). Para avaliar o potencial de bioindicação da comunidade utilizou-se o teste de Espécies Indicadoras (IndVal). Foram amostradas 636 ninfas de Ephemeroptera, quatro famílias e quinze gêneros. A família mais abundante foi Caenidae com 357 espécimes, sendo *Caenis* o único gênero representante. O mesmo gênero foi o mais abundante nos riachos agrícolas (366 organismos), e no substrato pedra (447 organismos). Para abundância, riqueza, diversidade de Shannon e equibilidade, a diferença só foi significativa para substrato. Pela análise de agrupamento (UPGMA), foi observado que o substrato é o fator determinante para a composição da fauna. A MANOVA corrobora a diferença para composição da fauna ($p<0,05$). Pelo método IndVal o gênero *Americabaetis* é indicativo para o uso agrícola e *Thraulodes* e *Farrodes* para tipo de substrato. Desta forma, pode-se dizer que o tipo de substrato influencia a estrutura e composição de Ephemeroptera.

Palavras-chave: macroinvertebrados bentônicos, táxons indicadores, tipo de substrato.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (may_bo16@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (rrozane@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE SOBRE O DOGMA DNA A RNA A PROTEÍNA

Sandra Wilhelm Moerschbacher 1
Vera Regina Medeiros Andrade [2]

O dogma central da biologia foi postulado por Francis Crick, para representar de forma simples os processos do fluxo de informações genéticas. Muitos estudantes têm demonstrado dificuldade em compreender esses mecanismos. O objetivo foi analisar a compreensão dos conceitos do dogma central da biologia por acadêmicos dos cursos de graduação da área de saúde e biológicas, elaborar um material didático sobre o assunto, e após a apresentação e discussão deste, analisar os mapas conceituais elaborados pelos acadêmicos. Para a pesquisa, participaram 60 graduandos, na primeira etapa da pesquisa, e 25 participantes, na segunda etapa. Na primeira etapa, foram realizados dois contatos com os acadêmicos. Um, no início do semestre, para: convidar, explicar objetivos, método e aspectos éticos da pesquisa; e solicitar aos acadêmicos que aceitaram participar que respondessem o questionário. No outro contato, realizado no final do semestre, os acadêmicos responderam o mesmo questionário. Na segunda etapa, foi elaborado o material didático, na forma de mapa conceitual, com informações do dogma central da biologia. O programa utilizado para a criação do mapa foi o CmapTools, disponível na internet. Esse mapa conceitual foi apresentado e foi solicitado aos estudantes para confeccionarem os seus mapas conceituais expressando o entendimento sobre o assunto. Como resultado, foi observado que muitos acadêmicos responderam de forma incorreta ou ambíguo, algumas vezes usando terminologia correta, mas explicações incorretas, mostrando que não possuem uma compreensão sobre biologia molecular. Sobre o significado das setas do dogma, muitos (35,7% no início, e 67,8% no final) responderam de forma correta, porém nenhum deles questionou sobre as descobertas da transcrição reversa e modificações pós-transcricionais. Para a pergunta sobre o significado dos processos de duplicação, transcrição e tradução, foi observado que não existe uma total compreensão desses processos, principalmente quando o acadêmico responde que na duplicação o DNA faz RNA, ou se divide para a síntese de RNA. Com relação ao mapa conceitual, a maioria fez uso de conceitos incorretos, e alguns não relacionados ao assunto abordado; ou fez uso da terminologia correta, mas não explicou esses termos. Outros fizeram uso das terminologias corretas, mas erraram ao tentar explicar esses processos; e, poucos produziram mapas conceituais com conceitos corretos, fazendo ligações corretas e relevantes entre os conceitos. Concluímos que existem muitas confusões relacionadas aos conceitos desse dogma, observadas nas respostas das questões e nos mapas conceituais, e que a representação canônica do dogma central adiciona confusão, e não esclarece os processos de duplicação, transcrição e tradução.

Palavras-chave: Desoxirribonucleases, Biologia molecular, Aprendizagem significativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (sandra_wmmw_@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Santo Angelo (vvargas@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INFLUÊNCIA DE METAIS PESADOS SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA CATALASE NO ORGANISMO BIOINDICADOR *AEGLA* (CRUSTACEA, ANOMURA).

Bianca Rosa Gasparin 1
Albanin Aparecida Mielniczki Pereira [2]

Os metais pesados são altamente tóxicos para os organismos em razão de que podem ser bioacumulados gerando estresse oxidativo. O cobre (Cu) é um metal essencial, no entanto, em quantidades elevadas pode estar associado ao desenvolvimento de doenças como, por exemplo, melanoma e artrite. O cádmio não possui função biológica conhecida e sua bioacumulação pode causar, prioritariamente, danos hepáticos e testiculares. Estes dois metais podem atuar como contaminantes de ambientes aquáticos. Os organismos bioindicadores são usados para avaliar a qualidade do ambiente que habita, podendo auxiliar na identificação de contaminantes a que tenham sido expostos, incluindo metais. O gênero *Aegla* engloba crustáceos bentônicos considerados bons bioindicadores por serem sensíveis a perturbações ambientais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a existência de correlação entre os níveis de metais presentes na água e no corpo de *Aegla* (Crustacea, Anomura) com a atividade da enzima catalase neste organismo. Os organismos foram coletados em seis riachos de 1ª ou 2ª ordem, distribuídos em três bacias hidrográficas da região do Alto Uruguai Gaúcho (Bacia dos rios Suzana, Dourado e Ligeirinho-Leãozinho). Foram avaliados os níveis de cádmio e cobre na água e nos organismos coletados, e também realizados experimentos para medir a atividade da catalase (biomarcador antioxidante) nos exemplares de Aegla. Os resultados mostraram que o nível de metais quantificados no corpo de *Aegla* foi superior ao nível presente na água, fato que possivelmente se deve ao efeito de bioacumulação. Não houve correlação de cádmio na água e organismo com a atividade da catalase. Entretanto, foi identificada correlação negativa entre os níveis de cobre bioacumulados por Aegla e a atividade da catalase, o que está de acordo com dados da literatura que demonstram que íons de cobre podem se ligar e inibir a referida enzima.

Palavras-chave: Cobre, Cádmio, bioacumulação, *Aegla*, catalase, metais.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (bianca.gasparin@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (albanin@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INTEGRAÇÃO MORFOLÓGICA ENTRE QUELA E CARAPAÇA DE *AEGLA* (CRUSTACEA: ANOMURA)

Flávia Mohr [1]
Rodrigo Fornel [2]

Indivíduos de uma mesma espécie podem habitar ambientes em que características bióticas e abióticas diferem entre os locais de ocorrência. A biologia evolutiva busca entender como e por que a morfologia e comportamento dos organismos adaptam-se aos diferentes ambientes. Os quais podem gerar descontinuidades em traços fisiológicos e morfológicos entre as diferentes populações. A estrutura corporal dos organismos funciona como entidades separadas que estarão refletindo a individualidade e o seu grau de independência. Essa relação entre as entidades biológicas foi introduzida nos conceitos de integração morfológica e modularidade. A fim de testar a integração morfológica entre duas estruturas, carapaça e quela maior e menor de crustáceos de água doce, foram utilizados amostras digitais de 110 indivíduos de duas espécies, utilizando métodos de morfometria geométrica. Os resultados mostraram que existe uma pequena integração entre carapaça e quela maior e menor. Os valores na covariação entre os conjuntos de dados foi semelhante, pois ambas as duas classes de tamanho de quela indicaram a mesma variação com a carapaça. Apontando que a espécie *A. platensis* possui uma carapaça e quela robusta com o dedo fixo achatado. No entanto, a espécie *A. singularis* mostra uma carapaça relativamente menor com um rostro mais longo e a quela com a região palmar e dedo fixo longos. Algumas características das espécies aqui estudadas precisam ser coletadas e testadas, devido a características físicas e ecológicas influenciarem nas mudanças de tamanho e forma das estruturas desses organismos. É necessário coletar mais dados sobre a ecologia e morfologia dos crustáceos de água doce, tornando possível a contribuição para a conservação dos habitats de ocorrência dos mesmos.

Palavras-chave: *Aegla,* morfometria geométrica, integração morfológica, ecologia.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (flavia-mohr@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (rodrigofornel@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INTEGRAÇÃO MORFOLÓGICA NO CRÂNIO DE *CAVIA* (RODENTIA: CAVIIDAE)

Thuany Regina Milesi [1]
Rodrigo Fornel [2]

A complexidade do crânio de um mamífero é um fator favorável para testar mecanismos que promovem variabilidade, enquanto a mandíbula é uma das mais importantes inovações morfológicas dos vertebrados. Esse conjunto, denominado sincrânio, compõe um eficiente aparato mastigatório ancorado por fortes músculos. Uma possível integração entre essas estruturas pode ser responsável por manter a funcionalidade do sistema. Se os traços são integrados, a variação morfológica consiste em movimentos coordenados das estruturas. Roedores são bons modelos para estudos de variação morfológica por apresentarem rápida capacidade de adaptação. O presente estudo teve por objetivo verificar a presença de integração entre crânio e mandíbula em indivíduos de *Cavia aperea* e *Cavia magna*. A amostra consiste em um conjunto de imagens digitais tomadas a partir de crânios (vistas dorsal, ventral e lateral) e mandíbulas (vistas dorsal e lateral). O tamanho amostral foi de 51 indivíduos de *C. aperea* e 33 indivíduos de *C. magna*, totalizando uma amostra de 84 indivíduos. Sobre cada foto foram digitalizados marcos anatômicos homólogos utilizando o programa TPSDig2. Esses marcos foram sobrepostos através da Análise Generalizada de Procrustes (GPA). As vistas dorsal e ventral do crânio e a vista dorsal da mandíbula foram simetrizadas bilateralmente e o efeito alométrico foi removido. Os testes de integração consistiram em análises parciais de quadrados mínimos de dois blocos (PLS). As comparações foram feitas entre as vistas dorsal do crânio (DC) e dorsal da mandíbula (DM), ventral do crânio (VC) e dorsal da mandíbula, lateral do crânio (LC) e lateral da mandíbula (LM). As análises estatísticas foram conduzidas conjuntamente para as duas espécies na plataforma R. Os resultados mostraram integração para duas das três comparações feitas. Na comparação DCxDM, obtivemos os valores de $R^2 = 0,677$ e $P = 0,001$, indicando associação forte. Os indivíduos posicionados nos maiores escores do gráfico (*C. magna* em sua maioria) apresentam o crânio com rostro mais alongado, arcos zigomáticos mais arredondados e caixa craniana relativamente mais estreita associado com a mandíbula com um diastema mais longo e com os processos angular e condiloide voltados para dentro da mandíbula. No outro oposto do gráfico, a maioria dos indivíduos encontrados corresponde a *C. aperea*. O formato craniano desses indivíduos inclui rostro mais curto, arcos zigomáticos mais alongados e caixa craniana relativamente mais ampla. A forma da mandíbula associada apresenta os processos angular e condiloide mais voltados para fora. A comparação VCxDM teve como resultados $R^2 = 0,709$ e $P = 0,001$, indicando associação forte. Nos maiores escores do gráfico, onde estão posicionados a maioria dos indivíduos de *C. magna*, oberserva-se um crânio com o rostro mais alongado, arcos zigomáticos mais arredondados e forâmen magno relativamente menor. A forma da mandíbula associada apresenta diastema mais longo e processos angular e condiloide mais voltados para dentro da mandíbula. Nos menores escores, percebe-se o crânio com rostro mais curto, os arcos zigomáticos mais alongados e o forâmen magno relativamente mais amplo. A mandíbula apresenta-se com os processos angular e condiloide articulados para fora. Não foi

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (thuryba@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (rodrigofornel@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

obtido resultado significativo na comparação LCxLM, com os valores $R^2 = 0,386$ e $P = 0,494$. Esses padrões da forma do crânio já foram observados nestes roedores em trabalhos anteriores do Laboratório de Ecomorfologia Animal. A integração está associada com variação de forma explicada pela variação de tamanho (alometria). O maior grau de integração foi observado em VCxDM. Essa constatação era esperada, visto que são superfícies que fazem contato e são responsáveis pela função de mastigação. Além disso, esse resultado justifica os achados no trabalho de Milesi e Fornel (2010). Foi observada baixa variação dos caracteres da vista ventral, possivelmente em virtude dessa vista ser responsável pelo desempenho de funções primordiais, como o encaixe da mandíbula e seu papel fundamental na alimentação. O alto grau de integração entre a vista ventral do crânio e a vista dorsal da mandíbula confirma essa hipótese.

Palavras-chave: morfometria geométrica, roedor, sincrânio.

ISBN 978-85-7892-135-4

LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA EM UMA ÁREA URBANA DO BIOMA MATA ATLANTICA NO SUL DO BRASIL

Luís Eduardo Fritsch [1]
Marcelo Carvalho Da Rocha [2]

A urbanização é um dos processos que mais modifica a paisagem, e altera as condições naturais dos ecossistemas. As espécies que ocupam as áreas urbanas precisam de alta adaptabilidade para poder permanecer nesses locais e estabelecer suas proles. Conhecer a fauna ocorrente nessas áreas antrópicas, serve como fomento para conservação e possibilita um diagnóstico local, do processo de urbanização e qualidade ambiental. Com o objetivo de levantar a riqueza da avifauna ocorrente na área urbana do município de Frederico Westphalen – RS, foram feitas observações em quatro praças urbanas; que visaram intrinsecamente, determinar a organização trófica alimentar das espécies dando parâmetros para observar o efeito da antropização sobre o grupo estudado, verificando a ocorrência de espécies exóticas, e em risco de extinção. Com esforço amostral de 40 horas, foram registradas 65 espécies de aves, pertencentes a 12 ordens e distribuídas em 27 famílias. A ordem Passeriformes foi a mais representativa com 33 espécies, correspondendo a 50,7% da riqueza. A família que teve maior número de espécies foi Tyrannidae com 8 (12,3%). Entre os Não-passeriformes destaca-se Apodiformes com 7 espécies (10,7%), com destaque para a família Trochilidae com 6 espécies (9,2%). Tendo em vista que o período amostral não contemplou toda a sazonalidade, mais espécies podem ocorrer na área de estudo. Os onívoros representam 35% das espécies e os insetívoros 25%, padrão também observado em diversos outros estudos realizados em ambientes urbanos. Devido a esses hábitos alimentares funcionarem como “efeito-tampão” contra as flutuações no suprimento alimentar, restringem a ocorrência de espécies mais especializadas. Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção nas áreas observadas. Quanto á exóticas ocorrentes, apenas registrada a presença de uma única espécie, o pardal, *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758). Referente ao número de espécies de aves ocorrentes no município, a primeira publicação realizada por Teixeira et. al. (2009), apontava 165 espécies, embora a ocorrência de muitas seja duvidosa. Somando posteriores levantamentos, inclusive o presente trabalho, foram adicionadas 21 novas espécies a lista, totalizando 186 espécies, verificou-se que 34,9% dessas aves ocupam a área urbana, direta ou indiretamente. Os resultados obtidos ressaltam a importância da preservação e manutenção desses espaços para a vida das aves, bem como das demais espécies ocorrentes.

Palavras-chave: Aves, áreas antropizadas, urbanização, guilda trófica.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (luiseduardof95@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Frederico Westphalen (marcelo@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MAMÍFEROS DA TRANSIÇÃO DA SERRA GAÚCHA COM OS CAMPOS DE CIMA DA SERRA

João Vitor Perin Andriola 1
Jorge Reppold Marinho [2]

As principais formações campestres brasileiras localizam-se na região sul, tendo sido denominadas de Campos Sulinos, e dentre elas destacam-se os chamados Campos do Planalto das Araucárias. Entre os mamíferos, aproximadamente 25 das cerca de 96 espécies continentais não-voadoras do Rio Grande do Sul habitam campos, sendo 14 de forma exclusiva e 11 de forma facultativa ou em combinação com outros habitats. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o conhecimento sobre a fauna de mamíferos dos Campos do Planalto das Araucárias é escasso, pois poucos trabalhos foram desenvolvidos na região. Os locais de coleta do presente estudo foram dispostos ao longo da transição da Serra Gaúcha com os Campos de Cima da Serra, nos municípios de André da Rocha e Muitos Capões, Rio Grande do Sul. Para a amostragem de mamíferos de médio e grande porte, utilizou-se metodologia de censo de transecto, além de armadilhas fotográficas. Para a amostragem de roedores de pequeno porte, foram instaladas, em cada unidade amostral, 40 Live Traps padrão Tomahawk. No presente estudo, foi registrado um total de 32 espécies de mamíferos, pertencentes a oito ordens e 18 famílias. Das espécies registradas, oito encontram-se ameaçadas de extinção no estado do Rio Grande do Sul, por ameaças como caça ilegal e destruição de habitat, sendo algumas delas (*P. concolor* e *L. pardalis*) abatidas por predarem animais domésticos, fato confirmado e relatado por moradores da área de estudo. Conclui-se, à partir dos resultados obtidos, que a mastofauna dos Campos do Planalto das Araucárias apresenta uma rica diversidade, sendo que a região abriga diversas espécies ameaçadas de extinção, expondo a necessidade de maiores estudos sobre este grupo na região (ressaltando a importância do presente estudo) e da preservação de seus respectivos habitats.

Palavras-chave: Biodiversidade, conservação, mastofauna, planalto das araucárias.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (jvandriola@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (jreppold@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA TRANSIÇÃO FLORESTA - CAMPO NOS CAMPOS DE ALTITUDE DO MEIO OESTE CATARINENSE

Luana Fátima Alves Da Silva 1
Jorge Reppold Marinho [2]

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o conhecimento sobre a fauna de mamíferos dos Campos Sulinos é escasso, pois poucos trabalhos foram desenvolvidos na região, sendo estes restritos a pequenas áreas pouco representativas da mastofauna local. Originalmente, os campos naturais de Palmas e Água Doce (Situados entre o Sul do Paraná e o Meio Oeste Catarinense) possuíam distintas características geográficas, geomorfológicas, altitudinais, florísticas e faunísticas, além das alterações humanas sofridas em cada região. Para o autor, estas áreas naturais foram inicialmente drasticamente substituídas por atividades agrícolas e pecuárias e mais recentemente pelos plantios de espécies exóticas (Pinus sp. e Eucalyptus sp.) restando somente 0,23% de campos primitivos). O presente estudo foi realizado na região dos Campos de Água Doce, Meio este catarinense, região de vegetação predominantemente campestre e com elevadas altitudes (>1000m). Em cada área amostral foram instaladas 150 armadilhas do tipo gaiola, padrão Tomahawk® (para captura de mamíferos de pequeno porte), totalizando 450 armadilhas, durante três dias consecutivos perfazendo um esforço amostral de 1.350 armadilhas na área de estudo, sendo estas iscadas com milho verde, pasta de amendoim e sardinha. Foram realizados transectos, cijo método consiste no observador percorrer uma série de linhas ou trilhas nos períodos diurnos e crepusculares para o registro da mastofauna. O registro do animal pode ser efetuado de forma indireta, mediante vocalizações e odores ou direta através de registro visual do espécime ou por intermédio de pegadas. Os transectos foram escolhidos aleatoriamente dentro do perímetro de cada área amostral, acompanhando cursos d'água, margens de lagoas, áreas úmidas, áreas alagadas intermitentes, estradas e trilhas pré-existentes. Este método foi empregado por três dias consecutivos, intermitentemente, sempre que houver deslocamento pela área. Para maximizar os resultados, também foram considerados os registros obtidos por outros membros da equipe de fauna, desde que comprovados fotograficamente ou por registros. Em cada área amostral foram utilizadas duas armadilhas fotográficas para o registro de mamíferos, em especial os de médio e grande porte, totalizando seis armadilhas. As armadilhas fotográficas foram utilizadas alternadamente entre os locais de amostragem, perfazendo um período mínimo de três dias consecutivos. Para atrair os animais para o raio de ação das câmeras, foram utilizadas iscas diversas como carne, frutas, essência de baunilha, sardinha e canela. Neste levantamento foram registradas nove espécies de mamíferos distribuídas em oito famílias, com destaque para Cricetidae com duas espécies. A ausência de felinos, embora sabida a sua ocorrência, está diretamente ligada a condição críptica do grupo o que torna difícil o seu avistamento direto, dependendo do encontro de vestígios e/ou registro por meio das armadilhas fotográficas. São esperadas para a região espécies como *Puma yaguarondi* (gato-mourisco), *Leopardus pardalis* (jaguatirica) *Leopardus guttulus* (gato-do-mato-pequeno) *Leopardus wiedii* (gato-maracajá) e *Puma concolor* (puma ou leão-baio). Ainda que o principal impacto gerado sobre a fauna de mamíferos seja a

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (luana_pedretti@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (jreppold@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

perda localizada de habitat a grande maioria das espécies apresenta alta capacidade de dispersão e flexibilidade no aproveitamento dos recursos, devendo deixar o local tão logo quaisquer distúrbios se iniciem. As nove espécies amostradas correspondem a aproximadamente 23% das espécies esperadas para a região. O baixo número de registros de roedores da família Cricetidae interfere grandemente neste percentual, visto que até 14 espécies seriam esperadas para a região. Os poucos registros de roedores podem estar diretamente ligados a grande oferta de alimentos verificada neste período do ano, o que parece deixar as iscas das armadilhas menos atrativas. É importante ressaltar também a ampla ocorrência de javalis na região, considerada uma das 100 piores espécies invasoras no planeta. Parece inerente a necessidade de criação de um plano de manejo ou de contenção para erradicar a presença desta espécie, pois em um curto espaço de tempo a remoção de biomassa por parte destes indivíduos tem um efeito estocástico sobre o ambiente.

Palavras-chave: Diversidade, Ecótonos, Mastofauna.

ISBN 978-85-7892-135-4

O PAMPA E A MATA ATLÂNTICA NOS PROGRAMAS DA TELEVISÃO ABERTA BRASILEIRA

Magda Nilce Roman Jarozeski [1]
Sônia Beatris Balvedi Zakrzevski [2]

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, e tem por objetivo avaliar o conteúdo sobre os biomas Mata Atlântica e Pampa, veiculados pela Rede Globo de Televisão, no período de 2004 a 2016. A televisão é o principal meio de comunicação de massa, que se destaca no cenário brasileiro, em função de alguns fatores: i) sua abrangência e alcance em todo o território nacional; ii) facilidade de compreensão da linguagem; iii) poder de influenciar hábitos e costumes. A pesquisa abrangeu as matérias sobre os biomas Pampa e Mata Atlântica, veiculadas por sete programas da Rede Globo de Televisão (Bom Dia Brasil, Globo Repórter; Globo Rural, Jornal Nacional, Jornal da Globo, Jornal Hoje e Fantástico), no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2016. O estudo foi realizado em algumas etapas: 1ª Etapa - identificação das matérias exibidas pela emissora que abordaram o tema em estudo no site https://globoplay.globo.com/, identificando: tempo de duração, formatos, assuntos desenvolvidos e vozes presentes nos discursos; 2ª Etapa - transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra; 3ª Etapa - análise do conteúdo dos textos, com auxílio do Software Alceste (Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte), avaliando as ideias mais frequentes em cada programa, diante do tema. O conteúdo de cada matéria também foi avaliado em relação a qualidade científica, atualização, clareza e adequação da linguagem, contextualização sociocultural, suficiência da quantidade da informação, conhecimentos prévios exigidos para acompanhar o material. Sobre a Mata Atlântica foram identificadas 35 matérias, totalizando o tempo de 2 horas, 19 minutos e 45 segundos. As matérias sobre a Mata Atlântica: i) enfatizam as ameaças ao bioma, como a exploração ilegal de madeira, a caça e as atividades de mineração e produção de carvão na Mata Atlântica; ii) reduzem o bioma aos ecossistemas florestais, as restingas, manguezais e campos de altitude a ela pertencentes muitas vezes não são apresentados. Em nenhum momento, os campos de altitude, presentes na região sul do Brasil, são apresentados com pertencentes à Mata Atlântica. Sobre o bioma Pampa foram identificadas 13 matérias, totalizando o tempo de 55 minutos e 10 segundos, com foco nas atividades econômicas e culturais da região, com ênfase na cultura gaúcha e na criação de gado. Nas matérias veiculadas sobre o Pampa evidenciou-se que: i) existe uma confusão entre Pampa e Campos Sulinos, não ficando claro que os Campos Sulinos abrangem o Pampa e também os Campos de Cima da Serra, que pertencem ao Bioma Mata Atlântica; ii) o Pampa é apresentado como o Bioma que abrange o Estado do RS; iii) não há referência nos programas de que o Pampa se estende por outros países da América do Sul. Por meio da análise de conteúdo identificou-se que os programas apresentam clareza e adequação da linguagem e não exigem conhecimentos prévios dos ouvintes para a compreensão do conteúdo apresentado. Porém o tema é tratado de modo restrito. Inúmeras matérias, com destaque às exibidas no Globo Repórter, apresentam potencial para uso em contextos de educação ambiental formal.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Comunicação. Pampa. Mata Atlântica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (magda.roman015@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (biologia@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E HISTOLÓGICOS DE CAMUNDONGOS TRATADOS COM MICROALGAS

Amanda Caren Binotto 1
Silvane Souza Roman [2]

O extrato de microalgas, devido a sua diversa composição, pode ser encontrado nas mais diferentes formas capsulares, ou incorporadas à ração animal, além de, seus ácidos graxos, serem extraídos para conversão em biodiesel. Diversas são as microalgas que podem ser encontrados em material algáceo, dentre elas, a Chlorella sp. e o gênero Scenedesmus, que diferem em composição e formas de utilização. Se, por um lado, as microalgas apresentam amplas aplicações, por outro lado, diversas microalgas são conhecidas pelo seu potencial toxicológico, podendo causar a morte de animais e problemas à saúde humana. Por essa razão, se fazem necessários estudos que investiguem a toxicologia desta classe tão utilizada. A toxicologia estuda os efeitos adversos causados pela interação entre as substâncias químicas com os organismos, avaliando a probabilidade da ocorrência dos efeitos adversos devido a exposição a uma determinada substância, e em quais condições ela pode causar danos. Devido ao grande interesse em microalgas, por sua vasta possibilidade de sua utilização, o objetivo do estudo foi determinar a toxicidade aguda do extrato das microalgas Chlorella e Scenedesmus, nas doses de 1500 e 2500mg/kg, administrado pela via intraperitoneal (i.p.), através de análise histológica em camundongos. Para a realização do presente experimento, utilizou-se 16 camundongos machos Swiss, oriundos do Biotério da URI/Erechim. Os camundongos foram divididos em 3 grupos, o grupo EXP 1 (n=5) que recebeu o extrato de microalgas na dose 1500 mg/kg, via i.p, o grupo EXP 2 (n=5) na dose de 2500 mg/kg, via i.p e o grupo controle (CTL) (n=6) que recebeu solução salina 0,9%, via i.p. O tratamento foi administrado nos animais durante 14 dias. Neste mesmo dia os animais foram anestesiados e eutanasiados em câmara de CO2. Em seguida, foram coletados o fígado e rins dos animais, que foram fixados em formol tamponado 10% por 24h. Os órgãos foram cortados, emblocados em parafina e seccionados à 4µm. Foi realizada coloração com hematoxilina e eosina para confecção de lâmina histológica e análise em microscopia de luz. Para avaliação do tecido hepático foram avaliados: hipercromatismo nuclear, vacuolização citoplasmática, tumefação celular, congestão vascular, megalocitose, células eosinofílicas e proliferação do ducto Biliar. Para avaliação do tecido renal foram avaliados: dilatação glomerular, dilatação tubular distal e congestão vascular. A análise estatística foi realizada pelo teste de distribuição não paramétrica Kruskal Wallis do Bioestat, 5.3, seguido do teste Student-Newmam-Keuls. Considerou-se um nível de significância de 5%. Os grupos experimentais tiveramas alterações teciduais que foram: alteração na coloração padrão estabelecida para as estruturas hepáticas, alteração na morfologia de núcleos e presença de congestão vascular. Os achados histopatológicos hepáticos no grupo EXP 1 revelaram infiltração celular (p=0,015) e megalocitose significativamente (p=0,012) diferentes em relação ao CTL. Os achados hepáticos mostraram lesão, o que deve possivelmente está relacionada à toxicidade da dose administrada do extrato de microalgas, sendo que os animais podem ter desenvolvido insuficiência hepática. As amostras renais do grupo EXP1 revelaram

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (amandabinotto@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (roman@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

congestão vascular significativamente maiorem relação ao CTL, sendo considerado um indicador de aumento local do volume sanguíneo tecidual. Ainda, no rim, foi observada um aumento na dilatação tubular distal no grupo EXP 2 quando comparado com o CTL. Diante do exposto, vimos que a administração aguda do extrato de microalgas, contendo *Chlorella* e *Scenedesmus*, nas doses de 1500mg/Kg e 2500mg/Kg pela via intraperitoneal (i.p) induziu a alterações hepáticas e renais em camundongos.

Palavras-chave: Chlorella, Scenedesmus, histopatologia, toxicidade.

ISBN 978-85-7892-135-4

PARTIÇÃO ADITIVA DA DIVERSIDADE DE TRICHOPTERA (INSECTA) EM RIACHOS DO MÉDIO E ALTO RIO URUGUAI - RS

Mayara Breda 1
Luiz Ubiratan Hepp [2]

A vegetação ripária é de grande importância para a manutenção e regulação do ambiente aquático. No entanto, os ambientes aquáticos estão sendo impactados por diferentes atividades antrópicas (urbanização e agricultura), que causam a remoção da vegetação ripária nas margens de rios e riachos. Uma abordagem para compreender os mecanismos que estruturam as comunidades é a partição da diversidade biológica, que mostra em qual escala espacial a composição da comunidade varia. Os insetos da ordem Trichoptera são abundantes e altamente diversos em ecossistemas lóticos. Diante disso, os objetivos desse estudo foram (i) avaliar os efeitos de variáveis ambientais (características limnológicas das águas) e espaciais (posição geográfica dos riachos) sobre as comunidades de Trichoptera, (ii) avaliar em qual escala espacial ocorre maior diversidade beta das comunidades de Trichoptera nos riachos e (iii) contribuir com informações para ações de conservação e manejo dos recursos hídricos nas regiões nordeste e norte do Rio Grande do Sul. Foram coletadas amostras em 12 riachos localizados na região norte e noroeste do Rio Grande do Sul, sendo seis riachos com ausência aparente de perturbação antrópica (?naturais?) e seis riachos com atividade agrícola nas áreas de drenagem (?agrícolas?). Em cada um dos riachos amostrados foram mensuradas variáveis limnológicas. Os insetos aquáticos foram coletados com um amostrador Surber em substrato pedregoso e bancos de folhas. Em laboratório, realizou-se a identificação das larvas até nível taxonômico de gênero. Foi coletado um total de 1264 larvas de Trichoptera, sendo 17 gêneros distribuídos em 11 famílias. Os riachos agrícolas apresentaram maiores temperaturas da água. Os riachos agrícolas também apresentaram águas mais ácidas. As curvas de acumulação de gêneros amostrados nas regiões e nos riachos naturais não estabilizaram. Por outro lado, os riachos agrícolas demonstraram estabilidade na curva. A riqueza observada na escala alfa (unidade Surber) representou 24,3% da diversidade total deste estudo. No entanto, a diversidade beta 1 (entre Surber) correspondeu a 11,8% da diversidade total. A diversidade beta 2 (entre riachos) representou apenas 9,5%. Entre os usos da terra, a variação da diversidade foi 22,1% e entre as regiões foi 32,3%. A alta variabilidade da diversidade em escala local (diversidade alfa) demonstra que os locais de coleta são diversificados, permitindo a presença de diferentes espécies. A variabilidade entre os usos da terra não foi significativa devido ao efeito indireto de outras variáveis, como o tipo de substrato. A variabilidade nas assembleias de Trichoptera foi maior na maior escala hierárquica (entre regiões), enfatizando o efeito da organização espacial das assembleias. As larvas e adultos apresentam baixa capacidade de dispersão que pode restringir sua ocorrência nas áreas adjacentes. Dessa maneira, nossos resultados podem auxiliar em medidas de conservação e restauração de ecossistemas aquáticos, como a implantação e manutenção das zonas ripárias, de modo que aumente a disponibilidade de recursos e fontes de energia para os riachos.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (mayarabreda@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (lhepp@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

Além disso, pode auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas e programas de biomonitoramento.

Palavras-chave: Diversidade beta, diversidade alfa, vegetação ripária, biomonitoramento.

ISBN 978-85-7892-135-4

REGENERAÇÃO FLORESTAL EM ÁREAS DE *PINUS ELLIOTTII* E *ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA* APÓS MANEJO

Claudenice Hilda Dalastra 1
Elisabete Maria Zanin [2]

As comunidades florestais são dinâmicas e as mudanças ocorrem continuamente em diferentes níveis ao longo do tempo e do espaço. Essa dinâmica relaciona-se tanto às interações com o ambiente como entre os indivíduos. Os bambus e taquaras compreendem o maior e mais bem-sucedido grupo de gramíneas encontradas em florestas tropicais. A reprodução vegetativa por meio de rizomas, rápido crescimento e elevada densidade de colmos por área tornam as espécies de bambu altamente competitivas. Ao suprimir ou retardar o recrutamento e a colonização de espécies arbóreas, interferem na regeneração natural da floresta. *Merostachys multiramea* Hack. é uma espécie de bambu lenhoso, de floração cíclica e massiva a cada 31-33, tendo seu último evento reprodutivo registrado no sul do Brasil registrado entre os anos de 2006 e 2008. Após a floração, todos os colmos de bambu morreram gerando várias clareiras. Assim, desde de 2008 vem sendo feito o monitoramento da dinâmica da regeneração florestal no Horto Municipal de Erechim. Com base nisso, nosso objetivo foi avaliar a regeneração natural de espécies arbóreas sob a influência de *M. multiramea* na área após 10 anos do evento reprodutivo. Para isso realizamos o levantamento florístico das unidades amostrais fixas utilizadas nos levantamento anteriores. Utilizamos uma ANOVA para calcular a abundância e a riqueza entre os anos. A diversidade foi calculada por meio do índice de Shannon, além de uma regressão linear para verificar a influência da bambúsea sobre o compomente regenerante. A espécie com maior abundância na área foi *Cupania vernalis* Cambess., seguida de *Pilocarpus pennatifolius* Lem. e *Actinostemon concolor* (Spreng.) Müll.Arg. Até seis anos após o evento reprodutivo, a riqueza de espécies não mudou ao longo do tempo, mas a densidade aumentou temporalmente. Após 10 anos, observou-se um aumento na abundância de indivíduos regenerantes, mas redução na riqueza de espécies e aumento no índice de diversidade, o que sugere um conjunto de processos que se constituem numa dinâmica de mosaicos. Apesar de *M. multiramea* não apresentar influência direta sobre a riqueza e abundância do componente arbóreo regenerante, promove alterações no micro-habitat do remanescente, modificando as condições luminosas e dificultando a colonização de espécies.

Palavras-chave: Regeneração, bambúseas, dinâmica florestal.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (dalastra_ch@hotmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (emz@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMBOPOGON WINTERIANUS* ANTES E APÓS ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA SOBRE LARVAS DE *ARTEMIA SALINA*

Júlia Lisboa Bernardi [1]
Rogério Luis Cansian [2]

Preocupações com a saúde humana e os problemas ambientais gerados pelo uso de inseticidas sintéticos aumentam o número de estudos que buscam métodos alternativos seguros, viáveis e eficientes no controle de insetos e que sejam menos agressivos a população e ao meio ambiente. A espécie *Cymbopogon winterianus* Jowitt pertence à família Poaceae, e é popularmente conhecida como citronela. O óleo essencial da citronela tem demonstrado ação inseticida e de repelência contra mosquitos e moscas e é constituído por uma mistura de compostos que possuem aplicações importantes já confirmadas. Compostos bioativos são quase sempre tóxicos em doses altas, dessa forma testes de toxicidade são realizados para analisar os efeitos tóxicos dos óleos essenciais nos sistemas biológicos e determinar a toxicidade relativa das substâncias. Muitos ensaios podem ser usados, como o bioensaio de letalidade para larvas de *Artemia salina* que é de extrema importância, pois os efeitos produzidos por um composto em um animal de laboratório podem ser aplicáveis ao homem, permitindo assim descobrir os possíveis riscos aos humanos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a toxicidade do óleo essencial de *Cymbopogon winterianus* sobre larvas de *Artemia salina*, visando à obtenção de inseticida biológico e realizar a esterificação do óleo para nova avaliação de toxicidade. Para a reação de esterificação, foram utilizados como substratos o anidrido acético e o óleo de citronela comercial e a lipase comercial Novozym 435. Variou-se a razão molar e a concentração de enzima, com temperatura fixa de 50°C, no tempo de reação de 6 horas e agitação de 150rpm. Observou-se a maior conversão de acetato de geranila (99,59%) com Razão Molar 3:1 (anidrido/óleo), concentração de enzima de 5,5%, 50°C, 150 rpm e 6 horas. Para acetato de citronelila as melhores condições foram Razão Molar 5:1 (anidrido/óleo), concentração de enzima de 1%, 50°C, 150 rpm e 6 horas. Para a avaliação da toxicidade do óleo essencial de citronela foram realizados bioensaios de letalidade para larvas de *Artemia salina*. Para o estudo, foi utilizado óleo comercial e o óleo comercial esterificado. Os cistos de *Artemia salina* foram colocados em um Becker com solução salina artificial (10g de sal/ 1 litro de água destilada/ 0,7g de bicarbonato de sódio), com iluminação artificial e aeração com controle de temperatura (22ºC) para a eclosão dos ovos e entre 24-48 horas de encubação os náuplios foram retirados para os testes com o auxílio de uma pipeta e expostos a diferentes concentrações de óleo puro e esterificado. A cada hora foi realizada a contagem de náuplios vivos e mortos e concluiu-se que a percentagem de morte aumenta conforme a concentração e atinge o percentual máximo de mortalidade (100%) para a concentração de 7,5 µg/mL para o óleo esterificado e 5 µg/mL para o óleo puro. A dose letal mediana (DL50) do óleo essencial de citronela sobre náuplios de *A. salina* foi de 3,52 µg/mL para o óleo esterificado e 2,63 µg/mL para o óleo puro.

Palavras-chave: Bioinseticida, toxicidade, óleo essencial, artemia salina, *Cymbopogon winterianus*.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (julialisboabernardi@yahoo.com).
[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (cansian@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TOXICIDADE SUBCRÔNICA DE MICROALGAS PELA VIA ORAL EM CAMUNDONGOS

Patrícia Lais Lamera [1]
Silvane Souza Roman [2]

O cultivo microalgal é um dos mais modernos processos biotecnológicos emdesenvolvimento e o progressivo interesse no estudo da biomassa derivada destes microrganismos ocorre devido à sua utilização comercial em diferentes áreas, tais como nas indústrias alimentícia, química, farmacêutica e nutracêutica. No entanto, além de produzir uma gama de moléculas bioativas com propriedades farmacológicas, as microalgas podem produzir toxinas. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial toxicológico do extrato de microalgas, contendo as espécies Chlorella e Scenedesmus, em camundongos machos da linhagem Swiss. Para o ensaio toxicológico subcrônico, os animais foram divididos em 2 grupos, conforme segue: grupo controle (CTL) (n=8), que recebeu solução salina 0,9%, na dose de 10mL/Kg, via gavagem (oral) e o grupo EXP (n=7), que recebeu o extrato de microalgas na dose de 2500 mg/kg, via gavagem (oral). A administração dos dois grupos ocorreu diariamente, durante 30 dias. Ao longo do experimento, sinais clínicos de toxicidade, peso corporal e consumo de água e ração foram anotados. No 31° dia os animais foram eutanasiados para a coleta de sangue, fígado e rins e analisados os parâmetros bioquímicos e histológicos. O tratamento estatístico foi através dos testes t de Student e Kruskal Wallis do ANOVA. Verificou-se uma redução significativa no ganho de peso corporal do grupo EXP no início (1°-7º dia) e ao longo de todo o tratamento (1°-30° dia), em relação ao CTL. Este resultado sugere que o extrato pode causar indícios de toxicidade, baseado na informação de que a redução na massa corporal é um sinal de toxicidade sistêmica. Além disso, houve um aumento significativo no consumo de água do grupo EXP na metade do tratamento (7°-14° dia), comparado com CTL, entretanto, este consumo de água foi reduzido no final do tratamento (21°- 30° dia) quando comparado com o grupo CTL. O consumo de ração foi maior significativamente no grupo EXP em relação ao CTL em todos os períodos registrados ao longo do tratamento. Estes resultados mostram que o extrato de microalgas não apresenta indicativos de toxicidade para este parâmetro avaliado, pois promoveu um aumento na ingestão de ração. Foi visto ainda, uma redução nos níveis da enzima ALT em relação ao grupo CTL, porém sem diferença significativa. Este resultado indica algum dano tecidual causado pelo extrato de microalgas na dose de 2500mg/kg. Na análise histológica dos danos hepatocelulares e renal, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Os efeitos tóxicos de substâncias podem atingir todos os sistemas e órgãos, porém é no fígado onde ocorre a maioria das reações de biotransformação, metabolização e depuração de agentes tóxicos pela presença de importantes complexos enzimáticos e no rim onde acontece a excreção, portanto, o extrato de microalgas não interferiu na estrutura desses órgãos. A administração subcrônica do extrato de microalgas contendo Chlorella e Scenedesmus na dose de 2500mg/kg, pela via gavagem, durante 30 dias foi levemente tóxica em camundongos.

Palavras-chave: Microalgas, toxicidade, camundongos.

[1] PIBITI/CNPq - URI - Campus de Erechim (lamerapatricia@gmail.com).

[2] Ciências Biológicas - URI - Campus de Erechim (roman@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE DA TOXICIDADE DE PLANTAS NATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Thainara De Andrade Fortes [1]
Amanda Leitão Gindri [2]

O uso de plantas medicinais faz com que aumente a necessidade de estudos referentes á toxicidade e propriedades farmacológicas das espécies vegetais. Pesquisas atuais têm mostrado que algumas espécies vegetais possuem substâncias potencialmente perigosas e desta forma, as mesmas precisam ser utilizadas com cautela de modo que seus riscos e seus possíveis efeitos adversos sejam respeitados. O objetivo deste trabalho foi obter os extratos brutos de *Leandra australis, Urera baccifera, Chaptalia nutans* e *Buddleja thyrsoides*, nativas deste estado, e analisar o potencial de genotoxicidade dos vegetais em células das radículas *Allium cepa*, bem como determinar a concentração tóxica das plantas em *Artemia salina*. Os náuplios de *A. salina* foram eclodidos sob temperatura de 30ºC em salina artificial (23 g/l de sal marinho e 0,7 g/l de bicarbonato de sódio, em água destilada), sendo transferidos após 24 horas para tubos de ensaio contendo 9ml de salina e 1ml da amostra a ser testada. Os testes foram realizados em triplicata e com duas repetições. As amostras foram diluídas em salina artificial (10µg/mL até 4000µg/mL). Como controle negativo utilizou-se salina artificial e como controle positivo utilizou-se Lauril sulfato de sódio (100µg/mL, 10µg/mL e 1µg/mL). Os testes de genotoxicidade em *A. cepa* foram realizados a partir das raízes das cebolas, as quais foram colocadas em contato com o extrato bruto das amostras (de 10µg/ml até 4000µg/ml), depois de 24 horas as raízes foram colocadas em contato com etanol: ácido acético (3:1), retiradas e mantidas em frascos com álcool 70% até a contagem. Também foi avaliado o potencial de recuperação dos danos causados pelo glifosato nas células das radículas de cebola pelos extratos das plantas nas células. Como controle negativo utilizou-se água destilada e como controle positivo utilizou-se glifosato 2%. As espécies *C. nutans e U. baccifera* foram as mais tóxicas para *A. salina* com um CL50 (concentração letal para 50% das *A. salina*) de 342,89 e 598,92 µg/mL, respectivamente. As espécies L. australis e B. thyrsoides foram as mais seguras para A. salina com CL50 de 1607,15 e 2275,20 µg/mL, respectivamente. Estes resultados foram avaliados tendo como base o controle positivo Lauril Sulfato de Sódio (CL50 57,80). O teste de genotoxicidade em A. cepa demonstrou que as espécies *L. australis* e *B. thyrsoides* apresentaram genotoxicidade, pois foram capazes de inibir o índice mitótico das células das radículas de *A. cepa*. A espécie *U. baccifera* além de inibir o índice mitótico foi capaz de causar anormalidades, também demonstrando ser genotóxica. A planta *C. nutans* foi a única que não inibiu o índice mitótico e não causou anormalidades nas concentrações em que foi testada, desta forma não apresentando genotoxicidade para as células de *A. cepa*. Nenhuma das espécies foi capaz de prevenir os danos causados pelo glifosato, pois apesar das plantas *L. australis* e *B. thyrsoides* aparentemente terem prevenido a formação de anormalidades, inibiram o índice mitótico, dificultando dessa forma a visualização das células em mitose, bem como a visualização das anormalidades. Os dados obtidos neste trabalho são preliminares, visto que para ter maiores conhecimentos sobre o perfil tóxico destas plantas são necessários outros ensaios *in vivo* em mais de uma espécie animal, bem como

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (thainarafts@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (amandagindri@terra.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

esclarecimentos a respeito da constituição química destes vegetais se fazem necessários.

Palavras-chave: Plantas medicinais, citotoxicidade, genotoxicidade.

ISBN 978-85-7892-135-4

APOIO À AMPLIAÇÃO DA OFERTA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS

Laís Carline Weber [1]
Leandro Nicolodi Francescato [2]

O aumento na utilização da fitoterapia é estimulado por vários fatores, dentre eles os avanços ocorridos na área científica que permitiram o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos reconhecidamente seguros e eficazes, como também uma forte tendência de busca por mais terapias menos agressivas destinadas ao atendimento primário à saúde. A implementação de uma Farmácia Viva seria uma boa alternativa para auxiliar na ampliação da prática de fitoterapia na Atenção Básica, com práticas de educação em saúde nesta área. O projeto tem como principal objetivo apoiar a ampliação da oferta e prescrição de Medicamentos Fitoterápicos na Assistência Farmacêutica, no âmbito da Atenção Básica em Saúde, no Município de Santo Ângelo/RS, bem como prover informações para a implementação de Farmácia Viva no município. Neste trabalho foi realizado afinalização do Memento Terapêutico Fitoterápico, sendo que este contém a monografia de 12 espécies vegetais/medicamentos fitoterápicos que estão presentes na RENAME, além de 5 plantas medicinas/produtos fitoterápicos, sendo eles: Pomada para assadura de fraldas a base calêncula (*Calendula officinalis* L.), confrei (*Symphytum officinale* L.) e óleo de amêndoas, hipérico (*Hypericum perforatum* L.), composto ansiolítico de valeriana (*Valeriana officinalis* L.) e maracujá (*Passiflora incarnata*), água de melissa (*Melissa officinalis* L.) e colútório bucal com calêndula (*Calendula officinalis*), sálvia (*Salvia officinalis* L.) e malva (*Malva sylvestris*). Além dos produtos já selecionados, novas demandas foram apresentadas pela farmacêutica responsável pela secretaria municipal de saúde de Santo Ângelo – RS. Sendo elas, plantas para alívio de dor de garganta, gripes e resfriados, dor de estomago, plantas diuréticas. Foi elencada uma lista de espécies vegetais para o tratamento destes problemas de saúde, algumas delas adequadas para serem utilizadas em uma Farmácia Viva no município. No trabalho também foi realizado o estudo das diferentes formas de farmácias vivas existentes e estabelecidas orientações para a implementação de uma Farmácia Viva no município de Santo Ângelo. Com a implantação do projeto Farmácia Viva, espera-se uma maior aproximação da população com o serviço público de saúde, pois haverá troca de experiências e informações entre a população e os profissionais de saúde. Além disso, se espera que diminua os problemas ocasionados pelo uso incorreto das plantas medicinais e dos fitoterápicos pela população, devido ao estudo e revisão das plantas medicinas realizadas durante o projeto, pois a partir disto pretende-se realizar palestras educativas e distribuição de folhetos explicativos. E, conseqüentemente, espera-se uma diminuição dos gastos com medicamentos, já que algumas doenças menos graves podem ser tratadas com fitoterápicos e plantas medicinais, que são um tipo de tratamento mais barato que o convencional.

Palavras-chave: Fitoterapia, farmácias vivas, Santo Ângelo, atenção básica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (laisweber@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (leandrofrancescato@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE - TENDÊNCIA PARA UM ESTILO DE VIDA ATIVO

Gabriel Lorenzo Sartori [1]
Viviana Da Rosa Deon [2]

Estudos que buscam a avaliação dos níveis de aptidão física em crianças e adolescentes principalmente no ambiente escolar podem fornecer valiosas informações para a análise de estilo de vida adotado, servindo de embasamento para preparação de planejamentos e estratégias para as aulas de educação física a fim de estimular a um estilo de vida ativo. O projeto teve por objetivo verificar o nível dos componentes da aptidão física relacionados à saúde em escolares do ensino médio do município de Santo Ângelo em comparação as tabelas do MANUAL PROESP-BRASIL (2009). O estudo caracterizou-se por uma investigação quantitativa descritiva exploratória (survey) de corte transversal. O estudo foi realizado em três escolas da rede estadual de ensino, sendo avaliados 94 escolares. Para a coleta de dados foram utilizados testes propostos pelo MANUAL PROESP-BRASIL (2009), (Projeto Esporte Brasil). Os testes foram de avaliação dos componentes da aptidão física relacionada à saúde. Os dados foram coletados de forma individual, onde cada escolar recebeu uma ficha de identificação e avaliação, proposta pelo manual de aplicação de testes do PROESP-BR. Com a finalidade de operacionalizar a aplicação do PROESP-BR dividimos a bateria de medidas e teste em dois grupos: Grupo 1: Provas de sala. (1) Massa corporal total, (2) Estatura e (3) Flexibilidade. O motivo de serem realizadas preferencialmente em sala decorre do fato da exigência de que os escolares permaneçam descalços. Grupo 2: Provas de campo. Os testes de quadra ou campo serão realizados em espaços livres com os escolares vestidos com roupas adequadas às práticas esportivas (calção ou agasalho, camiseta e tênis). Os testes seguem a seguinte ordem: (4) Teste de resistência/força abdominal e (5). Testede capacidade cardiorrespiratória. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva (padrão, frequência e a frequência percentual). Para identificar a existência de diferenças significativas na comparação das variáveis do estudo foi empregado o Teste Qui-quadrado, contido no programa estatístico SPSS, versão 11.5. O nível de significância adotado p=0,05. Para verificar o nível de aptidão física relacionado à saúde foram utilizadas as tabelas de referência do MANUAL PROESP-BRASIL (2009). Os resultados encontrados foram positivos no ponto de vista geral. No IMC foi de 73,4% em zona saudável, apresentando apenas 26,6% na zona de risco. Na flexibilidade 87,2% classificados em zona saudável e 12,8% em zona de risco. No teste de resistência localizada 76,6% presente na zona saudável e 23,4% na zona de risco. Entre tanto no teste de resistência cardiorrespiratória apenas 35,1% esta na zona saudável, com 64,9% presente em zona de risco. Desta forma constatou-se que cada vez mais as crianças/adolescentes estão se tornando mais sedentários, deixando de lado a pratica de atividade física. Conclui-se que o estudo realizado tem uma grande importância para que nos professores possamos verificar as falhas dos alunos, assim podendo reorganizar as aulas de educação física buscando com que eles pratiquem mais atividade física, e tenham um modo de vida ativo, preocupando-se cada vez mais com a saúde e seu bem estar.

Palavras-chave: aptidão física, escola, saúde.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (sartori9822@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (vdeofis@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AS METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA VISÃO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Giovana Wachekowski [1]
Rosane Teresinha Fontana [2]

A era digital tem exigido do professor a apreensão de novas tecnologias de ensino com abordagens pedagógicas progressivas. O uso de metodologias ativas tem implicações significativas no processo ensino e aprendizagem e podem ser estratégias de rompimento com o ensino tradicional, numa era em que o fluxo de informações recebidas pelos meios tecnológicos e pelas suas conexões está alterando significativamente a capacidade de concentração do aluno deste século. Trata-se de uma investigação do tipo transversal, de abordagem quantitativa, com discentes de enfermagem de quatro universidades regionais do noroeste do Rio Grande do Sul, que teve como objetivo geral investigar as estratégias metodológicas usadas no ensino em enfermagem para facilitar a aprendizagem, na perspectiva de discentes. A coleta de dados deu-se através de um questionário online, elaborado por meio da ferramenta Google drive, e encaminhado via e-mail para os discentes. Segundo os acadêmicos, as técnicas/métodos que mais facilitam a aprendizagem em enfermagem são as aulas práticas em estágio e laboratório. Por outro lado, as aulas expositivas centradas no professor e aquelas com o uso de projetores/slides, são as mais cansativas, segundo os participantes. Verificou-se que os discentes estão aderindo cada vez mais as tecnologias digitais e demonstram interesse por aulas que utilizam estes métodos, mas que muitos docentes ainda exercem suas práticas no modelo tradicional. Portanto, pode-se inferir que, além dos docentes terem de encontrar uma maneira de se adaptar com às tecnologias digitais e desenvolverem suas práticas utilizando metodologias ativas, eles devem conhecer o perfil dos seus alunos e planejar, discutir coletivamente, técnicas e métodos inovadores, atrativos e criativos de desenvolver suas aulas, estimulando a participação dos mesmos no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologias ativas, Enfermagem, Ensino.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (giovanawachekowski@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (rfontana@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ERECHIM - RS

Julia Martinello [1]
Roseana Baggio Spinelli [2]

O objetivo deste trabalho foi realizar a avaliação nutricional de adolescentes estudantes de escolas públicas da cidade de Erechim, RS. A população avaliada foi de 137 adolescentes estudantes, com idades entre 12 a 18 anos, sendo que a média de idade foi de 15 anos. Dos avaliados, n=105 (76,64%) eram do sexo feminino e n=32 (23,35%) eram do sexo masculino Foram levantados dados antropométricos, utilizando valores de peso, altura, circunferência do braço, circunferência da cintura, pregas cutâneas tricipital e subescapular. Foi aplicada uma anamnese adaptada para avaliar os hábitos de vida e hábitos alimentares dos estudantes, descrevendo a qualidade da alimentação. Os dados antropométricos demonstraram que 76.6% dos adolescentes encontram-se no estado de eutrofia, 21,8% em sobrepeso e obesidade e 1,45% dos estudantes apresentaram classificação em desnutrição, de acordo com o Índice de Massa Corporal. Em relação à circunferência da cintura o diagnóstico encontrado foi de 33,57%, acima do percentil 80 e 57,64% dos adolescentes, indicaram um percentual de gordura aumentado apresentando algum tipo de risco cardiovascular. Em relação aos hábitos alimentares observou-se que houve um baixo consumo de frutas e verduras e alto consumo de doces dentre os adolescentes. E para a avaliação dietética, macro e micronutrientes, utilizou-se o recordatório 24 horas. Segundo o Recordatório 24 horas a avaliação dietética demonstrou adequado consumo de macronutrientes, e consumo foi insuficiente para os micronutrientes ferro, cálcio e vitamina A e vitamina C, em ambos os sexos. A avaliação da imagem corporal foi realizada através da escala de silhueta corporal que foi adaptada por Childress et al. (1993) e avalidada para adolescentes por Adami et al. (2008). Dos adolescentes avaliados na pesquisa n= 137, n= 77 (56,20), estavam insatisfeitos com sua imagem corporal. Os resultados demonstraram que deveria haver uma preocupação maior esse grupo, nesta faixa etária, realizando intervenções eficazes para a melhoria do estado nutricional dos adolescentes, garantindo assim um crescimento e desenvolvimento adequados, reduzindo o risco de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na vida adulta.

Palavras-chave: Adolescentes, estudantes, antropometria, hábitos alimentares, imagem corporal.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (jumartinello@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roseanab@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Jayne Cristiane Gumplinger [1]
Roseana Baggio Spinelli [2]

O objetivo deste estudo foi delimitar o perfil nutricional da população de diabéticos e hipertensos frequentadores das unidades básicas de saúde da cidade de Erechim. Estudo do tipo transversal, quantitativo e qualitativo. Foram analisados dados os que seguem idade, sexo, escolaridade e renda. Foi verificada que dos pacientes avaliados o sexo feminino n= 33 (82,5%), sendo constatado que n= 07 (50%) dos participantes eram idosos. Dos indivíduos avaliados n=24 (60%) eram hipertensos, n=09 (22,5%) diabéticos e n=07 (17,5%) possuíam ambas as patologias. Da avaliação nutricional os dados antropométricos analisados foram peso, estatura, circunferência da cintura, circunferência de quadril, circunferência do braço, prega cutânea tricipital e circunferência da panturrilha, avaliados no período de agosto a julho de 2017. Segundo o índice de massa corporal n= 5 (25%) dos adultos e n= 14 (70%) dos idosos apresentou sobrepeso. Com relação à circunferência de cintura n= 05 (12,5%) dos homens e n= 14 (35%) das mulheres apresentaram risco muito aumentado para doenças metabólicas associadas à obesidade. Na análise da avaliação do consumo alimentar o recordatório de 24 horas dos idosos e dos adultos pode- se observar que houve consumo de fibras muito inferior ao adequado. Já o consumo de carboidratos, proteínas e lipídeos esta dentro das recomendações. Em ambas as faixas etárias o consumo de sódio encontrou-se abaixo do recomendado pela DRI. A média do VET ficou em 1294,16 kcal, resultado abaixo do recomendado pela DRI que é de 2000 Kcal, para a média de idade. Com os resultados pode-se concluir que, se os participantes se beneficiassem com as orientações nutricionais e de saúde, nos grupos que participam, poderiam usufruir de mudanças positivas no perfil nutricional, ocasionando melhoras na saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: Diabéticos, Hipertensos, Perfil Nutricional, Antropometria, Consumo alimentar.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (jaynegumplinger@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roseanab@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-ULCEROGÊNICA GÁSTRICA *PLINIA TRUNCIFLORA (*O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM CAMUNDONGOS

Samara Feil Nery [1]
Helissara Silveira Diefenthaeler [2]

A úlcera gástrica é uma doença proveniente do desequilíbrio do mecanismo de defesa e dos fatores agressores da mucosa gástrica, seu tratamento pode ser direcionado para a redução dos fatores agressivos ou para o fortalecimento das defesas da mucosa, através de fármacos como os antiácidos, inibidores de bomba de prótons, antagonistas de receptor H2 e citoprotetores. Grande parte da população portadora de doenças gástricas não tem acesso ao tratamento devido ao seu alto custo, sendo necessário o desenvolvimento de novos agentes terapêuticos, mais eficazes e de custo mais baixo, nesse contexto os tratamentos naturais tem se mostrado uma boa alternativa aos tratamentos medicamentosos. A jabuticaba (*Plinia trunciflora*) é uma árvore frutífera pertencente à família Myrtaceae, estudos fitoquímicos revelaram a presença de flavonoides, principalmente antocianinas, com potencial antioxidante e redutor de fatores pró-inflamatórios, assim como presença de taninos que atuam formando uma camada protetora sobre os tecidos lesados, permitindo que ocorra o processo de reparação tecidual. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade anti-ulcerogenica do extrato bruto de folhas de Plinia trunciflora, na dose de 750mg/kg, após indução de úlcera gástrica por etanol em fêmeas de camundongos Swiss. Para o experimento foram utilizados 24 animais divididos em 3 grupos, com 8 animais cada. O tratamento realizado foi de caráter profilático, no qual se administrou omeprazol 20mg/kg (controle positivo), água destilada (controle negativo) e extrato de *Plinia trunciflora* 750mg/kg (experimental). Posteriormente foi induzida a úlcera através da administração de etanol 5ml/kg. Uma hora após a indução da ulcera, os animais foram eutanasiados, com dose letal de anestésico, e o estômago foi retirado, pesado e aberto ao longo da curvatura maior para ser fotografado e analisado no programa Image Pro Plus 6.0. Os estômagos foram fixados em formol tamponado a 10% para processamento histológico em parafina e as laminas coradas em HE para análise em microscópio ótico. Foram avaliados a intensidade do processo inflamatório na derme e epiderme da mucosa gástrica de acordo com os escores de 0 a 3. Os dados estatísticos paramétricos foram analisados pelo programa GradPad Prism utilizando o teste de análise de variância (ANOVA), seguido pelo teste de Tukey e expressos em média e desvio padrão. Os testes não paramétricos foram analisados pelo teste de kruskal wallis do Bioestat 5.0 e foram considerados significativos quando $p < 0,05$. Foi observado uma redução da área total da lesão e também da área lesada dos grupos experimental e omeprazol em relação ao grupo controle negativo, porém não significativa. Foi visto menor número de úlceras e índice ulcerativo nos grupos tratados com extrato de *Plinia trunciflora* e omeprazol, quando comparados ao grupo controle negativo de forma não significativa. Foi observado ainda, um aumento no índice de cura nos grupos experimental (13,5%) e omeprazol (32%) comparados ao grupo controle negativo (0%). Histologicamente foi observada uma diminuição nas células inflamatórias da epiderme e derme dos grupos experimental e omeprazol, corroborando com os resultados obtidos da análise macroscópica. O extrato das folhas de *Plinia trunciflora*, na dose de 750mg/kg, protegeu parcialmente às lesões

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (samaranery1992@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (helissara@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

gástricas induzidas por etanol, reduzindo o processo inflamatório na mucosa em fêmeas de camundongos.

Palavras-chave: *Plinia trunciflora*, anti-ulcerogênica, etanol.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDEPRESSIVA DOS EXTRATOS DE *VACCINIUM ASHEI* READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

Eduarda Piovesan Franceschi [1]
Verciane Schneider Cezarotto [2]

Este estudo teve por objetivo a avaliação da atividade antidepressiva do extrato isolado das folhas da cultivar Clímax de *Vaccinium ashei* Reade e o preparo de nanopartículas poliméricas contendo o extrato de *V. ashei* associado. As folhas do *Vaccinium ashei* Reade (cv.clímax) foram coletadas em Erechim/RS (latitude da cidade é de 27º 38´3" Sul e a longitude 52º 16´ 26" Oeste), no Pomar Vale do Dourado no sul do Brasil em dezembro de 2013 e março de 2014. Para o preparo do extrato as folhas foram maceradas em temperatura ambiente empregando uma mistura de água:etanol (1:1, v/v) por um período de 72 horas, seguido de concentração sob pressão a 50 oC e liofilização. Os extratos hidroalcoolicos foram estocado em frasco âmbar a 10 oC para análises. Os mesmos foram avaliados quanto à atividade antidepressiva pelo teste de suspensão pela cauda (TSC). A análise dos resultados indicou uma redução significativa da imobilidade após a administração de V. ashei (coleta de 2013) nas doses de 10 mg/kg ($P< 0,05$), 25 mg/kg ($P< 0,05$) e 50 mg/kg ($P<0,01$), quando comparados com o grupo salina, indicando atividade do tipo antidepressiva para este extrato. Como controle positivo foi utilizada a fluoxetina na dose de 30 mg/kg ($P<0,001$), droga comumente empregada na terapia clínica da depressão. A atividade locomotora espontânea dos animais em campo aberto, demostrou que os efeitos obtidos para este extrato não alteram a atividade espontânea dos animais, demonstrando que a diminuição do tempo de imobilidade não se deve a um efeito estimulante da droga. Por outro lado, o extrato obtido das folhas coletadas em março de 2014 não demonstrou atividade antidepressiva, possivelmente devido ao fato dos componentes fenólicos estarem em baixas concentrações. Desta forma, foram preparadas nanoestruturas contendo o extrato das folhas da coleta de março de 2014, a fim de potencializar as atividades farmacológicas do mesmo. Sendo assim, foram preparadas nanopartículas poliméricas através do método de precipitação de polímero pré-formado utilizando o Eudragit® RS100 e, a partir dos resultados obtidos, pretende-se dar continuidade caracterizando as nanopartículas poliméricas quanto ao teor de metabólitos secundários, eficiência de encapsulamento, diâmetro médio de partícula, índice de polidispersão, potencial zeta e pH e; avaliando a atividade antidepressiva das nanopartículas poliméricas contendo o extrato associado.

Palavras-chave: *Vaccinium ashei* Reade, folhas, atividade antidepressiva, nanopartículas poliméricas.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (duda-piovesan@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (vercianec@yahoo.com.br; verciane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS DE *VACCINIUM ASHEI* READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

Letícia De Carli [1]
Verciane Schneider Cezarotto [2]

O presente estudo teve por objetivo avaliar a atividade antioxidante e antimicrobiana do extrato não associado das folhas da cultivar Clímax de *Vaccinium ashei* Reade e preparo das nanopartículas poliméricas contendo o extrato de V. ashei associado. As folhas de V. ashei foram coletadas em Erechim/RS, no Pomar Vale do Dourado, no período de dezembro de 2013 e março de 2014. Para preparar o extrato, as folhas foram maceradas em temperatura ambiente empregando uma mistura de água:etanol (1:1, v/v) por um período de 72 horas. Os extratos hidroalcóolicos das folhas foi concentrado sob pressão a 50ºC e liofilizado, e após estocado em frasco âmbar a 10°C para análises. Os mesmos foram avaliados quanto à atividade antioxidante (AA) pelo método de captura do radical livre DPPH (2,2-difenil-2-picrilhidrazila) e capacidade de remoção de radicais de oxigênio (ORAC) e quanto à atividade antimicrobiana pelo método de microdiluição frente a bactérias Gram-negativas e Gram-positivas. Os resultados demonstraram que quando empregou-se o método de DPPH, o extrato da coleta de março/2014 apresentou maior AA (12,39±0,02 µg/mL) quando comparado ao extrato da coleta de dezembro (25,15±1,86 µg/mL). O inverso foi observado com o método de ORAC. Contudo, embora tenha sido observada esta diferença, os resultados confirmam uma atividade antioxidante significativa para os extratos. Além disso, o extrato da coleta de dezembro/2013 apresentou atividade bactericida mínima, frente o *S. epidermidis* (125 µg/mL) e o *B. cereus* (31,25 µg/mL), resultados que não foram observados na coleta de março/2014. Sendo assim, a partir dos resultados, foram preparadas nanoestruturas utilizando o extrato das folhas de *V. ashei* da coleta de março/2014. Desta forma, foram preparadas nanoestruturas contendo o extrato das folhas da coleta de março de 2014, a fim de potencializar as atividades farmacológicas do mesmo e pela disponibilidade de material vegetal. Sendo assim, foram preparadas nanopartículas poliméricas através do método de precipitação de polímero pré-formado utilizando o Eudragit® RS100 e, a partir dos resultados obtidos, pretende-se dar continuidade caracterizando as nanopartículas poliméricas quanto ao teor de metabólitos secundários, eficiência de encapsulamento, diâmetro médio de partícula, índice de polidispersão, potencial zeta e pH e; avaliando a atividade antioxidante e antimicrobiana das nanopartículas poliméricas contendo o extrato associado.

Palavras-chave: *Vaccinium ashei* Reade, nanopartículas, atividade antioxidante

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (leticiadcarli@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (vercianec@yahoo.com.br; verciane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IMUNOMODULADORA E ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS E CONSTITUINTES VEGETAIS ISOLADOS EM *DANIO RERIO*

Kelly Bastos Feksa [1]
Thaylise Vey Parodi [2]

As espécies vegetais e seus derivados têm se destacado por apresentarem inúmeras atividades farmacológicas, porém muitas espécies ainda não foram completamente investigadas quanto às propriedades imunomodulatórias e antioxidantes. O sistema imunológico e antioxidante são um dos sistemas biológicos mais complexos, constituído por um conjunto de tecidos, células e moléculas. Considerando a importância do conhecimento desses sistemas como um todo, tem sido empregada a experimentação animal. Dentre os modelos experimentais, cresce a utilização de *Danio rerio*, um pequeno peixe teleósteo, mais conhecido mundialmente como *Zebrafish*, o qual compartilha com os mamíferos muitas características celulares e fisiológicas. Neste contexto, o objetivo do atual trabalho foi investigar o potencial imunomodulador e antioxidante de extratos de plantas nativas da região centro-oeste do Estado do Rio Grande do Sul, em *Zebrafish* adultos. Para isto, as folhas das espécies *Eugenia involucrata, Hyptis mutabilis, Physalis peruviana* e *Vernonanthura tweediana* foram secas em estufa a 40ºC, pulverizadas, extraídas por Soxhlet até exaustão empregando etanol como solvente extrator e concentradas em evaporador rotatório para obtenção dos extratos brutos. Após aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), para a avaliação da atividade imunomoduladora foram utilizados dois animais em cada tratamento, distribuídos em 16 grupos experimentais para cada tempo de exposição (7,15 e 48 dias). Os tratamentos foram: H. mutabilis 100 µg/ L e 200 µg/L, E. involucrata 100 µg/ L e 200 µg/L, P. peruviana 100 µg/ L e 200 µg/L, V. tweediana 100 µg/ L e 200 µg/ e controles água e solvente etanol, sendo realizada a cada 3 dias, juntamente com as trocas de água dos aquários, a reposição destas amostras vegetais. Após os períodos de exposição, realizou-se as coleta de sangue, seguidas pelos esfregaços sanguíneos para posterior análise quantitativa dos leucócitos (linfócitos e neutrófilos). Todos os resultados foram expressos em média ± desvio padrão. A verificação do potencial antioxidante dessas amostras vegetais será executada no próximo semestre. Na análise dos esfregaços do sangue periférico de Zebrafish, de forma geral, os extratos vegetais testados promoveram um aumento significante da quantidade de leucócitos em comparação com os controles, destacando-se os extratos de *E. involucrata, H. mutabilis e P. peruviana*. Quanto ao período de exposição dos animais, 48 dias foi o período que mostrou-se mais promissor. Esta resposta imunoestimuladora pode estar relacionada aos compostos ativos presentes nesses extratos, principalmente aos flavonóides, os quais estão envolvidos na capacidade de eliminar radicais livres que danificam as células e no mecanismo oxidativo dos neutrófilos, assim como pode ser um mecanismo natural de defesa do próprio animal, onde os extratos vegetais são reconhecidos como moléculas estranhas ao organismo. Apesar de não haver evidências claras sobre esta propriedade, existem indícios de potenciais papeis imunoestimulantes.

Palavras-chave: *Zebrafish*, atividade imunoestimulante, leucócitos, extratos vegetais.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (kellybfeksa@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (thaylisevp@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE *PLINIA TRUNCIFLORA* (O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM MODELOS ANIMAIS

Ana Claudia Konzen 1
Silvane Souza Roman [2]

Estudos com as espécies de Eugenia mostram efeitos atividade anti-inflamatória, analgésica, antifúngica, antipirética, hipotensiva, antidiabética, antidiarreica, antirreumática e antioxidante. Recentemente, mostram um efeito na prevenção de doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, diabetes e câncer e ação quimiopreventiva e propriedade indutora na reparação de DNA. A *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel, popularmente conhecida por "jabuticabeira", tem sido usada no tratamento de distúrbios estomacais, infecções da garganta e diabetes. A fruta é muito utilizada para o preparo de vinhos, geléias, licores doces, sorvetes, e ainda, estudos mostram que os frutos desta espécie podem ser usados na prevenção de doenças cardiovasculares. Entretanto, os efeitos toxicológicos são pouco conhecidos, pois até o momento não se encontrou na literatura relatos de intoxicação por jabuticaba, assim, faz se necessário bioensaios para verificar a toxicidade. Desta forma, o objetivo foi determinar o potencial toxicológico do extrato bruto das folhas da *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel (jabuticabeira) em modelos animais. Para a verificação da toxicidade da jabuticaba, foi realizado experimento com *Artemia salina* baseado a na metodologia descrita por Meyer et al. (1982) com algumas modificações. Para o ensaio de toxicidade aguda foram utilizados camundongos machos, que foram divididos em 3 grupos, conforme segue: grupo controle (CTL) (n=8), que recebeu água destilada, na dose de 10mL/Kg, via gavagem (oral); grupo EXP 350 mg/kg (n=8), que recebeu o extrato de jabuticaba na dose 350 mg/kg, via gavagem (oral) e o grupo EXP 750 mg/kg (n=8), que recebeu o extrato de jabuticaba na dose de 750 mg/kg, via gavagem (oral). A administração foi uma dose única e ao longo de 15 dias foram analisados sinais clínicos, peso corporal e consumo de água e ração. No 15 dia de experimento, os animais foram eutanasiados para aaferição do peso e análise macroscópica do fígado, rins, cérebro e baço. Pedaços desses órgãos foram coletados para o exame histopatológico. O tratamento estatístico foi realizado através dos testes do ANOVA de uma via, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey e Kruskal Wallis seguido do teste Student-Newmam-Keuls. Considerou-se um nível de significância de 5%. O extrato etanólico da *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel a partir das concentrações de 50 a 5000µg/ml não apresentou toxicidade em *Artemia salina*. Porém, no ensaio toxicológico em camundongos na dose EXP 350 mg/kg apresentou indícios de toxicidade, mas que deverão ser melhor investigados com outros protocolos experimentais.

Palavras-chave: *Plinia trunciflora*, modelos animais, toxicidade.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (ana_konzen30@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roman@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DE ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS DE ERECHIM-RS

Estela Carla Tyburski [1]
Luiz Carlos Cichota [2]

A anemia ferropriva infantil destaca-se não só pela frequência com que se manifesta, mas como também pelos efeitos resultantes. Retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento da imunidade celular e diminuição da capacidade intelectual são alguns efeitos nos quais resultam em baixo desenvolvimento mental e atividade motora, fator que pode levar a sequelas irreversíveis. A anemia por deficiência de ferro acontece quando o estoque de ferro está baixo, a ponto da quantidade de hemoglobina (proteína presente nos glóbulos vermelhos, responsável pelo transporte de oxigênio para as células) ficar anormalmente baixa. O objetivo do diagnóstico laboratorial das anemias ferroprivas, em crianças de 04 a 06 anos, serve para prevenção e melhoramento da idade escolar das mesmas, aonde foram colhidas amostras de sangue venoso de crianças pertencentes a creches públicas da cidade de Erechim - RS, evidenciando dados para posterior tratamento com administração de ferro via oral. A realização do diagnóstico de anemia ferropriva ocorreu por análises de eritrograma, que é uma parte do hemograma que avalia a massa eritrocítica circulante e o tecido eritroblástico, que dá origem a medula óssea, essas análises foram realizadas no laboratório universitário de análises clínicas da Uri-Erechim, utilizando o aparelho ABX micros 60®-18 parâmetros, seguindo técnicas padronizadas pelo laboratório referido. Após análise e interpretação dos dados foram classificadas crianças que apresentaram anemia por deficiência de ferro levando em consideração o valor de Hemoglobina (HGB) circulante, sendo que índices da mesma com o valor abaixo de 11g/dl foram caracterizados como anemia, sendo confirmação da anemia do tipo ferropriva foi realizado a análise de ferritina sérica. O tratamento por via oral para crianças não foi realizado nesse período devido a todas as crianças analisadas apresentarem valores de hemoglobina dentro dos valores de referência. O resultado obtido após análise foi abaixo do encontrado na literatura, isso podendo ser ocasionado pela região em questão e/ou pelo nível de vida das crianças, caracterizando assim, um bom acompanhamento nutricional das mesmas e levando em consideração que este projeto é realizado a sete anos no local e assim, quando necessário as crianças receberam tratamento via oral em anos anteriores.

Palavras-chave: Anemia ferropriva, Eritrograma, Deficiência de ferro.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (estelatyburski@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (chicota@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DE *GOCHNATIA POLYMORPHA* (LESS.) CABRERA EM RELAÇÃO A COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS

Pâmila Pinheiro Da Fontoura [1]
Amanda Leitão Gindri [2]

A espécie *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera, atualmente denominada Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho, pertence à família Asteraceae sendo conhecida popularmente como cambará, cambará-do-mato e cambará-açu. Esta planta é uma espécie nativa do Rio Grande do Sul, e se distribui em vários estados brasileiros como Bahia, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, principalmente no cerrado, podendo ser encontrada também no Paraguai, Uruguai e Argentina. É indicada para arborização urbana, regeneração de ecossistemas degradados e preservação do solo. Apresenta características ornamentais e medicinais, sendo as folhas e cascas empregadas no preparo de chás e xaropes contra gripes, resfriados, tosse e outras enfermidades do sistema respiratório. O objetivo deste trabalho é identificar o método de extração mais efetivo para as folhas de *Gochnatia polymorpha* e otimizá-lo tendo em vista o rendimento, teor de constituintes e atividade farmacológica. As partes aéreas do material vegetal foram coletas na região centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul, especificamente no município de Jaguari. Logo, foram secas em estufa a 40°C e moídas em moinhos de facas e armazenado em frascos âmbar até o procedimento de extração. A seguir, foram realizados três tipos de metodologia extrativa com o material vegetal moído: maceração, soxhlet e banho de ultrassom. Todos os processos foram preparados em triplicata utilizando etanol nas seguintes proporções: 95% e 50%. As soluções extrativas assim obtidas foram armazenadas em frasco âmbar até determinação de seu rendimento, que foi realizada após concentração das amostras em evaporador rotatório por determinação de seu peso seco. Adicionalmente, foi realizado as técnicas de quantificações de metabólitos secundários tais como polifenóis, flavonoides, taninos condensados. Assim como também, foi realizado a avaliação da capacidade antioxidante in vitro das amostras empregando as técnicas da captura de radicais DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila), método FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) e o sistema ß-caroteno/ácido linoleico e aplicado o teste de susceptibilidade antifúngica através do método de microdiluição em caldo RPMI. Sendo essas técnicas empregadas para cada uma das amostras. Com os resultados obtidos observou-se uma diversidade de resultados para os doseamentos, sendo que para polifenois obteve-se melhor quantificação em Ultrassom 50% (25,6±0,53), para flavonoides em Soxhlet 95% (39,8±0,3) e taninos condensados em Maceração 95% (369,4±17,7), sendo possível analisar através desses resultados que a utilização de 95% de etanol e métodos extrativos a baixas temperaturas (maceração realizada a temperatura ambiente e ultrassom a 40ºC) favorecem a extração deste grupo de constituintes. Para as atividades farmacológicas, a extração tipo Ultrassom 95% (251,8±4,22) obteve melhor resultados no ensaio de DPPH, Ultrassom 50% (3118,8±276,1) em frap, e em betacaroteno Maceração 95% (74,8±8,2). Contudo, através desse estudo é possível considerar que as técnicas de extração e o tipo de solvente extrator podem afetar diretamente nos rendimentos, teor de metabólitos secundários, como também nas

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (pamipinheiro@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (amandagindri@terra.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

atividades antioxidante e antifúngica. Á vista disso, as condições para a extração com Soxhlet devem ser otimizadas, considerando a produção de substâncias químicas adequadas e em quantidades suficientes.

Palavras-chave: Asteraceae, betacaroteno, compostos fenólicos, DPPH, FRAP, *Moquiniastrum polymorphum*.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO CLÍNICO DAS RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA, CLASSE III E IV REALIZADAS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO RESTROSPECTIVO

Narton Narciso Volpato [1]
Antônio Augusto Iponema Costa [2]

Um sorriso harmonioso e livre de doenças bucais é uma das maiores procuras pelo atendimento odontológico. Em restaurações com resina composta, é essencial que fatores relacionados ao material, profissional e paciente estejam em consonância. Esta pesquisa avaliou o desempenho clínico de restaurações classe III, IV e V em resina composta realizadas por alunos de graduação do curso de Odontologia da URI Erechim. As avaliações foram realizadas na Clínica-Escola de Odontologia, com utilização dos registros clínicos em prontuários das restaurações feitas a 1,5 anos. Para análise de dados foi utilizada a estatística descritiva. Nove pacientes foram selecionados e convidados a comparecer à faculdade, onde receberam informações sobre o procedimento a ser realizado, e também, solicitados a preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, totalizando 28 restaurações avaliadas. A idade dos pacientes variou de 38 e 70 anos. Os dados coletados foram submetidos ao teste Qui-Quadrado. As restaurações avaliadas foram realizadas sob isolamento absoluto, seguindo o protocolo da disciplina de Dentística da URI: Escolha da cor da resina; Preparo da cavidade; Condicionamento ácido (30 segundos em esmalte, 15 segundos em dentina); Lavagem da cavidade (por 1 minuto); Secagem da cavidade (jato de ar de leve); Aplicação do sistema adesivo (2 camadas) e polimerização (20 segundos); Aplicação da resina composta em incrementos de 2mm de espessura, e; Acabamento e polimento. Para a avaliação, os pesquisadores utilizaram os equipamentos de proteção individual (EPIs) e seguiram as etapas de: anamnese; superfície dentária seca (jato de ar); auxílio de espelho, sonda exploradora n° 5, pinça e luz do refletor. As restaurações identificadas como insatisfatórias ou deficientes, foram encaminhadas para reparo ou substituição na disciplina de Dentística. A média de restaurações avaliadas por paciente foi de 4,5 (DP: 2,4). Pelo menos metade dos pacientes avaliados realizaram 4 restaurações ou mais. A maior parte das restaurações, 82,1%, foram realizadas em pacientes não fumantes. Nenhum dos pacientes avaliados relatou sensibilidade pós-operatória. Restaurações do tipo classe IV foram as mais prevalentes (60,7%), seguidas das do tipo classe V (21,4%) e classe III (17,9%). Foram também avaliadas as características clínicas relacionadas a cada restauração. Em relação à integridade marginal, 53,6% apresentou evidência visível e tátil de fissura entre restauração e estrutura dentária e 32,1% não mostrou evidência de fratura. Para a maioria das restaurações, 88%, não houve alteração de cor, e em 3 restaurações (12%) houve uma discrepância de coloração e translucidez considerada normal. Das restaurações acompanhadas, nenhuma demostrou reincidência de lesão de cárie e a maioria (72%) demonstrou uma superfície com textura lisa. A taxa de sucesso, traduzida pela presença de restauração, foi de 89,2%. Apenas 3 restaurações (10,8%) estiveram parcialmente ou totalmente ausentes no momento da avaliação de acompanhamento. O acompanhamento clínico é de fundamental importância para o sucesso e longevidade clínica das restaurações, permitindo a valorização da estética, função e manutenção da saúde bucal.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (narton.volpato@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (antonioiponema@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

Palavras-chave: Resina Composta, Restauração Dentária, Saúde Bucal.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO ESTOQUE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS DE FAMÍLIAS ACOMPANHADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE GAÚCHO

Raiza Lima Do Carmo [1]
Cristiane De Pelegrini Kratz [2]

A automedicação representa a prática de ingerir substâncias químicas com ação medicamentosa sem o aconselhamento e acompanhamento de um profissional qualificado. É realizada quando o indivíduo utiliza dessa prática para curar ou aliviar algum sintoma (CASTRO et al., 2006). Segundo a Organização Mundial de Saúde a automedicação é aceitável, desde que, o paciente a faça de forma responsável, ainda, este nível de automedicação pode ser benéfico para o sistema público de saúde, desafogando o sistema de saúde de problemas de baixa complexibilidade, porém o uso de medicamentos tarjados, ou seja, que só devem ser utilizados sob prescrição médica é extremamente perigosa (OMS, 2005). Este trabalho teve como objetivo avaliar o estoque domiciliar de medicamentos em famílias atendidas pelas ESFs do município de Santo Ângelo-RS. A pesquisa seguiu um modelo de estudo populacional, prospectivo e transversal. Os dados apresentados referem-se a 285 moradores do município, que foram entrevistados em seus domicílios. Utilizou-se como como instrumento de pesquisa um questionário. As variáveis analisadas foram: gênero, escolaridade e idade, além de questões relativas ao uso, armazenamento e descarte de medicamentos. Dentre os 76.275 habitantes do município, foram visitados 285 moradores, dos quais, 90,53% possuíam ?farmácia caseira?. Dentre estes, encontrou-se 1.259 medicamentos, compreendendo 556 diferentes especialidades, com predomínio daqueles que agem no sistema nervoso. A cozinha, foi o local escolhido para guardar os medicamentos na maioria dos domicílios. Os moradores dizem descartar (15,77%), ou reaproveitar (19,92%) os medicamentos, e, em alguns casos, foram encontrados medicamentos vencidos (12,04%). Os moradores relatam descartá-los no lixo comum. A maioria dos entrevistados demonstrou não ter informações sobre os medicamentos que possuem em suas residências, bem como estes devem ser tomados, armazenados e descartados. Pela grande quantidade de medicamentos encontrados é de fácil visualização o acúmulo destes nos domicílios, o que pode levar a intoxicação, principalmente de crianças. Observa-se a necessidade de educar a população sobre o adequado uso dos medicamentos, salientando-se a importância dos profissionais de saúde, em especial a assistência farmacêutica. Além disso, dada a proximidade do agente comunitário de saúde (ACS) com as famílias, este pode auxiliar na diminuição de problemas relacionados aos medicamentos. Dessa forma, o trabalho em conjunto da assistência farmacêutica do município com os ACS, a exemplo de outros municípios brasileiros, pode contribuir enormemente para auxiliar a população quanto ao uso racional de medicamentos.

Palavras-chave: Armazenamento de medicamentos, estratégia de saúde da família, agente comunitário de saúde, uso racional de medicamentos

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (raizadocarmo@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (cristiane@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO QUÍMICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL E ESTRESSE OXIDATIVO EM CAMUNDONGOS SWISS EXPOSTOS AO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL

Viviane Rotava [1]
Fernanda Dal`maso Câmera [2]

A fumaça do cigarro exerce vários efeitos em diferentes tecidos como traqueia, pulmão, coração entre outros. Sabe-se dos malefícios causados pelo cigarro industrial, porém não há estudos científicos relacionados aos efeitos nocivos do cigarro de palha comercial na saúde da população. Objetivos: Analisar quimicamente o cigarro de palha comercial, verificar alterações histológicas em diferentes órgãos e avaliar a atividade da TGO e TGP no plasma de camundongos Swiss expostos cronicamente ao cigarro. O presente estudo caracterizou-se por ser do tipo experimental. A amostra foi constituída por 40 camundongos Swiss com 60 dias de idade, oriundos do Laboratório de Experimentação Animal da URI-Erechim. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos com 10 animais. O grupo controle (GC) não permaneceu exposto à fumaça do cigarro enquanto os grupos experimentais foram submetidos a exposição dos cigarros conforme os grupos: (GE1) exposto somente à CPA, (GE2) CPC e o (GE3) CI. Após 60 dias do experimento, os animais foram anestesiados com Zoletil 50 e, posteriormente, decapitados para a remoção dos órgãos e posterior análises histológicas. Para a realização da exposição dos cigarros foi utilizada uma câmara inalatória de acrílico, cilíndrica, de 30cm de diâmetro e 50cm de altura, cuja a capacidade total é de 35,5 litros. Os animais foram expostos à 4 cigarros/sessão, 3x/dia, totalizando 12 cigarros/dia, durante 60 dias. A análise estatística foi realizada mediante a Análise de variância (ANOVA) e os resultados foram apresentados em média + DP. Para avaliação do TBA-RS, sulfidrilas totais e as atividades da catalase, TGO e TGP foram utilizados o teste One-way (ANOVA/análise de variância) com Post test de Tukey. Os dados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. Em relação a avaliação química do CPC verificou-se teores de Ferro (Fe) e Manganês (Mn) maiores que 60 µg/g. Os elementos (As, Cd, Co, Pb e Se) aparecem em concentrações menores a 1,0 µg/g. Em relação a presença de (CO) na queima do CPC, observou-se teores de (1.830 mg/L). Na análise histológica do fígado, observou-se aumento na vacuolização citoplasmática no grupo CI e presença de células eosinofílicas em todos os grupos expostos aos cigarros. Em relação a histologia do pulmão todos os grupos expostos aos cigarros apresentaram leucocitose intersticial, porém não significativa. No grupo CPA verificou atelectasia e acúmulo de macrófagos.($p<0,05$). Na traqueia e no músculo cardíaco observou-se alteração histológica em todos os grupos expostos ao cigarros, com maior predomínio no CPA ($p<0,05$) Concluiu-se que o CPC parece ser tão tóxico quanto os demais cigarros causando danos histológicos importantes em diferentes órgãos.

Palavras-chave: Fumaça de cigarro, histologia, avaliação química, camundongos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vivyrt@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (ferdalmaso@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAR A ATIVIDADE DE ENZIMAS QUE HIDROLISAM NUCLEOTÍDEOS DE ADENINA EM SINAPTOSSOMAS DE CÓRTEX E HIPOCAMPO DE ROEDORES TRATADOS COM URERA BACCIFERA

Renan Stein [1]
Karen Freitas Santos [2]

O uso de plantas medicinais é uma prática milenar. A espécie *Urera baccifera*, também conhecida como urtigão, vem sendo estudada com a proposta de reverter aspectos inflamatórios e depressivos por meio da determinação de seus possíveis mecanismos de ação. O objetivo deste estudo foi investigar a atividade de enzimas denominadas ectonucleotidases responsáveis por hidrolisar nucleotídeos de adenina, relacionado ao possível efeito antidepressivo de *U. baccifera*, juntamente com a alteração dos parâmetros hematológicos da espécie *U. baccifera* na dose investigada sob efeito do tipo antidepressivo, em camundongos neuroinflamados através do uso de lipopolissacarídeo (LPS) de bactérias gram negativas. Foram utilizadas duas metodologias de tratamento para os animais. A primeira utilizou 24 camundongos submetidos a administração de extrato metanólico de *U. baccifera* (50 mg/kg), fluoxetina (30 mg/kg), salina (0,9% NaCl) e subdoses inefetivas de *U. baccifera* (10 mg/kg) + fluoxetina (15 mg/kg). Para a segunda metodologia foram usados 72 camundongos, distribuídos em dois tratamentos, pré-tratamento (preventivo) e pós-tratamento (terapêutico), divididos em 6 grupos contendo fluoxetina (30 mg/kg), salina (0,9% NaCl), LPS (600 µg/kg) e extrato metanólico de U. baccifera (50 mg/kg). As administrações ocorreram em conjunto de testes comportamentais de suspensão pela cauda (TSC) e natação forçada (TNF), de forma intraperitoneal para o LPS, objetivando indução de estado neuroinflamatório nos animais, e via oral para demais substâncias utilizadas, tanto para reverter os efeitos da neuroinflamação, como para averiguar o aumento ou redução de adenosina por meio de atividade enzimática. A atividade enzimática foi avaliada nos tecidos cerebrais, por meio da extração de córtex e hipocampos dos camundongos. A avaliação hematológica se fez por meio de equipamento automatizado e microscopia e o sangue foi extraído por punção cardíaca dos camundongos. A atividade enzimática não mostrou alterações significativas na hidrólise de nucleotídeos de adenina, ou seja, a clivagem de ATP, ADP e AMP não foram significativas pela reação em cascata. Já as avaliações hematológicas constataram aumento de neutrófilos, com redução de linfócitos para todos os grupos nos tratamentos com salina e LPS, caracterizando um estado inflamatório dos animais, diferenciando-se de um aumento significativo de linfócitos para o grupo *U. baccifera* + LPS no pós-tratamento, contribuindo para o possível efeito antiinflamatório, visto que o aumento de neutrófilos está relacionado com atividade pró-inflamatória, e o redução de linfócitos relacionado com condições pobres de saúde e estresse psicológico. Este trabalho constatou a importância da avaliação de células sanguíneas nas condições de inflamação por LPS, e levanta a possibilidade de ação antiinflamatória mediada pelo aumento do número de linfócitos e redução do número de neutrófilos no tratamento terapêutico, da espécie *U. baccifera*, sob efeito do tipo antidepressivo pela mesma dosagem de 50 mg/kg.

Palavras-chave: *Urera baccifera*, Ectonucleotidases, Lipopolissacarídeo, Neuroinflamação e Análise Hematológica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (rgo.stein@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (karen@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CORRELAÇÃO DA OBESIDADE COM OS FATORES CARDIORRESPIRATÓRIO E CONDICIONAMENTO FÍSICO

Iara Oliveira Guerin [1]
Marcio Adriano Birck [2]

A obesidade é uma patologia multifatorial, a sua etiologia está ligada a razões neuroendócrinas, iatrogênicas, desequilíbrios nutricionais, inatividade física e genética. Sabe-se que a obesidade acaba causando danos físicos, psicológicos, ambientais e culturais. Há preocupação com o surgimento de patologias cardiovasculares, respiratórias, musculoesqueléticas e metabólicas, que causam grande impacto sobre a qualidade de vida destes indivíduos. As alterações oriundas da obesidade geram efeitos negativos em diversos sistemas corporais, porém o sistema que mais sofre com tais alterações é o cardiorrespiratório. O projeto foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da URI, no município de São Luiz Gonzaga/RS. Onde participaram do estudo, acadêmicos do curso de Fisioterapia da URI - São Luiz Gonzaga/RS, que apresentaram o IMC maior ou igual a 25, considerados com sobrepeso e obesos, e que possuíram ou não alterações pneumológicas ocasionadas pelo excesso de peso. Os participantes foram submetidos a avaliação fisioterapêutica. Na anamnese foi coletado os dados pessoais e sociais do paciente, como: medicações utilizadas, fatores de risco de doenças cardiovasculares, exames físicos e complementares e por fim avaliados através dos testes de função pulmonar. Sendo o Voldyne, seguido da Espirometria, e por fim o teste de caminhada de 6 minutos. Após a avaliação foi aplicado o protocolo de reabilitação, realizado duas vezes por semana durante três meses. O programa de reabilitação pulmonar foi constituído pelo treinamento aeróbio, exercícios de fortalecimento de MMSS e MMII, alongamentos, como também exercícios inspiratórios e expiratório. Obtivemos uma amostra de 24 indivíduos com IMC maior ou igual a 25, com predomínio do gênero feminino 21 (87,5%), e indivíduos que não possuem distúrbio respiratório 15 (62,5%). Estes indivíduos foram divididos em 2 grupos e realizado uma estatística descritiva no Programa Bioestast, o Grupo I (15) indivíduos com IMC=25 sem distúrbio respiratório, e o Grupo II (9) indivíduos com IMC=25 e algum distúrbio respiratório presente. O Grupo I, a média de idade foi de 22,2 ± 7,07 anos, idade máxima de 47 e a mínima de 18 anos. A partir da averiguação dos dados antropométricos observamos que a média de estatura foi de 169,93 ± 8,58 cm, e a média de peso de 84,73 ± 12,61 kg. A partir dos testes de função pulmonar conseguimos encontrar os resultados: no Voldyne 3700 ± 649,17 ml. Na espirometria verificamos uma CVF média de 3,56 ± 0,8. No VEF1 encontramos uma média de 3,25 ± 0,7. No TC6min, obtivemos média 553,46 ± 46,31, e pós Protocolo de Reabilitação média 603,46 ± 46,31. O Grupo II, a média de idade foi de 22,44 ± 5,74 anos, idade máxima de 32 e a mínima de 18 anos. A partir da averiguação dos dados antropométricos observamos que a média de estatura foi de 162,11 ± 6,82 cm, e a média de peso de 72,22 ± 8,88 kg. A partir dos testes de função pulmonar conseguimos encontrar os resultados: no Voldyne 2333,33 ± 500 ml. Na espirometria a CVF teve média de 2,6 ± 0,3. No VEF1 média de 2,4 ± 0,3. No TC6min, obtivemos

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (iara.guerin@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (marciobirck@bol.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

média 564,33 ± 38,89, e pós Protocolo de Reabilitação média 614,33 ± 38,89. Após foi realizado a análise do Teste de Caminhada de 6 minutos dos indivíduos Pré e Pós Protocolo de Reabilitação do Grupo I e II, onde verificou-se a normalidade dos dados através do Teste de Shapiro Wilk. O Grupo I obteve-se como uma amostra com distribuição não normal, com isso foi realizado o Wilcoxon Test, o qual foi obtido um resultado significativo ($p<0,001$). E no Grupo II a amostra definiu com distribuição normal ($p>0,05$), desta forma realizado o Test T, onde apresentou com significância ($p<0,001$). Os benefícios encontrados a partir da fisioterapia respiratória são notórios em pacientes que apresentam ou não alterações pneumológicas decorrentes da obesidade, a literatura oferece uma grande demanda de casos que apoiam o efeito benéfico que a mesma trás. Logo, a avaliação de suas condutas, quando aplicadas em indivíduos obesos requer a análise minuciosa dos dados obtidos. Sendo assim, a Fisioterapia Respiratória busca a diminuição das complicações respiratórias em pacientes obesos, através de técnicas adequadas a fim de proporcionar benefícios na saúde destes indivíduos, com o objetivo de aprimorar não só as condições físicas como também social, buscando uma melhora na qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-chave: Obesidade, testes de função pulmonar, fisioterapia cardiorrespiratória.

ISBN 978-85-7892-135-4

CRISTAIS DE OXALATO DE CÁLCIO NA BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS) - DISTINTAS ESTRUTURAS MORFOLÓGICAS

Denilson Da Silva Machado [1]
Nilvane Teresinha Ghellar Muller [2]

A Batata-doce (*Ipomoea batata* (L.) Lam., Convulvulaceae) está em crescente exploração em diversos seguimentos da indústria, sendo amplamente empregada em dietas voltada a atletas. Nesse vegetal, existem cristais de oxalato de cálcio (CaOx), que são uma importante estratégia fisiologia deste vegetal, pois estão relacionadas ao suporte mecânico, equilíbrio iônico, expulsão de metais pesados e defesa anti-herbivoria. Além disso, alguns estudos demonstram que o CaOx apresenta toxicidade, podendo causar dano mecânico as vias respiratórias, estar relacionados a outras substancias tóxicas, e ainda, está relacionado a formação de cálculos renais em pessoas com predisposição à doença. Nesse sentido, com a presente proposta objetivou-se analisar a concentração e a morfologia de cristais oxalato de cálcio em diferentes cultivares da Batata-doce (*Ipomoea batatas*). O experimento foi realizado na Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo. As amostras de material vegetal de *Ipomoeae batatas* cv. BRS Rubissol foram obtidas em três locais tanto da zona urbana, quanto da rural do município de Santo Ângelo. O material obtido no ponto 1 (comércio da cidade) e no ponto 2 (zona rural) foram submetidos a extração dos cristais de oxalato de cálcio empregando uma adaptação da metodologia de Costa et al. (2009). Já o material oriundo do ponto 3 sofreu um tratamento distinto, empregando-se a permanganatometria para avaliar o teor de CaOx no material. Contudo, através dos ensaios de extração do material vegetal obtido tanto no ponto 1, quanto no ponto 2, onde se empregou a metodologia sugerida, a extração dos cristais foi impossibilitada. Isto possivelmente se deu, pois, a metodologia é qualitativa e somente deve ser empregada em grandes quantidades de material vegetal. E ainda, no método proposto, quando aplicado às folhas do vegetal, observou-se várias falhas. Uma vez que o mesmo não estabeleceu uma separação precisa dos resíduos da amostra, pois, essencialmente, através do mesmo utiliza-se a granulometria para separar resíduos grosseiros dos cristais. Para amostra 3 de oxalato, obtida em um espaço público do centro norte do município de Santo Ângelo, gastou-se 11.1 ml de $KMnO_4$. Logo, significa que em 30g existem 2,22 g de oxalato de cálcio. Contudo esta estimativa pode estar equivocada, pois tal resultado implica que 7,4% do peso da amostra (30g) são de oxalato de cálcio. No entanto, várias substâncias podem atuar como interferentes no procedimento de titulação com permanganato de potássio. Logo, há a necessidade de avaliar novas amostras para verificar se esta realidade é evidenciada novamente, ou ainda, otimizar o método para a obtenção de amostras com maior nível de pureza. Nesse sentido, métodos sofisticados de microscopia, cromatografia e métodos enzimáticos, não existem muitos relatos sobre meios para a separação e dosagem dos cristais de Oxalato de cálcio. Contudo, tais propostas tem um custo elevado, assim, aprimorando a metodologia proposta no presente estudo pode-se obter maior facilidade de aplicação em larga escala.

Palavras-chave: Batata-doce; Extração; Oxalato de cálcio.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (denilson_lkm@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (nil@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE FRUTOSE VIÁVEL PARA A GESTAÇÃO E PROLE DE RATAS WISTAR

Andressa Vedovatto [1]
Irany Achiles Denti [2]

A frutose é um carboidrato simples que encontra-se presente na alimentação do ser humano desde a antiguidade, porém nas últimas décadas seu consumo vem aumentando significativamente devido a expansão do emprego da frutose em alimentos e bebidas industrializadas. Frutosemia é a nomenclatura empregada para descrever o excesso de frutose plasmática após o consumo deste açúcar na dieta. A ingestão excessiva de frutose em humanos pode ocasionar alterações no metabolismo como a elevação do ácido úrico circulante, elevação nos níveis de colesterol, triglicerídeos, possivelmente devido ao aumento do catabolismo dos nucleotídeos ou da elevação na síntese de purinas, além de ocasionar comprometimentos especialmente do aparelho circulatório, hepático e renal, colaborando para a surgimento da síndrome metabólica. O objetivo do estudo foi determinar a concentração de frutose compatível com a gestação de ratas Wistar prenhas e seus efeitos ao longo da gestação. Metodologia: Foram utilizadas 25 Ratas Wistar com 60 dias de vida, sendo estas divididas em 5 grupos, contendo 5 animais cada grupo. O grupo controle recebeu ração comercial e os demais ração com adição de frutose nas concentrações 65%,40%,30% e 20%. A eutanásia foi efetuada no 19° dia de gestação através da câmara de CO2 e após foi coletado dados maternos, fetais e sangue. Resultados: Em relação ao número de fetos, o grupo tratado com 65% de frutose apresentou diferença estatisticamente significativa ($p<0,001$ e $p<0,01$) comparado a todos os outros grupos. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas taxas de colesterol total do grupo tratado com 65% de frutose ($p<0,001$) e com o grupo tratado com 20% ($p<0,01$); na comparação da glicemia os grupos tratados com 65% e 40% ($p<0,05$) e na aspartato aminotransferase (AST) do grupo tratado com 65% ($p<0,01$) com os todos os demais grupos tratados ($p<0,001$). Não foi evidenciada diferença estatistica em relação ao ácido úrico, creatinina e Alanina aminotransferase (ALT). Conclusão: Os resultados sugerem que o excesso de consumo de frutose prejudicou a fertilidade, o metabolismo e a homeostasia do peso da prole de ratas Wistar, possivelmente provocado por distúrbios metabólicos.

Palavras-chave: Frutose, ratos, toxicidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (andressavedovatto@yahoo.com.br).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (iranyd@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO OLÍMPICA E ATLETISMO: FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM VISANDO O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA DE ESTUDANTES DOS 4° E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REI II

Lucas Fernando Camerini [1]
José Luis Dalla Costa [2]

A Educação Olímpica (EO) é definida como um processo de ensino-aprendizagem, caracterizado pela ideia de um programa, no qual se busca a integração entre corpo e alma, visando o íntegro desenvolvimento humano, tendo como eixo integrador os Valores Olímpicos: Respeito, Amizade e Excelência. O desenvolvimento humano está relacionado ao desenvolvimento da coordenação motora que é a base para o aprendizado de qualquer modalidade esportiva e para o adequado desempenho nas tarefas diárias do ser humano, sendo imprescindível desenvolvê-la na infância. A obtenção de dados referentes ao perfil de coordenação motora dentro de um processo de ensino-aprendizagem é o referencial para a promoção de uma prática pedagógica adequada. O presente estudo tem por objetivo investigar o impacto que um Programa de EO exerce sobre o nível de coordenação motora de estudantes do 4° e do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Cristo Rei de Erechim/RS. O instrumento utilizado para mensurar os níveis de coordenação é o Teste de Coordenação corporal para Crianças (KTK) que possui 4 tarefas: Trave de Equilíbrio (TE), Salto Monopedal (SM), Salto Lateral (SL) e Transferência de Plataforma (TP), contemplando crianças dos 5 anos aos 14 anos e 11 meses de idade. Para caracterização da amostra foi verificado o IMC dos participantes, relacionando-o a coordenação motora, utilizando-se para a análise, a tabela de referência de Viuniski (2000) e da Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Participaram do estudo 20 alunos do 4º ano e 18 alunos do 5º ano da referida escola que trouxeram o TCLE assinado pelos pais ou responsáveis. Os alunos participaram das atividades durante o segundo semestre de 2016 e o primeiro semestre de 2017. Onde os mesmos realizaram o baseline e Pós-Teste. Em cada encontro foram contempladas atividades, tais como: jogos lúdicos, estafetas, circuitos motores, minijogos, atividades de atletismo. As aulas do Programa de EO com ênfase no Atletismo foram ministradas pelo bolsista de Iniciação Científica e acadêmicos voluntários do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física/Educação Olímpica (GEPEF/EO). As atividades destas aulas foram planejadas visando desenvolver a coordenação motora e a EO. Ao final das aulas pode-se verificar que ocorreu uma melhora geral do grupo em si, mas houve participantes com sobrepeso que apresentaram níveis inferiores de coordenação motora. À medida que as intervenções aconteciam, foi possível verificar o envolvimento dos estudantes, que a cada aula melhoravam seu comportamento em relação aos colegas e professores e buscavam cada vez mais superar seus próprios limites. Ao analisarmos os dados por meio de testes estatísticos, foi possível verificar que as atividades propostas pelo Programa de EO apresentam resultados positivos, pois houve melhora significativa nos níveis de coordenação motora dos alunos. Desta forma, destaca-se a importância de realizar atividades contempladas pelo Programa de EO e atividades psicomotoras para a melhora do desenvolvimento motor de estudantes, auxiliando assim, no processo de ensino-aprendizagem no âmbito escolar e no futuro pessoal e profissional dos mesmos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (lucas_cameni@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (jlninriodc@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

Palavras-chave: Educação olímpica, atletismo, coordenação motora.

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO MÚSCULO GASTROCNÊMIO DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL

Vitoria Mariana Zanon Mosele [1]
Priscila Perin Brusco
Ana Cristina Roginski
Karine Angélica Malysz
Elvis Wisniewski
Silvane Souza Roman
Alexandre Umpierrez Amaral
Mari Lúcia Sbardelotto
Fernanda Dal'Maso Camera
Miriam Salete Wilk Wisniewski [2]

O tabagismo é classificado como uma doença epidêmica que causa dependência física, psicológica e comportamental, semelhante ao que ocorre com o uso de álcool, cocaína e heroína (BRASIL, 2015). É considerado a maior causa isolada evitável de adoecimento e mortes precoces em todo o mundo (WHO, 2015). Seus malefícios são atribuídos a presença de mais de 4.720 substâncias tóxicas incluídas nos produtos à base de tabaco além de 43 substâncias cancerígenas. (ROSEMBERG et al., 2003). O departamento de saúde e serviços humanos dos Estados Unidos relata que não existem níveis seguros de exposição a fumaça de cigarro. Por isso o uso do tabaco, sendo passivo ou ativo, a partir do momento em que entra em contato com as vias aéreas causa irritação, mudanças no sistema respiratório e alterações fisiológicas. (CAVALCANTE, 2005; RODRIGES et al., 2008; VASCONCELOS, 2016). A fumaça, composta pelas substâncias tóxicas, faz com que a capacidade do organismo em absorver o oxigênio diminua, afetando o sistema muscular. (CAMARGO FILHO et al, 2011). O cigarro de palha comercial é um tipo de tabaco que tem sido bastante consumido por jovens de todo o Brasil, sobretudo na zona rural. Praticamente, inexistem na literatura, estudos relacionados a este cigarro e aos danos causados sobre o sistema musculoesquelético. Neste contexto, os objetivos deste estudo foram investigar os efeitos do exercício físico resistido sobre o músculo gastrocnêmio de camundongos submetidos à exposição crônica de fumaça de cigarro de palha comercial e analisar a histologia deste músculo frente ao protocolo de exposição. Para tanto, o estudo contou com 29 camundongos *Swiss* adultos, 60 dias de idade, 30 a 50g, divididos aleatoriamente em três grupos amostrais: GC (grupo controle), GE1 (cigarro de palha comercial), GE2 (cigarro de palha comercial + exercício resistido). Os animais foram submetidos à exposição da fumaça do cigarro de palha comercial (12 cigarros/dia, 3xdia/60 dias) em uma câmara inalatória e o exercício resistido do tipo treino em escada vertical (3x/semana, 24 sessões/60 dias). Vinte e quatro horas após a última inalação e exercício os animais foram anestesiados com zoletil 50® e mortos por decapitação, com retirada do músculo gastrocnêmio para análise histológica. A análise estatística foi realizada através do teste de distribuição não paramétrica Kruskal Wallis, seguido do teste Student-Newmam-Keuls. Os dados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. Os resultados histológicos

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vizanon_11@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (msalete@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

demonstraram que em relação as células inflamatórias não houve diferença estatisticamente significativa nos diferentes grupos: GC, GE1 e GE2 pois p=0.88 bem como em relação ao tecido conjuntivo, pois p=0.17. Concluiu-se que a exposição crônica à fumaça do cigarro de palha comercial não causou dano histológico significativo no músculo gastrocnêmio, porém foi observado maior quantidade de tecido conjuntivo no grupo de animais expostos ao cigarro de palha comercial associado ao exercício resistido, sugerindo um possível mecanismo de defesa muscular, relacionado ao treinamento muscular proposto.

Palavras-chave: Histologia, músculo esquelético, tabaco, treinamento resistido.

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO TECIDO CEREBRAL DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL

Priscila Perin Brusco [1]
Ana Cristina Roginski
Vitória Mariana Zanon Mosele
Elvis Wisniewski
Silvane Souza Roman
Alexandre Umpierrez Amaral
Mari Lúcia Sbardelotto
Fernanda Dal'Maso Camera
Miriam Salete Wilk Wisniewski [2]

O tabagismo é reconhecido como uma doença crônica causada pela dependência à nicotina. É considerado o mais importante fator de risco isolado para doenças graves como câncer, doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Os malefícios causados pelo cigarro industrial já são conhecidos, porém não há estudos científicos relacionados aos danos que cigarro de palha comercial possa causar na saúde da população. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do exercício físico resistido no cérebro de camundongos submetidos à exposição de fumaça crônica de cigarro de palha comercial e analisar a histologia cerebral destes animais. Para tanto, foram utilizados 29 camundongos *Swiss* adultos, com 60 dias de idade, 30 a 50g, fornecidos pelo Biotério Central da URI Erechim. Os animais foram divididos aleatoriamente em três grupos amostrais: GC (grupo controle), GE1 (cigarro de palha comercial), GE2 (cigarro de palha comercial + exercício resistido). Os animais foram submetidos à exposição da fumaça do cigarro de palha comercial (12 cigarros/dia, 3xdia/60 dias) em uma câmara inalatória e o exercício resistido do tipo treino em escada vertical (3x/semana por 60 dias), totalizando 24 sessões. Vinte e quatro horas após a última inalação e exercício os animais foram anestesiados com zoletil 50® e mortos por decapitação, com retirada do tecido cerebral para análise histológica. As imagens histológicas permitiram visualizar a presença de neurônios, presentes em todos os grupos, e, em relação a área conhecida como neurópilo, observou-se no GC aspecto normal, no GC1 alteração discreta com aumento da área e diminuição do tamanho dos neurônios e no grupo GC2 presença de núcleos maiores e área do neurópilo menor, imagem semelhante ao GC. Os resultados sugerem que a exposição crônica a fumaça do cigarro de palha comercial possa ter causado alteração nas células neuronais e que o exercício resistido possa ter atuado com fator protetivo ao surgimento das mesmas.

Palavras-chave: Cérebro histologia tabaco, treinamento resistido.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (msnpriscila@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (msalete@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR, PERFIL LIPÍDICO E GLICÊMICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO

Adriele Menegon [1]
Gabriela Pegoraro Zemolin [2]

A alimentação e nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde e potencializam o crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania. Uma alimentação saudável, entendida como um direito humano, compreende um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos de acordo com as fases do curso da vida. Este projeto teve como objetivo principal conhecer o perfil nutricional de pacientes atendidos pelo Ambulatório de Especialidades em Nutrição, do Centro de Estágios e Práticas Profissionais da URI Erechim (URICEPP). O trabalho foi desenvolvido através da coleta de dados da primeira e da última consulta, extraído dos prontuários de pacientes atendidos durante o período de agosto de 2016 a julho de 2017. Para a avaliação desses pacientes, foram analisadas as variáveis: idade, sexo, peso, estatura, Índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), percentual de gordura corporal, exames bioquímicos e ingestão alimentar. Observou-se que a população foi composta por 41 pacientes, com idade entre 18 e 60 anos, sendo que 90,24% (n=37) eram pacientes do sexo feminino e 9,76% (n=4) do sexo masculino. Observou-se que a ocorrência de pacientes com excesso de peso diminuiu, de 87,81% na primeira consulta para 77,14% na última consulta. Verificaram-se valores de CC elevados em 100% na primeira consulta, diminuindo para 85% na última consulta, representando risco muito alto para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Observou-se que o risco de doenças associadas à obesidade, segundo percentual de gordura esteve presente em 100% dos pacientes na primeira consulta, e em 75,75% na última consulta. Em relação aos exames bioquímicos, encontrou-se 118,84mg/dl de colesterol LDL na primeira, e 134,66mg/dl na última consulta, e para triglicerídeos 169,25mg/dl na primeira, e 175,15mg/dl na última consulta, ambos estando acima do recomendado. A ingestão energética média encontrada na primeira consulta foi de 1921,91kcal/dia, 64,59% de carboidrato, 17,91% de proteína, 24,8% de lipídios, 13,88g de fibras, e na e na última consulta foi de 1639,96kcal/dia, 64,06% de carboidrato, 18,30% de proteína, 19,66% de lipídios e, 13,54g de fibras. Pode-se concluir que o tratamento nutricional é de fundamental importância e conforme a necessidade de cada indivíduo, melhorando assim a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Obesidade, antropometria, ingestão alimentar.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (adriele.menegon@gmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (gabiinutri@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO EMANCIPATÓRIA COM VISTAS A EFETIVAÇÃO DO CONTROLE SOCIAL

Valéria Rheinheimer [1]
Caroline Ottobelli Getelina [2]

A participação da comunidade nos processos decisórios na área de saúde é um direito garantido por lei, sendo considerado como um ganho do que diz respeito à democracia e é também um dos princípios do Sistema Único de Saúde que proporciona a comunidade em geral uma autonomia e liberdade para reivindicar suas necessidades em saúde, formular e avaliar politicas públicas, fiscalizar os investimentos financeiros neste setor, dentre outros aspectos. Porém, é necessário que a população conheça os seus direitos e seja estimulada pelos profissionais de saúde à buscar melhorias e qualidade nos serviços prestados para a comunidade. É através da comunicação e da linguagem utilizada com os usuários que os profissionais de saúde irão fornecer autonomia e educar os sujeitos, para isso busca-se utilizar de estratégias de comunicação emancipatória, a fim de promover a emancipação destes sujeitos dentro da sociedade, tornando-os seres críticos e pensantes. O objetivo geral deste estudo foi compreender quais as estratégias de comunicação emancipatórias são desenvolvidas pelos e com os profissionais atuantes nas Estratégias de Saúde da Família com relação ao exercício do controle social em saúde. Para a coleta de dados utilizamos uma entrevista semiestuturada, de caráter qualitativo junto aos profissionais atuantes nas Estratégias de Saúde da Família do município de Frederico Westphalen, totalizando cinco equipes de ESFs Como resultado desta pesquisa, percebeu-se que o exercício do controle social ainda é tênue e apresenta fragilidades, tanto na participação efetiva da comunidade como também no conhecimento dos princípios e diretrizes do SUS por parte da população e também por parte dos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Controle social, politicas públicas, comunicação emancipatória, profissionais da saúde, comunidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (valeria._.p@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (caroline@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DOS EFEITOS *IN VITRO* DO ÁCIDO MALEICO SOBRE PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS, POTENCIAL DE MEMBRANA E CONTEÚDO DE NAD(P)H EM PREPARAÇÕES MITOCONDRIAIS OBTIDAS DE RIM, CÉREBRO E CORAÇÃO DE RATOS

Ana Cristina Roginski [1]
Fernanda Dal'Maso Câmera [2]

O ácido maleico (MA) é um intermediário do metabolismo que provoca a Síndrome de Fanconi (SF), a qual é caracterizada por insuficiência renal grave, em modelos animais devido à sua toxicidade renal. Também tem sido descrito um aumento de suas concentrações na urina de pacientes acometidos pela acidemia propiônica, em que os mesmos apresentam sintomas neurológicos graves e cardiomiopatia associados a altas concentrações teciduais do ácido propiônico (PA). Além disso, o MA já foi associado à acidemia metilmalônica, cujos pacientes são caracterizados por deterioração neurológica e nefropatia crônica, devido a sua similaridade estrutural com o principal composto acumulado nos líquidos biológicos desses pacientes, o ácido metilmalônico (MMA). A despeito disso, não são conhecidos os mecanismos citotóxicos do MA sobre o rim e, principalmente, sobre outros tecidos, tais como cérebro e coração, os quais persistem sob intenso debate na literatura. Objetivos: Neste particular, no intuito de contribuir para o esclarecimento dos mecanismos responsáveis pela toxicidade do MA sobre diferentes tecidos e da fisiopatologia das acidemias propiônica e metilmalônica, estudamos os efeitos do MA, PA e MMA, sobre parâmetros da função mitocondrial (parâmetros respiratórios e potencial de membrana), em preparações mitocondriais obtidas de rim, cérebro e coração de ratos Wistar machos de 30 dias de vida. Metodologia: Os efeitos provocados pelos ácidos, foram avaliados em preparações mitocondriais de ratos adolescentes (30 dias de vida) frente aos parâmetros de respiração mitocondrial: Estado 4 (estimulado por oligomicina); estado 3 (por ADP); estado desacoplado (por CCCP) e razão do controle respiratório (RCR - Estado3/Estado4), medidos pelo consumo de oxigênio, utilizando como substratos respiratórios glutamato/malato e succinato. E sobre o potencial de membrana mitocondrial (m) utilizando glutamato/malato como substrato respiratório. A análise estatística foi realizada através da análise de variância (ANOVA) de uma via seguida do teste post-hoc de Duncan. Os dados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. Resultados: Inicialmente, observou-se que o MA foi capaz de inibir o consumo de oxigênio nos estados 4, 3 e desacoplado da respiração mitocondrial, bem como reduzir o RCR (índice de acoplamento mitocondrial), em mitocôndrias de rins, coração e cérebro com todos os substratos respiratórios testados, entretanto os efeitos mais expressivos foram encontrados quando utilizado glutamato/malato. Esses resultados sugerem que o MA seja um forte inibidor metabólico da oxidação de substratos ligados ao NADH. Os MA e MMA provocaram efeitos semelhantes em mitocôndrias utilizando succinato como substrato (ligado ao FADH2). No que diz respeito ao PA, os resultados indicaram que este se mostrou o ácido orgânico com menor toxicidade sobre a respiração mitocondrial em comparação ao MMA e MA. Além disso, observamos que o MA foi capaz diminuir o potencial de membrana mitocondrial de forma muito intensa em mitocôndrias de rins, coração e cérebro,

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (ana_roginski@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (ferdalmaso@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

especialmente na presença de Ca2+ exógeno. Conclusão: Em suma, os resultados obtidos na realização deste projeto indicam que o MA se comporta como um forte inibidor metabólico e indutor do poro de transição de permeabilidade mitocondrial (PTP), especialmente da oxidação de substratos ligados ao NADH, possivelmente resultando numa deficiência na produção de ATP mitocondrial. No caso desses resultados serem extrapolados para uma condição in vivo, pode-se presumir que uma disfunção mitocondrial induzida pelo MA esteja envolvida no mecanismo de toxicidade renal provocado por esse composto. Além disso, descreve-se ainda efeitos deletérios do MA sobre a respiração mitocondrial em outros tecidos, tais como cérebro e coração, podendo esses dados, quando analisados em conjunto, estarem associados às lesões neurológicas, cardíacas e renais que afetam pacientes acometidos pela acidemia propiônica. Finalmente, o estudo demonstrou que o MA é mais tóxico para o metabolismo energético mitocondrial quando comparados a seus análogos estruturais, tais como o MMA e o PA.

Palavras-chave: Ácido maleico, ácido propiônico, ácido metilmalônico, parâmetros respiratórios, potencial de membrana.

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO QUÍMICO DAS PARTES AÉREAS DE *JASMINUM POLYANTHUM* FRANCH.

Paloma Asse Galvão [1]
Carlos Eduardo Blanco Linares [2]

Os produtos naturais com propriedades terapêuticas e seus derivados representam uma das principais fontes para pesquisa e avaliação de novos fármacos. Dessa forma, as plantas medicinais tornaram-se além de matéria-prima base de medicamentos padronizados, pois a principal importância em conhecer os principais grupos de princípios ativos se deve ao fato de que os mesmo muitas vezes não são apresentados na literatura com informações precisas. Sendo assim conhecendo as principais características desses grupos é possível minimizar efeitos colaterais e melhor avaliar informações. Dentre as espécies promissoras a serem cientificamente estudada está a *Jasminum polyanthum* F., da família Oleaceae, a qual tem se destacado pelos usos populares, sendo muitas das espécies conhecidas pelas flores brancas perfumadas que produzem, e as folhas comumente usadas em infusos com propósito terapêutico (PATEL et al., 2004). Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo geral realizar uma análise preliminar dos constituintes químicos e propriedades farmacológicas das partes áreas da espécie vegetal *Jasminum polyanthum* F. Os resultados apontaram que teor de polifenóis totais e flavonoides foi superior no sistema extrativo com metanol:acetona:água (Flavonóides totais = 147,4 ± 14,2 Rutina µg/g extrato; Polifenois = 597,8 ± 23,7 mgEAG/g de extrato) quando comparado com o sistema etanol:água (Flavonóides totais = 52,88 ± 1,7 Rutina µg/g extrato; Polifenois = 578,6 ± 34,03 mgEAG/g de extrato). Quanto a atividade antioxidante pode-se verificar que a extração com metanol:acetona:água (CE50 = 149 ± 4,7 ug/Ml) apresentou maior atividade quando comparado com o sistema etanol:água (CE50 = 37,3 ± 0,47 ug/Ml). De acordo com esses resultados pode-se concluir que a espécie em estudo apresenta potencial atividade antioxidante, sendo o sistema metanol:acetona:água mais apropriado para extração dos constituintes de interesse.

Palavras-chave: Jasminum polyanthum F., antioxidante, flavonoides, polifenóis.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (palomagalvao66@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (clinares@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO QUÍMICO DAS PARTES AÉREAS DE *RUBUS IDAEUS* L.

Fabíula Gnoatto Casal [1]
Carlos Eduardo Blanco Linares [2]

A utilização de produtos naturais tem sido reconhecida como a fonte de grande parte dos ingredientes ativos de medicamentos, sendo os derivados de origem vegetal, animal e mineral foram os constituintes principais das bases da terapêutica nos primórdios da civilização. Atualmente os fármacos derivados das plantas representam cerca de 25% dos fármacos descritos mundialmente, sendo que, 80% das prescrições em países em desenvolvimento são produtos naturais, 50% são sintéticos cujos protótipos têm origem nos princípios isolados de plantas medicinais e dos 252 fármacos considerados como essenciais pela Organização Mundial de Saúde, 11% são exclusivamente de origem vegetal (RATES,2001; HARVEY et al., 2008). Com isso, o Brasil desponta com promissor para o avanço e descoberta de novos fármacos de origem vegetal com utilidade clínica, uma vez que este país possui a maior diversidade vegetal do mundo, contando com um número estimado entre 350.000 a 55.000 espécies, sendo que, apenas 550.000 espécies vegetais foram catalogadas desse total. Do número de espécies conhecidas somente 8% foram estudadas na busca de compostos bioativos e aproximadamente 1.100 espécie vegetais foram avaliadas em suas propriedades medicinais (SIMÕES et al., 2002). Dentre as espécies promissoras a serem cientificamente estudada está a *Rubus idaeus* L., da família Rosaceae, a qual tem se destacado pelos usos populares, sendo muitas das espécies conhecidas pelos frutos saborosos que produzem, e as folhas comumente usadas em infusos com propósito terapêutico (PATEL et al., 2004). Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo geral realizar uma análise preliminar dos constituintes químicos e propriedades farmacológicas das partes áreas da espécie vegetal *Rubus idaeus* L. Os resultados apontaram que teor de polifenóis totais e flavonoides foi superior no sistema extrativo com metanol:acetona:água (Flavonóides totais = 155,02 ± 7,7 rutina mg/g de extrato; Polifenois = 951,6 ± 5,5 mgEAG/g) quando comparado com o sistema etanol:água (Flavonóides totais = 78,28 ± 6,01 rutina mg/g de extrato ; Polifenois = 563 ± 80 mgEAG/g). Quanto a atividade antioxidante pode-se verificar que a extração com metanol:acetona:água (CE50 = 17,01 ± 0,36 µg/mL) apresentou maior atividade quando comparado com o sistema etanol:água (CE50 = 37,3 ± 0,47 µg/mL). De acordo com esses resultados pode-se concluir que a espécie em estudo apresenta potencial atividade antioxidante, sendo o sistema metanol:acetona:água mais apropriado para extração dos constituintes de interesse.

Palavras-chave*:* *Rubus idaeus* L., antioxidante, flavonoides, polifenóis.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (fabiulacasal@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (clinares@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL E O IMPACTO NO ESTADO NUTRICIONAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES EM TERAPIA DIALÍTICA

Yajaira De Los Angeles Correa Gil [1]
Vivian Polachini Skzypek Zanardo [2]

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma síndrome caracterizada pela perda gradativa e irreversível das funções renais, dificultando a excreção de substâncias que em situações normais seriam eliminadas pela urina. A população que possui esta patologia, geralmente pode apresentar ingestão inadequada de micronutrientes, e também um desequilíbrio de nutrientes, ingestão excessiva de líquidos, exames laboratoriais relacionados à nutrição alterados, interação nutriente-medicamento e déficit de conhecimento relacionado à alimentação e nutrição adequada para sua situação de vida. Este estudo clínico randomizado, quantitativo, foi realizado de agosto/2016 a julho/2017, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-Erechim, CAAE 43046815.0.0000.5351, número 1.017.014. Teve como objetivo geral avaliar o impacto de dois modelos de intervenção nutricional e a melhora do estado nutricional e parâmetros bioquímicos dos pacientes com doença renal crônica, de uma clínica renal de Erechim/RS. A amostra foi composta por 29 pacientes, sendo a randomização, mediante sorteio de 1 por 1, utilizando uma tabela de números em sequencia aleatória, ficando a amostra alocada em dois grupos: Grupo Intervenção = 14 pacientes e Grupo Controle = 15 pacientes. O consumo alimentar referente as calorias, macronutrientes (carboidratos, proteína, lipídios) e micronutrientes (fósforo, potássio, sódio) foi verificado através do recordatório 24 horas (R24h) sendo comparado com o recomendado para a patologia, e os dados bioquímicos (albumina, creatinina, fósforo, potássio) coletados dos prontuários dos pacientes. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva, média, desvio padrão e estatística inferencial. As possíveis diferenças das variáveis do consumo alimentar e antropométricas foram comparadas pelo teste t para amostras independentes com nível de significância de 5%. A idade variou entre 28 e 84 anos, sendo a maioria idosos (N=17;58,62%), do sexo masculino (N=24;82,76%). A ingestão média de calorias foi considerada hipocalórica, sendo 1521,07,89±499,50 antes e 1587,83 ± 335,14 após no grupo Intervenção; e 1517,62±718,87 antes e 1314,816 ±430,47 após no grupo controle. Observando as kcal/kg de peso, os pacientes ingeriram quantidade abaixo do recomendado. O consumo de carboidrato do grupo intervenção no primeiro R24h apresentou-se acima do recomendado, entretanto após dentro do adequado; e o grupo controle apresentou valores dentro do recomendado nos dois momentos, antes e após. A ingestão de lipídios e proteínas foi abaixo do recomendado para ambos os grupos e nos dois momentos, antes e após. Os resultados apresentados referentes ao consumo de sódio, potássio e fósforo apresentam-se dentro do adequado para ambos os grupos nos dois momentos. Não foi verificada diferença significativa através da análise das médias, intragrupos, dos macronutrientes e micronutrientes, tanto para o grupo intervenção, quanto para o grupo controle, comparando os dois momentos. Segundo a classificação do estado nutricional segundo Índice de Massa Corporal (IMC), a maioria dos pacientes foram classificados com sobrepeso, tanto antes como após a avaliação dos dois grupos. De acordo com a classificação da circunferência da cintura (CC) observou-se risco de complicações metabólicas associadas a obesidade

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (yajidelosangeles@hotmail.com).
[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (vzanardo@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

para ambos os grupos e nos dois momentos. Para o percentual de gordura a maioria dos pacientes em ambos os grupos apresentaram valores acima da média nos dois momentos da avaliação. Foi observado um aumento da média do IMC e CC no grupo intervenção; e aumento do IMC, e redução da CC no grupo controle; e ambos os grupos apresentaram redução da DCT. Não foi encontrado diferença estatisticamente significativa para a análise das médias intragrupos do IMC, CC e DCT. Observou-se uma redução na média dos valores referente aos exames bioquímicos de albumina, hemoglobina e fósforo; e um aumento para creatinina e potássio dos pacientes antes e após intervenção; e uma redução para hemoglobina e potássio, e aumento nos valores de albumina, creatinita e fósforo, no grupo controle. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa somente para os valores de creatinina no grupo intervenção. Sugere-se o tamanho amostral possa ser um viés para análise estatística, entretanto a avaliação e intervenção nutricional individualizada são relevantes, visando o estado nutricional adequado e com isso melhorias na qualidade de vida destes pacientes.

Palavras-chave: Doença renal crônica, hemodiálise, intervenção nutricional, estado nutricional, consumo alimentar.

ISBN 978-85-7892-135-4

EXPOSIÇÃO DE TRABALHADORES RURAIS A AGROTÓXICOS NOS MESES DE INVERNO DE 2016 E VERÃO DE 2017

Adriane Maris Heckler [1]
Karine Dos Santos De Bona Libardoni [2]

Os agrotóxicos são compostos químicos amplamente utilizados em todo mundo com a função de exterminar espécies nocivas às plantações e vetores transmissores de doenças endêmicas. Em razão deste potencial na eliminação dessas formas de vida, representam um importante fator de risco para a saúde dos trabalhadores rurais e para o meio ambiente, tornando, dessa maneira, a atividade na agricultura uma prática de alto risco. Diante disto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as atividades enzimáticas e parâmetros bioquímicos de trabalhadores de comunidades rurais do Município de Santo Ângelo - RS e, principalmente, verificar a sazonalidade dos efeitos que uma exposição inadequada aos agrotóxicos pode estar ocasionando, comparando os três períodos: verão-inverno-verão. Trata-se de um estudo experimental, transversal e prospectivo, onde 14 agricultores, nesse terceiro momento da pesquisa, ou seja, verão de 2017, foram entrevistados quanto a variáveis como: identificação, gênero, idade e data do último contato com agrotóxicos. Após a entrevista, foram coletadas amostras sanguíneas para a avaliação de parâmetros bioquímicos e enzimáticos que, em seguida, foram comparados com a primeira (verão de 2016) e segunda (inverno de 2016) coletas, através do teste ANOVA de uma via, seguido de teste de Tukey. Não foram observadas diferenças significativas nos seguintes parâmetros analisados: atividade da enzima adenosina desaminase (ADA), ureia e aspartato aminotransferase (AST). No entanto, encontrou-se diferença significativa nos níveis da enzima ácido delta-aminolevulínico dehidratase (ALA) com e sem DTT ($p=0.0221$ e $p<0.0001$, respectivamente), SH eritrocitário ($p<0.0001$), SH plasmático ($p<0.0001$), glicose ($p<0.05$), creatinina ($p=0.0157$) e alanina aminotransferase (ALT; $p<0.0001$), entre os diferentes períodos avaliados. As determinações laboratoriais da ADA e SH eritrocitário demostraram alterações que podem ser compatíveis com uma exposição inadequada e sazonal aos agrotóxicos. Parâmetros como glicose, creatinina e ALT, apesar da diferença significativa apresentada, podem estar relacionados a outras condições de saúde apresentadas pelos pacientes. Ainda, nesta terceira coleta realizada no período do verão, novamente confirmou-se a recente exposição aos agrotóxicos, momento em que os agricultores estavam, em média há 12 dias (12,3 ± 9,4 dias) sem contato com esses produtos. Os resultados obtidos com a pesquisa evidenciam o perigo representado pelo uso de defensivos agrícolas à saúde dos agricultores, pois as alterações enzimáticas e bioquímicas encontradas nos participantes, especialmente no verão, podem estar sendo desencadeadas pela exposição aos agrotóxicos, inferindo um manuseio inadequado, desprotegido e até prolongado, pois variam de acordo com a exposição.

Palavras-chave: intoxicações, saúde do trabalhador, agrotóxico.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (adriheckler@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (ksbona@yahoo.com.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

GRUPO DE APOIO AO PACIENTE OBESO: PROMOVENDO HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

Tauana Da Costa Alves [1]
Fábia Benetti [2]

A obesidade envolve diversos fatores, entre eles: sociais, metabólicos, ambientais, culturais, psicológicos e genéticos. Caracteriza-se pelo acúmulo de gordura corporal resultante do desequilíbrio energético prolongado, o qual pode ser causado pelo excesso de consumo de calorias e/ou inatividade física. É atualmente um problema de saúde pública e vem se tornando mais eminente à medida que as pessoas envelhecem. O estilo de vida da maioria das pessoas contribui para o acúmulo de gordura corporal, que a longo prazo, torna-se excessivo, patológico e cuja perda de peso exige esforços contínuos por parte do indivíduo e dos profissionais de saúde que o atendem. O presente projeto de pesquisa objetivou avaliar a eficácia da perda de peso em pacientes obesos pela dinâmica de grupo através da realização de um programa de atividade física para os participantes, palestras sobre assuntos diversos relacionados à adoção de práticas alimentares saudáveis e importância do exercício físico para o emagrecimento, avaliação antropométrica mensal dos participantes e preparações dietéticas de baixas calorias com os participantes. Realizou-se a divulgação do projeto e uma triagem para verificar se os interessados enquadravam-se nos critérios de inclusão do estudo. Após a triagem, realizou-se consultas com realização de anamneses nutricionais, objetivando coletar dados sobre: hábitos alimentares, dados sociodemográficos, dados clínicos, exames bioquímicos e medidas antropométricas (peso, estatura, circunferência da cintura, do quadril e do braço e bioimpedância). No período do estudo foram atendidos 18 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino 78% (n=14). A idade média apresentada pelos pacientes foi de 29,1±12,7 anos, o que demonstra que a procura pelo serviço é de adultos jovens em sua maioria. Quanto aos dados antropométricos a altura média apresentada foi de 1,65±0,10 m, e o peso médio de 95,08±18,4 kg. A classificação da circunferência da cintura na maioria das mulheres 93% (n=13) classificou-se como muito elevada, indicando risco muito alto para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas associadas à obesidade. Os pacientes do sexo masculino também apresentaram a circunferência da cintura elevada, sendo que 75% (n=3) apresentou risco muito alto e somente um paciente não apresentou nenhum risco. Dos pacientes atendidos 33% (n=6) apresentaram Hipertensão Arterial (HAS), 5,5% (n=1) apresentaram dislipidemias e também 5,5% (n=1) apresentaram depressão. Quanto ao IMC, podemos verificar que os participantes do estudo, apresentaram uma média de IMC de 35±5,1 kg/m², sendo esse valor classificado como obesidade grau II. Também constatou-se alta prevalência de obesidade grau I e grau II sendo a classificação apresentada por 33,3% dos pesquisados, seguida por obesidade grau III com 22,2% e por fim com 11,2% classificaram-se em sobrepeso. Através do R24h observamos erros graves e preocupantes na alimentação dos pacientes. Segundo a Diretriz Brasileira de Obesidade (2010) a oferta dos macronutrientes deve ser: Carboidrato (CHO) 45%, Proteína (PTN) 25% e Lipídeo (LIP) 30%, mas o que foi encontrado nos R24h mostra uma média de 45,4±12,02% para os CHO, 18,6±7,9%

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (tau_alves@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (benetti@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

para as PTN e 35,8±6,9% para os LIP, totalmente inadequadas, assim como as calorias que apresentaram uma média de 3349,4±6584,9 kcal/dia. Já segundo a DRI (Dietary Reference Intakes), o consumo diário de micronutrientes deve seguir um protocolo de limitação tanto para mais quanto para menos, o mesmo também não foi observado nos R24h, constatando-se uma média de ingestão de 497,6±313,2 mg para o Cálcio, 13,09±7,46 mg para o Ferro, 48,2±48,3 mg para a Vitamina C, 7,5±9,5 mg para a Vitamina E, 412,7±270,4 mcg para a Vitamina A, 107,9±73,9 mcg para o Selênio, 11,9±11,1 mg para o Zinco, 13,6±6,04 g para as Fibras, 2146,2±2672,01 g para o Sódio e 333,7±223,1 mg para o Colesterol.

Palavras-chave: Obesidade, índice de massa corporal, recordatório alimentar de 24 horas.

ISBN 978-85-7892-135-4

IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA E POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO DE *PLINIA TRUNCIFLORA* (O. BERG) KAUSEL (JABUTICABEIRA) EM CAMUNDONGOS

Julia Livia Nonnenmacher [1]
Elisabete Maria Zanin [2]

Os tratamentos convencionais mais utilizados para a inflamação são as drogas anti-inflamatórias não-esteroidais, no entanto, esta classe de fármacos é conhecida por promover diversos efeitos adversos. Desta forma, a avaliação dos efeitos farmacológicos dos extratos obtidos através de plantas medicinais pode ser utilizada como uma estratégia para encontrar novos fármacos com menos efeitos adversos, maior segurança e preço mais acessível para os pacientes. Dentro deste contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial anti-inflamatório e anti-edematoso de *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel, na dose de 750 mg.Kg-1, em camundongos. Para o experimento, 32 animais foram divididos em 4 grupos: EXT+IND (administração oral do extrato etanólico das folhas de P. trunciflora na dose de 750 mg.Kg-1 e indução da inflamação), INDO+IND (administração oral de indometacina na dose de 10 mg.Kg-1 e indução da inflamação), IND (administração oral de água na dose de 10 mL.Kg-1 destilada e indução da inflamação sem tratamento) e N-IND (administração oral de água destilada sem indução e sem tratamento). Para a obtenção do extrato, as folhas secas da planta foram trituradas em moinho de facas e utilizadas para a extração de seus compostos através do método de percolação a frio, utilizando-se como solvente extrator o álcool etílico absoluto. Em seguida, o extrato foi concentrado por rotaevaporação e seco por liofilização, o pó seco foi ressuspendido em água destilada e administrado nos animais conforme o peso individual de cada animal. Decorridas 2, 4, 6 e 8h após a indução da inflamação, foi realizada a medida do perímetro das patas com auxílio de paquímetro digital para calcular a área de edema (mm^2) e de índice de inibição de edema (%). Após 8 horas de indução, os animais foram eutanasiados em para a realização da coleta e pesagem das patas traseiras induzidas e não induzidas. A seguir, as patas coletadas seguiram o processamento histológico em parafina e coloração pela técnica de Hematoxilina-eosina (HE) para análise em microscopia óptica quanto à presença de células inflamatórias e edema. Os dados foram avaliados pelo análise de ANOVA de uma via, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey e teste de Kruskal Wallis, seguido do teste Student-Newmam-Keuls. Os resultados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. O tratamento com indometacina (INDO+IND) foi eficaz na redução da área de edema em todos os tempos avaliados quando comparado aos grupos EXT+IND e IND. Da mesma forma, foi possível observar redução do edema das patas nos animais do grupo EXT + IND em relação ao grupo IND nos intervalos de tempo de 4, 6 e 8 horas. O tratamento com indometacina gerou um índice de inibição de edema crescente ao longo dos tempos de 2, 4 e 6 horas e o extrato inibiu o edema também de forma crescente em todos os períodos analisados. Os animais dos grupos EXT+IND e INDO+IND apresentaram menor peso das patas em relação ao grupo IND. Em relação à análise histológica, foi possível observar que houve menor intensidade de células inflamatórias e edema na derme dos animais do grupo EXT+IND quando comparado aos grupos IND e INDO+IND. Verificou-se uma redução significativa das

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (julia_nonnenmacher@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (emz@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

espessuras da derme e epiderme nos grupos EXT+IND, INDO+IND e N-IND quando comparado aos animais do grupo IND. O tratamento com o extrato etanólico das folhas de *P. trunciflora* na dose de 750 mg.Kg-1 foi eficaz no tratamento de lesões de pele com edema e inflamação, devido à presença de compostos bioativos como flavonoides em sua composição. Com base neste estudo, foi possível compreender a importância das pesquisas etnobotânicas para o avanço e descoberta de novos tratamentos com o uso de plantas medicinais, registrando o conhecimento e uso de espécies nativas pela população.

Palavras-chave: anti-edematosa; anti-inflamatória; *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTIDEPRESSIVO DE URERA BACCIFERA ATRAVÉS DE ANTAGONISMO DA NEUROTRANSMISSÃO MONOAMINÉRGICA

Diélen De Fátima Martins [1]
Ana Cristina Stein [2]

As referências históricas afirmam que o uso de plantas medicinais fazem parte da evolução humana e que essa prática é relatada na maioria das antigas civilizações. Muitas plantas medicinais têm sido utilizadas no tratamento para estresse, ansiedade e depressão tendo como principal vantagem efeitos adversos menos pronunciados que os medicamentos sintéticos, muito provavelmente devido à sua diversidade estrutural. Neste contexto, a Urera baccifera, popularmente conhecida como “urtiga brava”, tem finalidade de cura para várias condições inflamatórias, suas folhas são utilizadas pela população por via oral ou por infusão aplicando topicamente. As folhas usadas para preparação de extrato possuem quantidades significativas de compostos fenólicos e flavonoides, além de apresentar atividade antioxidante e antimalarial e são utilizadas contra hemorragias externas, e seu efeito rubefaciante é empregado para tratamento de dores reumáticas e artrite. Estudos realizados com o extrato aquoso da planta mostraram atividade analgésica e antiinflamatória eficaz em camundongos, mostrando ser uma espécie promissora com atividade antidepressiva e ansiolítica. A depressão é uma doença que tem como principal hipótese um déficit funcional das monoaminas transmissoras em certos locais do cérebro. O trabalho tem por objetivo realizar uma investigação minuciosa para possível resposta do mecanismo de ação em que a U. baccifera atua, usando antagonistas dos receptores monoaminérgicos e a investigação será realizada através do Teste de Suspensão pela Cauda (TSC) em camundongos. Dentre os antagonistas possui a classe dos antagonistas colinérgicos que se ligam aos colinorreceptores, antagonistas adrenérgicos que se ligam aos adrenorreceptores (ubdivido em a- bloqueador (prazosina) e ß- bloqueador (ioimbina)), antagonistas dopaminérgicos (exemplo: sulpirida e SCH23390) e antagonistas serotoninérgicos (exemplo: PCPA – para-cloro-fenilalanina). Contudo, podemos concluir que a U. baccifera apresenta uma possível dependência dos receptores dopaminérgicos e serotoninérgicos para expressar sua ação antidepressiva nos camundongos. Este resultado possibilita estudos mais específicos para concretizar o seu mecanismo de ação.

Palavras-chave: Urera baccifera, mecanismo de ação, monoaminas.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (dielenmartins@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (anacristina@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTIDEPRESSIVO SOBRE O CANAIS DE SÓDIO E ESTUDO DA TOXICIDADE ORAL AGUDA E DE DOSES REPETIDAS DO EXTRATO DE *COLLETIA PARADOXA* SPRENGEL

Karine Gabriela Da Costa [1]
Ana Cristina Stein [2]

Muitas plantas medicinais têm sido utilizadas no tratamento para estresse, ansiedade e depressão e isto tem como a principal vantagem efeitos adversos menos pronunciados que os medicamentos sintéticos, muito provavelmente devido à sua diversidade estrutural. Dentre as várias plantas empregadas na medicina popular brasileira, as pertencentes à família das Rhamnaceaes são largamente empregadas na cura de várias moléstias como doenças de pele, desinteria, agente antitérmico, hipertensão arterial e vários tipos de infecções. A espécie *Colletia paradoxa*, tem sido usada na medicina popular como purgante e antiespasmódica. A descrição do gênero *Colletia* foi publicada por Jussieu em 1978 na sua obra *Genera Plantarum*. Triterpenos como o ácido ursólico e ácido betulínico são dois dos 9 triterpenóides isolados e identificados no extrato hexânico de *Colletia paradoxa*, além disso, foi descrita para esta espécie o isolamento de um triterpenóide inédito, seco 3,4-germanicona. Assim, este trabalho teve como proposta a investigação pré-clínica quanto à atividade no sistema nervoso central (SNC) e uma investigação sobre a atividade do tipo antidepressiva do extrato de *Colletia paradoxa*. Foram utilizados camundongos Balb-C machos adultos provenientes do Laboratório de Modelos Biológicos Experimentais da URI Campus II de Frederico Westphalen. Para verificar a possível ação no SNC e possível ação antidepressiva, utilizou-se de modelos experimentais como, TSC e para avaliação da coordenação motora dos animais, utilizou-se o aparelho rota rod, com o extrato bruto da espécie. Também foi verificada a toxicidade oral aguda, em grupos de animais tratados com extratos de *Colletia paradoxa* em doses pré-estabelecidas por 28 dias, estes dados nos mostram algumas alterações de significado importante, bem como a diminuição do número de linfócitos no grupo tratado com COL 500, neutrofilia nos grupos COL 150 e 500 e neutropenia no grupo COL 250; houve também uma significativa basopenia em todos os grupos quando comparados com o grupo tratado apenas com o veículo. Quanto ao peso relativo dos órgãos pode-se destacar o aumento relativo do tamanho do baço no grupo tratado com COL 250 e aumento do tamanho do fígado nos grupos tratado com COL 50 e 150. Os parâmetros bioquímicos avaliados neste estudo não apresentaram nenhum tipo de alteração estatisticamente significativa, quando comparados entre si e com o grupo veículo. Não foram verificadas alterações na atividade locomotora dos animais no teste com o aparelho rota rod, uma vez que não houve diferença no numero de quedas quando comparadas com o controle negativo (salina). Conclui-se para tanto que o extrato de *Colletia paradoxa* e o isolado utilizado tem ação no SNC com possível ação do tipo antidepressiva.

Palavras-chave: *Colletia paradoxa*, atividade antidepressiva, planta medicinal.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (ka.rinnecg@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (anacristina@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGANDO O EQUILÍBRIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES PRATICANTES DE EQUOTERAPIA DO CENTRO MISSIONEIRO DE EQUOTERAPIA SANTO ÂNGELO CUSTÓDIO/RS

Eduardo Henrique Heil Engers [1]
Cinara Valency Eneas Mürmann [2]

Atualmente, a prática da equoterapia tem sido difundida e reconhecida no Brasil como um método precursor no tratamento com pessoas com deficiência. Uma das preocupações da linha de Pesquisa de Desenvolvimento Humano, Saúde e Educação do Grupo Interdisciplinar em Educação Física é possibilitar a reflexão sobre a intervenção profissional que acontece nos espaços de atuação do profissional de educação física. Segundo a ANDE-Brasil (2016) a equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação. Emprega o cavalo como agente promotor de ganhos a nível físico e psíquico, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência. O Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio/RS é uma parceria público privada de caráter filantrópico e sem fins lucrativos que tem por objetivo promover o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, social e afetivo dos praticantes, buscando uma melhor qualidade de vida e contribuindo para a prática social inclusiva, respeitando suas limitações, mas acima de tudo, acreditando que elas não são intransponíveis. O objetivo da pesquisa é avaliar o equilíbrio em crianças/adolescentes praticantes de equoterapia dos praticantes de Equoterapia do Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio/RS. O estudo caracteriza-se por um estudo descritivo exploratório com uma abordagem quantitativa e qualitativa com a finalidade de analisar questões relacionadas ao equilíbrio (THOMAS e NELSON, 2002). A amostra foi composta por onze praticantes de equoterapia do CMESAC/ RS, na faixa etária de 3 a 12 anos. Os sujeitos foram escolhidos de forma intencional, em função de suas características. As patologias apresentadas foram: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH (1), Encefalopatia crônica não progressiva (1), Síndrome de Down (1), Transtorno do Espectro Autista (5), Atraso no desenvolvimento motor (1), lesão no núcleo da base(1), paralisia cerebral (1). A avaliação dos praticantes foi realizada por meio da Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (MIYAMOTO et al. 2004). Os testes foram realizados na presença da equipe terapêutica/ou responsável e de acordo com os protocolos da Escala de Equilíbrio Funcional de Berg sendo aplicada antes e após doze sessões de equoterapia. Para a análise dos dados foi utilizado a estatística descritiva de acordo com a pontuação da Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (MIYAMOTO et al. 2004) e teste t. Constatamos que no Teste da Escala Funcional de Berg, no pré-teste a média dos praticantes foi de 45,81 pontos. O risco de quedas apresentado pelos praticantes no pré-teste foi de 56,40% (média). Após as doze intervenções a média apresentada pelos praticantes no pós-teste foi de 48,63 pontos. Em relação ao risco de quedas no pós-teste a média apresentada foi de 42%. Constatamos que a média de pontos dos praticantes do pré-teste para o pós-teste do Teste da Escala Funcional de Berg aumentou em 2,82 pontos. Identificamos que houve uma diminuição de 14,4% no risco de queda dos praticantes onde apresentaram uma melhora no equilíbrio. Quando

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (eduheil_px@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (cinara@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

comparamos os resultados do pré e pós-teste (teste "t para amostras dependentes) encontramos uma significância significativa (p = 0,05) demostrando, dessa maneira, que a intervenção da equoterapia foi o fator preponderante para a diminuição no risco de quedas (melhoria do equilíbrio) dos praticantes. Freire et al. (2007), destaca que a equoterapia sendo organizada com técnicas adequadas e por equipe capacitada proporciona melhoras nos aspectos motores relacionados ao equilíbrio, nesse sentido, destacamos que a equoterapia é uma prática fundamental para os praticantes e contribuiu para a diminuição do risco de queda. Esperamos contribuir com as discussões do Grupo Interdisciplinar em Educação Física fomentando a linha de pesquisa de Desenvolvimento Humano, Saúde e Educação, assim como servir de subsídios para a intervenção do profissional de educação física visando o melhor desenvolvimento do praticante de equoterapia do Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio/RS. Acreditamos contribuir com o desenvolvimento do ser humano propiciando práticas adequadas as suas necessidades e de acordo com o nível de desenvolvimento do equilíbrio para que a prática da equoterapia possa intervir no processo de desenvolvimento de forma mais eficiente e comprometida.

Palavras-chave: Equoterapia, equilíbrio, desenvolvimento motor.

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGANDO SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE E SEGURANÇA DO PACIENTE

Dara Brunner Borchartt [1]
Francisco Carlos Pinto Rodrigues [2]

No final da década de 1990, a publicação do relatório "Errar é Humano: construindo um sistema de saúde mais seguro" alertou a sociedade para a falta de segurança vivenciada por pacientes, ao estimar que, nos EUA, de 44.000 a 98.000 americanos morrem por ano em decorrência de erros na assistência à saúde (LOBÃO e MENEZES, 2012). Assim, a OMS lançou em outubro de 2004, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente e identificou processos que poderiam contribuir com essa estratégia, tendo como meta uma identificação correta do paciente. Investigar o conhecimento dos trabalhadores de enfermagem acerca da temática de identificação do paciente e segurança do paciente. Pesquisa descritiva de abordagem qualitativa. A coleta de dados ocorreu num hospital de médio porte localizado na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul entre os meses de dezembro de 2016 a maio de 2017. Os participantes foram trabalhadores da equipe de enfermagem. Para coleta de dados utilizou-se as entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados ocorreu em três fases: ordenação dos dados, classificação dos dados e análise final. Referente à segurança do paciente a equipe destacou prevenção de úlcera por pressão, prevenção de quedas e preparo ou administração de medicamentos. De acordo com os respondentes a identificação correta evita erros nos procedimentos, na preparação de medicamentos e também no cuidado. Nas unidades de internação a identificação era realizada com o nome, sobrenome, idade e o número do leito do paciente colocados num quadro de identificação localizado no posto de enfermagem. Como desafios para a implantação dos protocolos de identificação destacou-se que o uso da pulseira de identificação desde o momento da internação é de grande valia e contribui para a segurança do paciente. Foi destacado a importância de conversar com o chefe da unidade a fim de notificar o erro na identificação. Diante do que foi exposto pode-se inferir que a identificação do paciente no âmbito da segurança paciente assume papel fundamental no processo de trabalho, aliada a promoção da cultura de segurança e o cuidado seguro e é fato de que todos estudos que permitem a produção de dados são relevantes no intuito de fortalecer a cultura de segurança e melhorar a qualidade do cuidado nas instituições.

Palavras-chave: segurança do paciente, sistemas de identificação de pacientes, unidades de internação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (darabb@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (francisco@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

METODOLOGIAS DE ENSINO NA VISÃO DE DISCENTES E DOCENTES DE CURSOS DE ENFERMAGEM

Silézia Santos Nogueira Barbosa [1]
Rosane Teresinha Fontana [2]

O uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem na enfermagem é um processo ainda desafiador, mas com implicações significativas tais como configurar-se como uma estratégia de rompimento com o ensino tradicional. Diante disso é necessário que se apreendam novas tecnologias com abordagens pedagógicas progressivas com utilização de ferramentas que auxiliem no desenvolvimento de metodologias ativas. É preciso atentar, ainda, para o ensino que persiste no momento atual, o ensino por disciplina, que fragmenta, divide e impede a capacidade natural que o espírito tem de contextualizar, capacidade que deve ser estimulada e desenvolvida considerando-se o processo de ligar as partes ao todo e o todo às partes. Trata-se de um estudo que tem por objetivo geral investigar as estratégias metodológicas usadas no ensino em enfermagem para facilitar a aprendizagem, na perspectiva de docentes, e, específicos identificar metodologias ativas e tradicionais de ensino/aprendizagem vivenciadas na prática; verificar a adesão dos sujeitos às Tecnologias de Informação e Comunicação; identificar fatores facilitadores ou que dificultam as práticas docentes na transformação do paradigma tradicional do ensino em enfermagem; elencar sugestões de metodologias que favoreçam o processo ensino/aprendizagem. A coleta de dados foi feita por meio da ferramenta google drive, junto a docentes de cursos de enfermagem e analisada pela estatística descritiva. O estudo teve parecer favorável do comitê de ética da Universidade Regional Do Alto Uruguai e das Missões, Campus Santo Ângelo. Pode-se concluir, após analisar os dados obtidos com a escala phrase completion, que o método de ensino que facilita a aprendizagem em enfermagem, segundo os docentes participantes, é a aula pratica em campo/estágio, seguido da aula prática em laboratório e humanização do conhecimento, sendo as mais pontuadas, com grau de importância. A partir da pesquisa, constatou-se o uso de técnicas bem sugestivas como humanizar relação discente/docente, que foi a mais pontuada de acordo com o escore muito significativo, isso mostra a importância de uma boa interatividade entre docente e discente para o aperfeiçoamento da aprendizagem. Em relação a dificuldade na transformação da metodologia tradicional para a ativa, verificou-se falta de interesse dos alunos e dos docentes em relação ao novo, pelo desconhecimento das novas técnicas de ensino-aprendizagem e que há uma necessidade de educação permanente por parte dos docentes e apoio, incentivo e participação da instituição na mudança de metodologias.Podemos constatar, diante desses dados, que há necessidade de adesão, por parte dos docentes, do uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC), considerando suas vantagens em tempos de cibercultura e de nativos digitais, como se configura a atual realidade dos jovens acadêmicos. As TICs ainda são uma ferramentas pouco explorada. Pode-se inferir que esta precária adesão seja em decorrência da deficiência de conhecimentos de informáticas e seus recursos. Podemos constatar, diante desses dados, que há necessidade de adesão, por parte dos docentes, do uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC),

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (silezianogueira@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (rfontana@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

considerando suas vantagens em tempos de cibercultura e de nativos digitais, como se configura a atual realidade dos jovens acadêmicos. As TICs ainda são uma ferramentas pouco explorada. Pode-se inferir que esta precária adesão seja em decorrência da deficiência de conhecimentos de informáticas e seus recursos.

Palavras-chave: Enfermagem, metodologias ativas, docentes.

ISBN 978-85-7892-135-4

O CONTROLE SOCIAL NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE

Vanessa Pereira [1]
Caroline Ottobelli Getelina [2]

A educação superior ocupa papel estratégico na construção social brasileira. Os profissionais com curso superior se constituem em sujeitos fundamentais para a construção das mudanças nas práticas de saúde, e, como tal, é necessário que compreendam os princípios que direcionam o Sistema de Saúde, dentre eles, o controle social.O Objetivo é descrever, discutir e analisar a inserção do tema Controle Social nos currículos dos cursos de graduação da URI-Câmpus Frederico Westphalen. Foi desenvolvida uma pesquisa documental e qualitativa. A coleta de dados compreendeu na análise documental do Projeto Pedagógico de Curso, dos Planos de Ensino e do Plano de Desenvolvimento Institucional dos cursos de graduação da URI-Câmpus Frederico Westphalen. Para a pesquisa qualitativa, realizou-se a técnica de entrevista semiestruturada com os coordenadores de área do conhecimento, coordenadores de curso e professores dos cursos de graduação, totalizando 30 sujeitos.Na análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, Planos de Ensino e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), encontramos a expressão Controle Social nos documentos, o qual foi possível observar que poucos cursos abordam o controle social em disciplinas específicas. O PDI, não faz muita menção de como a universidade executará e possibilitará aos estudantes o exercício do controle social. Na parte qualitativa, na categoria do conceito do controle social em saúde, evidenciamos que há conhecimento por parte de alguns sujeitos da pesquisa acerca do tema como também o desconhecimento. Na categoria dos benefícios da inserção do controle social, há relatos da incorporação do tema é uma forma de educar e de discutir a ideia de cidadania, de empoderamento e protagonismo dos acadêmicos. Na categoria das formas de incorporação do tema nas práticas pedagógicas, há cinco formas de inserir o controle social em sala de aula, segundo os sujeitos da pesquisa.Quanto as facilidades e dificuldades da inserção do tema, apontaram como dificuldades a fragmentação da grade curricular, as inúmeras legislações que a Universidade precisa cumprir, o despreparo dos docentes, a formação muito técnica dos cursos. Como facilidade é apontado a universidade, pois essa, apresenta-se como um ambiente de construção de conhecimentos, e o projeto VER-SUS. Consideramos que alcançamos os objetivos propostos com a pesquisa documental e qualitativa.

Palavras-chave: controle social, formação acadêmica, pesquisa documental, pesquisa qualitativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (protessa@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (caroline@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O PIBID EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: LIMITES E POSSIBILIDADES

João Aleixo Moura De Freitas [1]
Viviana Da Rosa Deon [2]

O presente estudo teve por objetivo pesquisar os diferentes olhares sobre o PIBID – Programa de bolsas de iniciação a docência educação física ensino médio de uma universidade multicamp. Caracterizou-se como uma pesquisa descritiva exploratória de cunho qualitativo. O instrumento de coleta de dados foi um questionário com perguntas abertas e fechadas. Os questionários foram respondidos pela equipe diretiva da escola (membro indicado pela instituição); pelos acadêmicos bolsistas de iniciação à docência, pelos supervisores das escolas e os alunos do terceiro ano do ensino médio de duas escolas. A análise dos dados foi realizada por meio de categorias e subcategorias. As categorias encontradas foram: - O Olhar dos Supervisores em Relação ao PIBID, onde esta categoria foi dividida em três subcategorias que são: A melhoria das aulas de educação física após a chegada do PIBID na escola; Percepção do supervisor sobre o PIBID na formação dos acadêmicos, e o PIBID como formação para o próprio supervisor. A outra categoria destacada foi: O Olhar dos Bolsistas em Relação ao PIBID, onde se dividiu em três subcategorias que foram: Percepção do PIBID para a sua Formação Inicial, Limites e Possibilidades Encontrados e O PIBID na Escola. A terceira e última categoria foi: Olhar dos Alunos do Ensino Médio em Relação ao PIBID, que assim como a anterior foi dividido em três subcategorias as quais são: Percepção da Educação Física como Componente Curricular a partir do PIBID, A Visão dos Alunos em Relação aos Bolsistas e por fim Significado X Importância da Educação Física. Constatou-se que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência é de suma importância para os bolsistas, supervisores, orientadores, escola e instituição de ensino superior, pois este programa faz com que os acadêmicos percebam a realidade escolar, e faz com que os supervisores e orientadores saiam de sua zona habitual de conforto, pois eles devem produzir mais do que estão habituados. A escola ganha muito, já que ganha docentes que estão motivadíssimos para atuar propondo metodologias diferentes, fazendo inovações e melhorias para que a escola observe a importância que tem componente curricular Educação Física. A instituição de ensino superior consegue interagir com todos esses elementos do programa auxiliando para que todos evoluam e possam fazer um trabalho qualificado, fazendo com que o programa cresça e se torne referência. O PIBID tem apresentado possibilidades reais para a qualificação dos acadêmicos em formação, formando docentes mais cientes do contexto em que atuarão, produtores de conhecimentos, com posturas investigativas e reflexivas acerca da própria prática docente. Desse modo foi possível visualizar uma relação entre a universidade e escolas de educação básica, no que se refere ao conhecimento específico, e atuando nas escolas a partir do PIBID os bolsistas adquiriram competências e saberes pedagógicos que somente são possíveis quando o acadêmico vai ao encontro de situações problemas e busca resolvê-las de modo coerente.

Palavras-chave: PIBID, escola, educação física.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (j.freitas1993@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (vdeofis@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O TRABALHO EM EQUIPE DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE SOB A PERSPECTIVA DO ACADÊMICO EM NÍVEL DE GRADUAÇÃO

Bárbara Bergamo [1]
Roseana Maria Medeiros [2]

O trabalho em equipe está relacionado às competências e características que cada pessoa possui e desenvolve em sua área ou campo de atuação. Competências essas que são características pessoais, que quando unidas dão origem às equipes. O trabalho em equipe é um tema que permeia o trabalho em saúde e sua abordagem teórico-prática apresenta lacunas importantes que precisam ser exploradas e aprofundadas, para que seja possível elaborar tecnologias capazes de melhorar e otimizar o processo de trabalho, tanto na saúde quanto na enfermagem. A pesquisa tem como objetivo geral conhecer a organização do trabalho em equipe de profissionais da enfermagem em unidades básicas de saúde (UBS) do município de Erechim. Já os objetivos específicos são conhecer os aspectos de organização e logística do trabalho em equipe e identificar os aspectos dinamizadores e obstaculizadores do trabalho em equipe. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa que teve como cenário o ambiente constituído pelas equipes de Enfermagem atuantes em doze UBS da cidade de Erechim-RS. A população do estudo foi constituída por uma representatividade de profissionais de enfermagem que atuam nas referidas unidades. Os dados foram coletados no período de agosto de 2016 a março de 2017. Na coleta de dados, utilizou-se um roteiro com questões semiestruturadas e o estudo teve como métodos de tratamento dos dados coletados as perspectivas de Análise de Discurso de Michel Foucault (2012) e Interações Verbais de Mikhail Bakhtin (2006). Foram entrevistadas dez enfermeiras e nove técnicas de enfermagem. Trabalhar em equipe é conviver com incertezas, visto que os sujeitos envolvidos apresentam singularidades, as quais determinarão a identidade subjetiva de cada equipe, e em se tratando de trabalho em equipe na área da enfermagem, observa-se que as equipes analisadas até então apresentam profissionais com diferentes níveis de formação, idade e tempo de trabalho nas unidades, o que repercute em diferentes modos de interrelação no ambiente de trabalho. Demais aspectos também relacionados ao âmbito das relações interprofissionais dizem respeito à interdependência e articulação das ações, comunicação e construção de consensos, entre outros, os quais irão permitir que diversos espaços sejam construídos no ambiente de trabalho, os quais podem levar as relações para uma direção oposta ao objetivo do trabalho em equipe ou contribuir para sua concretização plena. Ao realizar as entrevistas e comparar discursos, costurando-os aos espaços onde as profissionais estavam inseridas, foi possível perceber que em unidades melhor projetadas, as equipes relacionavam-se de forma mais satisfatória. Outra característica que beneficiava o trabalho em equipe era o maior tempo de convívio entre os integrantes da equipe, o que, segundo as próprias entrevistadas, fortalecia vínculos, confiança, comunicação, dentre outros instrumentos indispensáveis para a concretização de equipes integradas. Ao decompor os problemas encontrados no trabalho em equipe torna-se evidente que muitas das

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (barbybergamo@yahoo.com.br).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (roseanam@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

dificuldades encontradas no cuidado ao usuário tem como possível causa as dissonâncias entre os membros da equipe de enfermagem considerando que é ela a concretização de basicamente toda a atenção à individualidade, grupos e comunidades.

Palavras-chave: Enfermagem, trabalho, equipe.

ISBN 978-85-7892-135-4

OS EFEITOS DA DANÇA HIP HOP NAS CAPACIDADES MOTORAS DE MENINAS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA URI ERECHIM - RS E DE IDOSAS PARTICIPANTES DO PROJETO UNIVERSIDADE SEM LI

Allan Knecht [1]
José Luis Dalla Costa [2]

As atividades físicas e esportivas podem ser desenvolvidas por meio de Programas de Educação Olímpica (EO), que devem promover amplas possibilidades de aquisição e aperfeiçoamento das habilidades motoras do ser humano, as quais serão utilizadas durante toda a vida e constituem um componente essencial para concretizar respostas motoras nas Atividades de Vida Diárias (AVDs), nos esportes e no trabalho. Acredita-se, portanto, que oferecer atividades práticas de Dança Hip Hop contempladas pelo Programa de EO da URI Erechim para as alunas do 4º ano do Ensino Fundamental da instituição e para as idosas do Projeto Universidade Sem Limites da referida Universidade possam resultar no desenvolvimento de índices satisfatórios das habilidades motoras das respectivas participantes. O programa de EO apresenta um subprojeto de Escolinha de Dança, que permite a tentativa de construir uma proposta pedagógica e sistematizada de educação por meio da dança. Sendo assim, o presente estudo investigou os efeitos da Dança Hip Hop inserida no contexto da EO sobre níveis de habilidade motora dos dois grupos citados. As participantes do estudo foram submetidas à 20 sessões de Dança Hip Hop e atividades envolvendo a dança e a EO. Os grupos também realizaram avaliações, divididas em pré-teste, avaliação formativa e pós-teste, que mensuravam suas habilidades motoras. O grupo das idosas realizou o Teste da Régua, o qual avalia a velocidade de reação, e a Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale – BBS), que avalia o equilíbrio funcional. Por meio dos resultados quantitativos e qualitativos das avaliações, foi possível notar melhoras consideráveis tanto no equilíbrio quanto na velocidade de reação. Já para o grupo das meninas, foi realizado o Teste de Coordenação Corporal para Crianças (Körperkoordination Test für Kinder – KTK), o qual avalia a coordenação motora de crianças de até 14 anos e 11 meses, o qual também demonstrou melhoras muito significativas em seus níveis de coordenação. Também foi possível verificar, que nenhuma participante, seja do grupo das idosas ou das crianças, demonstrou dificuldades extremas. O bolsista também pôde notar melhoras de comportamento e de consciência corporal nas crianças, além de melhoras nos níveis de habilidade motora das idosas, já que algumas relataram um pequeno aumento da facilidade para realizar tarefas do seu dia-a-dia. Portanto, torna-se notória a importância da atividade física desenvolvida por meio da dança e de um programa de EO, os quais tornam-se ferramentas de ensino-aprendizagem para qualquer idade e etapa de desenvolvimento do ser humano.

Palavras-chave: Dança Hip Hop, habilidade motora, educação olímpica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (allanknecht@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (jlninodc@uri.com.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

PAPILOMAVÍRUS HUMANO, SUAS CONSEQUÊNCIAS E VACINA: O QUE SABEM OS ADOLESCENTES

Caroline Medine Monteiro [1]
Vera Regina Medeiros Andrade [2]

O câncer do colo do útero é um problema de saúde pública pela elevada taxa de mortalidade, que atinge mulheres de todas as raças no mundo. No Brasil, a estimativa, para o biênio 2016-2017, indica que irão ocorrer 16.340 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres. Na região sul do Brasil, as estimativas apontam 15,17 /100 mil, sendo o quarto câncer mais incidente entre as mulheres. Um blog é uma ferramenta pedagógica utilizada no processo educacional, viável por ser uma ferramenta virtual gratuita, de fácil manuseio, permitindo inserir filmes, figuras, músicas, e outras formas de comunicação. O objetivo foi avaliar a compreensão das adolescentes que realizaram as primeiras doses da vacina contra o Papilomavírus humano, sobre o vírus, o câncer de colo de útero e sobre a vacina, como também desenvolver uma ferramenta de ensino científico com tecnologia sobre o assunto.Estudo experimental, com aplicação de um questionário às adolescentes antes e depois de uma palestra sobre o assunto. A amostra foi constituída por 200 meninas adolescentes de 10 a 19 anos de idade. Os dados coletados foram analisados com o teste qui-quadrado. Para desenvolver o blog, foi realizado um aprofundamento do referencial teórico. Após a revisão, foi desenvolvido o blog, no website WordPress.com, intitulado “Clic HPV”. Foram aplicados questionários com questões objetivas sobre o Papilomavírus humano (HPV), câncer de colo do útero e vacina do HPV. Foi possível observar que, para a pergunta “O que é o HPV?”, o índice de não conformidade foi de 53% antes da palestra, diminuindo para 42,5%, após palestra. A segunda pergunta, alcançou resultados bastante distintos em relação ao primeiro e segundo questionário. Para o fato de que o HPV pode causar lesões no homem, houve um aumento do conhecimento após a palestra. Foi observado que das 12 questões, em três, a maioria respondeu conforme antes da palestra. Após a palestra, a maioria respondeu corretamente dez questões, mostrando um aprendizado satisfatório com após a intervenção. O blog desenvolvido tem o endereço https://hpv939.wordpress.com/ e possui informações retiradas de referências científicas, porém traduzidas em uma linguagem de fácil entendimento. Nesse blog, há páginas ou espaços com perguntas frequentes, onde estão informações para sanar muitas dúvidas das adolescentes de forma rápida e anônima. O conhecimento é a principal barreira para a aceitação da vacina contra o HPV. Com isso, um blog é uma ferramenta que possibilitará a interação entre quem desenvolve o blog e a população em geral, principalmente os adolescentes. É muito importante a realização de práticas educativas nas escolas, para as adolescentes, e que é possível ampliar o conhecimento sobre o Papilomavírus humano (HPV), sobre os tipos de vírus, o que causam e principalmente sobre a vacina contra o HPV.

Palavras-chave: Papilomavírus humano, câncer do colo do útero, prevenção, blog.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (carol_kk96@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (vvargas@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA VINCULADOS AO MPE

Mayara Dos Santos Vieira [1]
Carlos Augusto Fogliarini Lemos [2]

A pesquisa analisou o nível de Qualidade de Vida no Trabalho e o Perfil do Estilo de Vida percebida por professores de Educação Física oriundos da 14ª Coordenadoria Regional de Educação e vinculados ao Magistério Público Estadual do Rio Grande do Sul. Para tanto realizou-se uma pesquisa descritivo-exploratória com a amostra totalizando por 37 professores de Educação Física pertencentes a 14ª CRE. Para a coleta de dados utilizou um instrumento dividido que em três partes. A primeira foi destinada ao levantamento dos dados sócio demográficos dos professores (sexo, idade, estado civil, número de filhos, formação acadêmica, carreira docente em Educação Física, carreira no Magistério Público Estadual, carga de trabalho semanal na instituição, tempo de serviço na instituição e se exerce outra função remunerada). A 2ª parte avaliou a percepção do professor sobre sua Qualidade de Vida no Trabalho através da escala de avaliação da qualidade de vida no trabalho percebida por Professores de Educação Física do Ensino Fundamental e Médio (QVT-PEF). A última parte avaliou o estilo de vida individual através do instrumento Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI). A análise de dados foi por estatística descritiva (frequência e frequência percentual) das questões e dimensões. A média de idade dos docentes foi de 41,6±7,7 anos. Observou-se a maioria dos participantes é do sexo feminino (51,4%); são casados (83,8%); possuem um dependente (43,2%) são especialistas (62,2%); exercem outra função remunerada (59,5%); sendo que trabalham em outras Escolas, Clubes, Academias, Fundação do Esporte, Secretária de Esportes, entre outros; lecionam na zona urbana (86,5%) e em área de vulnerabilidade social (75,7%); e se deslocam de carro (70,3%), com um tempo de 19,9 min de deslocamento. Destaca-se negativamente que 40,5% já sofreram agressão física, verbal ou psicológica no ambiente escolar e que 43,2% afirmaram que a profissão ocasionou agravo a sua saúde, principalmente dores musculares/articulações e no aparelho fonador. Em relação a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), 45,9% dos docentes se perceberam indecisos e 16,2% de professores insatisfeitos. A dimensão Remuneração e Compensação (D 1) se destacou negativamente entre as demais, pois apresentou o maior percentual de insatisfação (73,0%). Outra dimensão que apresentou índices consideráveis de insatisfação foi a D2 referente as Condições de trabalho (37,8%). Quando se considera resultados satisfatórios das dimensões, os dados demonstraram que a dimensão Relevância Social da Vida no Trabalho (D8) é a que melhor os professores percebem-se satisfeitos (78,4%). A percepção dos professores sobre o seu estilo de vida demonstrou que a maioria tem um perfil positivo (67,6%), sendo mais elevado no componente relacionamentos (73,0%). A componente alimentação foi a que apresentou percentual mais baixo no perfil positivo (29,7%). Certa preocupação é que 29,7% dos professores apresentaram perfil negativo na componente atividade física. Nesta perspectiva, diante dos objetivos conclui-se a maioria de professores indecisos com a QVT e com perfil positivo sobre o PEVI.

Palavras-chave: Professor, educação física, qualidade de vida.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (maya.s.vieira@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (clemos@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E NUTRICIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS

Sueli Caetano De Oliveira [1]
Rúbia Garcia Deon [2]

Envelhecer é um processo natural e complexo do ser humano que envolve alterações físicas e biológicas. No Brasil considera-se como idosos as pessoas com 60 anos ou mais. A população desta faixa etária é o segmento que mais cresce atualmente. Com o aumento da expectativa de vida da população idosa surgem questões sobre os hábitos alimentares e a qualidade de vida dos idosos. Também, houve crescimento na incidência e na prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis nos últimos anos, o que acarreta em uma maior demanda por serviços de saúde. O objetivo geral desta pesquisa foi identificar o perfil epidemiológico e nutricional da população idosa de Frederico Westphalen/RS. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e analítico. Participaram da pesquisa 155 idosos de ambos os sexos, cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e nas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) do município de Frederico Westphalen/RS. Para identificar o perfil epidemiológico foi aplicado um questionário com questões sobre as características sociais, econômicas, culturais, além das condições de saúde. Para identificar o perfil nutricional, foi realizada a avaliação do estado nutricional, através do Índice de Massa Corporal e da aplicação da Mini Avaliação Nutricional. Os dados foram analisados pelo programa SPSS 18.0. Os resultados obtidos até o momento quanto ao perfil epidemiológico conotam os participantes como sendo predominante do sexo feminino (71%), com média da idade de 68±8,01 anos e média do peso de 70±15,22kg. Quanto as patologias encontradas, 17% tinham *Diabete Mellitus*, 52% apresentavam Hipertensão Arterial e 32% tinham outras patologias. O uso de próteses é comum entre os idosos (77,4%), todavia a maioria relatou não sentir incômodo ao comer (52,9%) e nem terem a alimentação prejudicada pelo uso da prótese (61,9%). Em relação a autopercepção de saúde, 43,2% dos idosos avaliaram a sua condição de saúde como melhor comparado à idosos da mesma idade, 34,8% avaliaram como tão boa quanto e 17,4% como não tão boa. Quanto ao estado nutricional a média do IMC foi de 27,29±4,93kg/m². Os hábitos alimentares demostram que a maioria (82%) realizava no mínimo 3 refeições/dia e possuía hábitos alimentares saudáveis, com consumo grande de alimentos de todos os grupos alimentares. A ingestão de líquidos também é muito importante durante o envelhecimento e os idosos participantes desta pesquisa apresentam uma boa média de consumo.

Palavras-chave: Idoso, epidemiologia, estado nutricional, comportamento alimentar.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (suhdeoliveira5@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (rubia@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROGRAMA MAIS MÉDICOS: AVANÇOS NA ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL

Eduarda Batista Kreuning [1]
Carine Amabile Guimarães [2]

A consulta de pré-natal é a única forma de assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, minimizando os riscos para mortalidade infantil e materna, além de fatores biológicos são abordados aspectos psicossociais, preventivos e as atividades educativas. O programa mais médicos tem como objetivo resolver a questão emergencial do atendimento básico ao cidadão, mas também criar condições para continuar a garantir um atendimento qualificado no futuro para aqueles que acessam cotidianamente o SUS. Esse presente projeto teve como objetivo identificar as concepções de gestantes sobre o pré-natal realizado pelos médicos do Programa Mais Médicos em uma UBS. Métodos: trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório com uma abordagem qualitativa. Participaram do estudo 50 gestantes atendidas pelo SUS. Para a coleta de dados utilizou-se a entrevista individual com um questionário norteador com questões abertas e fechadas, sendo realizadas na sala de consulta de enfermagem da Unidade Básica de Saúde no período de junho e julho de 2016. Os dados foram analisados por meio da análise temática. Na análise dos dados elencaram-se as categorias “Concepções sobre o atendimento recebido pelos profissionais do Programa Mais Médicos na realização do pré-natal”; “A escuta qualificada, o acolhimento e o vínculo como diferencial na atenção ao pré-natal na UBS”. O estudo evidenciou que o atendimento realizado pelos profissionais do PMM alicerçam-se nos princípios do SUS, em que o acolhimento e o vínculo são priorizados e a escuta qualificada representa um diferencial na interação profissional usuária.

Palavras-chave: Atenção ao pré-natal, programa mais médicos, saúde pública.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (dudabatistak@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santo Angelo (carine@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PREVALÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS DE ERECHIM-RS

Fabiana Camila Andrighi [1]
Luiz Carlos Cichota [2]

As parasitoses intestinais estão intimamente relacionadas às condições sanitárias e representam um importante problema de saúde pública. A criança tem-se mostrado o alvo da infecção parasitária e é nela que as repercussões da parasitose tornam-se mais significativas. São diversos os mecanismos de transmissão, ocorrendo geralmente pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados com ovos, cistos ou larvas. A contaminação dos seres humanos é seguida por um processo de infecção que resulta em danos que se manifestam de diferentes formas. A presença de ovos, cistos ou larvas no exame parasitológico de fezes depende diretamente do ciclo biológico do parasito no corpo humano e também varia conforme espécie. Algumas amostras podem apresentar poliparasitismo, possuindo mais de um parasito de espécies diferentes. Além dos efeitos patológicos diretos desses parasitos sobre a saúde, suas infecções exercem importante influência sobre o estado nutricional, crescimento e função cognitiva de escolares. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de parasitoses intestinais em crianças pertencentes às creches públicas localizadas no município de Erechim-RS, através do Exame de Parasitológico de Fezes (EPF), verificando quais parasitas são mais frequentes e relacionar os dados obtidos com os dados existentes na literatura. As amostras de fezes foram coletadas em ambiente domiciliar, pelos respectivos responsáveis de cada criança, após receberem o coletor com formol para a conservação das amostras. O material biológico foi analisado no Laboratório Universitário de Análises Clínicas URI - Campus de Erechim, seguindo a técnica Coprotest, com análise microscópica em triplicata de uma gota da amostra biológica entre lâmina e lamínula para verificação da presença de ovos, cistos ou larvas de protozoários ou helmintos. Os resultados obtiveram 18,60% (843) de positividade nas amostras para parasitoses intestinais. Prevaleceram os parasitos Entamoeba hisytolytica E. Díspar, Entamoeba coli, Endolimax nana, Iodamoeba butschlii, Blastocistis hominis e Enterobius vermiculares. Poliparasitismo não esteve presente em nenhuma das amostras. Conclui-se que o número de parasitos não patogênicos prevaleceu sobre os patogênicos e os valores encontrados estão abaixo dos valores verificados na literatura para esta região.

Palavras-chave: Parasitoses, exame parasitológico de fezes, crianças.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (fabianaandrigui@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (chicota@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM

Paola Gallina Toldo [1]
Neiva Aparecida Grazziotin [2]

O uso irracional de medicamentos é um importante problema de saúde pública em todo mundo, com grandes consequências econômicas e sociais. Estudos mostram que aproximadamente 50% dos pacientes não tomam corretamente seus medicamentos. Diante disso, a Atenção Farmacêutica tem como objetivo alcançar resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes, através da redução dos problemas relacionados ao uso de medicamentos. A Diabetes é uma doença crônica e caracteriza-se por uma concentração alta e persistente de glicose na corrente sanguínea. Existem várias maneiras de manter essa condição clínica sob controle, incluindo medicações orais, injeções de insulina e mudanças no estilo vida. Devido à importância da Atenção Farmacêutica para promover o uso racional de medicamentos, o presente estudo tem como objetivos: investigar problemas relacionados à medicação, por meio de Atenção Farmacêutica, em pacientes portadores de *Diabetes Mellitus* (DM) oriundos de Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade de Erechim; desenvolver uma ficha de coleta de dados (Ficha Farmacoterapêutica) baseada na metodologia de Dáder; realizar entrevista farmacêutica com pacientes portadores de *Diabetes Mellitus* atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS); identificar problemas relacionados ao uso de medicamentos; realizar exames laboratoriais dos pacientes; estimular a busca de informações na literatura referente aos problemas identificados; elaborar um boletim informativo para cada paciente e aprender a realizar análise estatística dos dados coletados. Trata-se de um estudo transversal prospectivo com amostra composta por pacientes portadores de DM que utilizam medicação para o controle desta condição clínica, maiores de 18 anos, atendidos em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Erechim que aceitaram participar do presente estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Após o desenvolvimento de uma Ficha Farmacoterapêutica, foram realizadas as entrevistas farmacêuticas e coletas de sangue. Dos 58 pacientes entrevistados na UBS, 18 eram portadores de DM. Observou-se o uso de 5 medicamentos pelos atendidos: Cloridrato de Metformina, Glibenclamida, Glimepirida, Insulina e Sitagliptina + Cloridrato de Metformina. Constatou-se que todos os pacientes apresentaram algum tipo de interação medicamentosa entre os medicamentos, seja leve, moderada ou grave. Além disso, a maioria apresentou mais de um tipo de interação entre os medicamentos utilizados. De acordo com os parâmetros de necessidade, eficácia e segurança foram identificados os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM), através da análise dos medicamentos utilizados por cada paciente. A maioria foi relacionada ao PRM 6, ou seja, o medicamento utilizado causava alguma reação adversa, como náuseas ou tontura, no paciente. Realizou-se a coleta de sangue em 15 pacientes. Quando os valores de referência foram comparados com os exames laboratoriais de cada paciente percebeu-se que, na maioria deles, a *Diabetes Mellitus* não estava controlada. Por

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (paolagtoldo@gmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (neivagra@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

fim, o retorno aos pacientes ocorreu por meio da entrega e explicação dos boletins informativos e dos exames laboratoriais. Dessa forma, destaca-se a importância do farmacêutico no âmbito da Atenção Farmacêutica, sendo ele o profissional capaz de avaliar o uso de medicamentos pelos pacientes, a fim de evitar o aparecimento de interações medicamentosas e consequentemente problemas relacionados a medicamentos que podem vir a prejudicar a terapêutica.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus*, Unidade Básica de Saúde, medicamentos.

ISBN 978-85-7892-135-4

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* E DISLIPIDEMIAS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM

Amanda Locatelli Peron [1]
Helissara Silveira Diefenthaeler [2]

A expectativa de vida aumentou, consequentemente, aumentou a prevalência de doenças, dentre elas a Diabetes Mellitus e as Dislipidemias. Com isso, pacientes de diferentes faixas etárias são afetados, necessitando de medicamentos específicos para o tratamento de ambas as patologias. A atenção farmacêutica poderá ser uma alternativa para promover o uso racional dos medicamentos e colaborar de forma efetiva no sucesso terapêutico. Desta forma, contribuindo para a redução dos custos associados às complicações relacionadas a estas doenças. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo investigar problemas relacionados a medicamentos e analisar as possíveis interações medicamentosas em pacientes com Diabetes Mellitus e Dislipidemias, que faziam uso de medicamentos para essas patologias, atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Bairro Progresso e na UBS do bairro Centro de Erechim. Após conseguir as informações sobre os medicamentos utilizados pelos pacientes, foram realizados os exames laboratoriais de glicose plasmática e perfil lipídico. Para isso, foi confeccionada uma ficha farmacoterapêutica contendo todas as variáveis necessárias, a fim de avaliar a funcionalidade da mesma. Além disso, foram realizados treinamentos de técnicas de exames de sangue no laboratório de análises clínicas da URICEPP. Após isso, iniciaram-se as entrevistas com os pacientes portadores de Dislipidemias e *Diabetes Mellitus* nas UBSs, acima referidas, de Erechim, seguido de uma coleta de sangue em dias agendados com os pacientes em jejum. Os exames laboratoriais foram realizados com a supervisão dos professores participantes do projeto. Ao longo do tempo foram realizadas 58 entrevistas, das quais 16 pacientes eram portadores de *Diabetes Mellitus* e Dislipidemias. Destes, 12 pacientes realizaram os exames laboratoriais. A maioria deles mostrou glicemia de jejum acima dos valores de referência. Quanto ao perfil lipídico, a maioria dos pacientes apresentaram colesterol total e HDLcolesterol na categoria referencial desejável; metade deles, triglicerídeos desejável; já com relação ao LDL-colesterol, a maioria dos pacientes apresentou categoria de risco cardiovascular denominada Intermediária ou baixa. Foi observado que todos os pacientes fazem uso de medicamentos específicos para o tratamento para diabetes e dislipidemias. Destaca-se que uma avaliação criteriosa sobre os medicamentos utilizados foi realizada com relação as possíveis interações e problemas relacionados a medicamentos (PRM). Interações medicamentosas são eventos clínicos em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ambiental, constituindo as causas comuns de efeitos adversos. As potenciais interações medicamentosas são classificadas em leve, moderada e grave de acordo com a sua gravidade. Foram encontradas 5 possíveis interações medicamentosas nos 16 pacientes entrevistados, sendo 1 Leve, 3 Moderadas e 1 Grave. Além de Diabetes Mellitus e Dislipidemias, os pacientes também apresentavam um ou mais problemas de saúde, sendo a hipertensão a mais frequente, seguido de problemas cardíacos,

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (amandaalocatelli@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (helissara@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

problemas de tireoide e dores corporais. Dos participantes desse estudo, todos relataram não ingerir bebida alcoólica e nem ser tabagista. Apenas 31,25% disseram realizar atividade física regularmente. Assim, a atenção farmacêutica é de suma importância para avaliar as possíveis interações a fim de encontrar uma solução para as mesmas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Atenção farmacêutica, *diabetes mellitus*, dislipidemias.

ISBN 978-85-7892-135-4

PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM DISLIPIDEMIAS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) CENTRO DE ERECHIM

Jordana Segat Barro [1]
Neiva Aparecida Grazziotin [2]

Os medicamentos podem aumentar a expectativa de vida, erradicar doenças, trazer benefícios sociais e econômicos, e, por outro lado, podem aumentar os custos da atenção à saúde se utilizados inadequadamente e/ou levar à ocorrência de reações adversas a medicamentos. A Atenção Farmacêutica prioriza a orientação e o acompanhamento farmacoterapêutico, em relação direta com o farmacêutico e o usuário de medicamentos. O colesterol é precursor dos hormônios esteroidais, dos ácidos biliares e da vitamina D. Além disso, como constituinte das membranas celulares, o colesterol atua na fluidez destas e na ativação de enzimas aí situadas. Os Triglicerídeos são formados a partir de três ácidos graxos ligados a uma molécula de glicerol e constituem uma das formas de armazenamento energético mais importante no organismo, depositados nos tecidos adiposo e muscular. Existem vários fatores relacionados à elevada incidência de eventos cardiovasculares, principalmente o tabagismo, a hipertensão arterial, a dislipidemia e o diabetes mellitus. A classificação das dislipidemias considera os valores de Colesterol Total (CT), Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL-C), Triglicerídeos (TG) e Lipoproteína de Alta densidade (HDL-C). Este trabalho objetivou desenvolver uma ficha farmacoterapêutica baseada na metodologia Dáder; realizar entrevista farmacêutica com pacientes portadores de dislipidemias atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) Progresso e UBS Centro de Erechim; identificar problemas relacionados ao uso de medicamentos; realizar exames laboratoriais (glicemia, triglicerídeos, colesterol total e frações) dos pacientes; estimular a busca de informações na literatura referente aos problemas identificados; elaborar um boletim informativo para cada paciente e realizar a intervenção farmacológica nos PRM identificados. Trata-se de um estudo transversal prospectivo com amostra composta por pacientes portadores de Dislipidemia que utilizavam medicação para o controle desta condição clínica, maiores de 18 anos, atendidos em UBSs de Erechim que aceitaram participar do presente estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). O projeto entrevistou cinquenta e oito pacientes, os resultados mostraram que vinte e quatro participantes apresentaram apenas dislipidemias, destes, quinze eram mulheres e nove, homens. A idade dos mesmos variou de quarenta e oito anos a oitenta e cinco anos. A maioria apresentou Colesterol Total, HDL-Colesterol e Triglicerídeos, na categoria Desejável, sendo que todos faziam o uso de medicamentos hipolipemiantes. Em relação ao LDL-Colesterol grande parte dos participantes apresentaram categoria de risco cardiovascular denominada Baixo. Apenas dois pacientes não apresentaram glicemia de jejum na categoria Normal. Mais de 80% fazem o uso do medicamento sinvastatina, mas outros cinco medicamentos foram citados neste projeto. Foram encontrados cinco Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) neste estudo, assim como, noventa potenciais interações, sendo, em sua maioria, Interações Moderadas. Poucos entrevistados relataram fazer exercício físico regularmente, sendo que a atividade física como hábito

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (jordanas_barro@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Erechim (neivagra@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

diário pode otimizar os níveis lipídicos, tendo também menor custo quando comparada a tratamentos medicamentosos de alta tecnologia. Aos pacientes foi entregue um boletim informativo, aconselhando-os a manter uma dieta saudável, para que sua qualidade de vida venha a melhorar. Salienta-se que a identificação de PRMs por meio da atenção farmacêutica é importante durante o acompanhamento farmacoterapêutico, com o intuito de melhorar a vida do paciente.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica, dislipidemias, sinvastatina.

ISBN 978-85-7892-135-4

QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PLANTAS NATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Jéssica Santos Da Silva [1]
Amanda Leitão Gindri [2]

Dentre os principais constituintes das plantas medicinais destacam-se os polifenois. Estes compostos possuem atividades biológicas favoráveis, principalmente no que se refere a atividades antioxidantes e anti-inflamatórias, sendo encontrados abundantemente nos vegetais e considerados representantes importantes dos compostos fitoquímicos presentes nas diferentes plantas. A medicina tradicional é riquíssima, entretanto pouco estudada, sendo que menos de 10% de nossa flora ainda não foi estudada do ponto de vista fitoquímico. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi obter extratos de diferentes polaridades de plantas utilizadas popularmente em nosso estado (*L. australis, C. nutans, U. baccifera e B. thyrsoides*) e quantificar nestes extratos compostos fenólicos e flavonoides por meio de espectrofotometria de absorção no ultravioleta/visível, além de avaliar a capacidade antioxidante das amostras, através da técnica in vitro de captura do radical DPPH. As plantas foram identificadas por profissional botânico e uma exsicata foi armazenada em herbário. O material vegetal foi seco em estufa de ar circulante, moído em moinho de facas e pesado. Depois disso foi moído e então submetido ao processo de maceração com solvente hidroalcoólico 50%, seguido por fracionamento em funil de partição com solventes de polaridade crescente (hexano, clorofórmio, acetato de etila e butanol). Os extratos obtidos foram concentrados em evaporador rotatório, sob vácuo e temperatura inferior a 40°C. No doseamento de polifenóis foi utilizado Folin Ciocalteau 2N e Carbonato de Sódio 20%, com leitura em 730 nm. No doseamento de flavonoides utilizou-se cloreto de alumínio 5% e leitura em 425 nm. Para a avaliação da capacidade antioxidante in vitro foi utilizado o método colorimétrico do DPPH (2,2difenil 1 picrilhidrazil), onde as amostras foram avaliadas nas concentrações de 250 a 7,81µg/ml e leitura em 518 nm. Após o doseamento de Polifenóis observou-se que a fração butanol de C*. nutansa* presentou a maior concentração desse metabólito, para a planta L. australis foi o resíduo aquoso, e para *B. thyrsoides* e *U. bacífera a* fração butanol apresentou maior concentração de polifenois. No doseamento de flavonoides observou-se que a amostra que obteve a maior concentração deste metabólito *para L. australis* foi a fração clorofórmio, para *C. nutans* foi o extrato bruto, para *B. thyrsoides* foi a amostra acetato de etila e para *U. baccifera*, fração clorofórmio. No método de captura do radical DPPH a fração acetato de etila *de L. australis* foi a que apresentou maior capacidade antioxidante, destacando-se esta planta como possuidora da melhor atividade antioxidante entre todas as testadas. A planta *C. nutans* também apresentou a fração acetato de etila com a maior capacidade antioxidante, já *B. thyrsoides* e *U. bacífera não* apresentaram atividade antioxidante pronunciada pelo fato de suas amostras apresentarem valores de IC50 elevados e não apontarem nenhuma diferença significativa entre si. Pode-se concluir que as amostras mais promissoras para futuros estudos de atividade antioxidante foram as frações butanol e acetato de etila, devido ao maior conteúdo de polifenóis. Além disso, a planta mais promissora em todos os ensaios foi *L. australis*, merecendo estudos

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (jessicassfarm94@outlook.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Santiago (amandagindri@terra.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

aprofundados para verificar a presença de outras atividades farmacológicas e pesquisar sua segurança de uso medicinal.

Palavras-chave: Antioxidantes, flavonoides, polifenois.

ISBN 978-85-7892-135-4

SOBRECARGA EM CUIDADORES FAMILIARES DE IDOSOS

Danieli Casaril [1]
Marines Aires [2]

Com o aumento da expectativa de vida, ser cuidador de um idoso é uma experiência cada vez mais frequente, visto que a incidência de doenças crônicas e o número de idosos dependentes crescem proporcionalmente ao envelhecimento. Estudos demonstram os efeitos negativos do processo de cuidar de um idoso dependente, relacionados à alta incidência de sobrecarga entre os cuidadores. Objetivo foi analisar a sobrecarga dos cuidadores familiares de idosos dependentes do município de Frederico Westphalen- RS. Estudo transversal quantitativo, com amostra preliminar de 60 cuidadores principais de idosos com dependência para realizar uma ou mais Atividades da Vida Diária. A coleta de dados vem sendo realizada por meio de entrevista estruturada no domicilio. Para avaliar a sobrecarga é utilizado o Inventário de Sobrecarga do Cuidador validada para uso no Brasil. A escala é composta por 24 questões que avalia a sobrecarga em cinco: tempo dependente; vida pessoal; física; social, e emocional.O Projeto Foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da URI -Frederico Westphalen sob parecer número 1457.332.Resultados: A amostra parcial é composta de 60 cuidadores, sendo que 45 são do sexo feminino. Verificou-se a média da faixa etária de 54,27± 17,02 anos. Quanto a situação conjugal, 29 são casados. Quanto a escolaridade, a média, em anos de estudo foi de 8,98 ± 5,32 anos. Quanto ao grau de parentesco com o idoso, 33 são filhos(as). Da amostra(60), 40 dos cuidadores residem com o idoso. Quanto a renda, 39 recebe cerca de 1 salário mínimo, a maioria afirmou não receber ajuda financeira para o cuidado (39). A média de idade da pessoa cuidada foi de 79,75 ± 9,83 anos. Quanto ao tempo dedicado ao cuidado, a média foi de 10,75 ± 8,48 anos. Os cuidadores dedicam cerca de 121,52 ± 56,70 horas semanais para o cuidado, enquanto outros dedicam 37,28 ± 45,4 para o mesmo.Verificou-se que a sobrecarga é maior no domínio tempo dependente, apresentando a maior média (2,92±1,18) no que se refere à atenção abdicada ao idoso. A menor média foi no domínio V que diz respeito à Sobrecarga emocional (0,73±0,66). O estudo encontra-se em fase de coleta e análise dos resultados e também em processo de desenvolvimento de um grupo de apoio para esses cuidadores. Avaliar a sobrecarga dos cuidadores forneceu informações valiosas sobre o impacto do cuidar em vários domínios na vida deles, possibilitando ao(s) enfermeiro(a/os/as) e equipe de Saúde da Família desenvolver intervenções para prevenção de doenças em cuidadores e melhorias em sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Sobrecarga, cuidador familiar, idoso.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (danielicasaril@hotmail.com).

[2] Ciências da Saúde - URI - Campus de Frederico Westphalen (maires@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DAS SEMENTES DE LUPINUS PARANENSIS

Carolaine Pellegrin [1]
Sandro Rogério Giacomelli [2]

Plantas com fins alimentares são cada vez mais uma fonte a se explorar como suplemento ou constituinte da nutrição humana, já que os recursos alimentares estão cada vez mais centralizados. Sendo assim, o gênero Lupinus de ocorrência no Velho e Novo Mundo, que compreende cerca de 280 espécies de plantas herbáceas e arbustivas, multi e unifoliares torna-se um atrativo para a realização de pesquisas visando sua utilização na alimentação humana e animal, principalmente pelo valor nutricional de suas sementes que se compara ao da soja. Além disso, a planta dispõe de ótima adaptação em diversos climas e importante papel na recuperação de solos agrícolas degradados devido à sua capacidade de fixação de nitrogênio. No Rio Grande do Sul são encontradas 13 espécies deste gênero que chama a atenção pelo crescimento espontâneo na Região do Alto Médio Uruguai. Diante deste quadro, surgiu a necessidade de estudos que demonstrem o real valor nutricional dessas espécies vegetais. Sendo assim, foram realizadas as análises bromatológicas das vagens e sementes L. paranensis. De acordo com os resultados obtidos pode-se inferir que os valores encontrados para as sementes (4,20 ± 0,11 %) e vagens (4,98 ± 0,25 %) de L. paranensis possuem baixos teores de umidade, não correspondendo ao esperado, que seriam valores próximos aos encontrados na soja (9-13 %). Em relação aos sólidos insolúveis em água, as sementes (71,04 ± 1,92 %) apresentaram menores porcentagens em relação às vagens (86,22 ± 0,29 %) da espécie. No estudo para determinação de acidez titulável por volumetria com indicador (método I) e volumetria potenciométrica (método II), pode-se observar que as sementes são mais ácidas que as vagens. Pelo método I com indicador, as sementes apresentaram valor de 7,06 ± 0,57 % e as vagens 5,25 ± 0,56 % e pelo método potenciométrico 3,19 ± 1,08 e 1,14 ± 1,26 % sementes e vagens respectivamente. Em relação ao percentual de cinzas presentes na espécie os valores encontrados foram 3,62 ± 1,71 % para as sementes e 1,78 ± 0,15 % para as vagens, sendo estes valores inferiores ao encontrado para as sementes da soja que foi de 7,62% mostrando que esta espécie de Lupinus tem uma porcentagem inferior de sílica em relação à soja em sua composição. Os teores de lipídios encontrados para as sementes e vagens de L. paranensis foram de 18,14 % e 13,78 % respectivamente, sendo assim inferiores ao encontrado na literatura para as sementes da soja que tem percentual de lipídios em torno de 23-25%. A proteína bruta presente na espécie foi analisada através do NIR e apresentou porcentagens de 29,59 e 1,95 % para as sementes e vagens, respectivamente. O teor de carboidratos das sementes (53,55 %) e vagens (22,48 %) foi inferior ao encontrado para soja (73 %). Os percentuais de resíduos minerais encontrados para as sementes de L. paranensis são semelhantes aos encontrados nas sementes da soja com exceção do Cobre, Manganês e do Boro que apresentam maiores quantidades nas sementes de Lupinus. Por fim, realizou-se a análise das sementes e vagens de L. paranensis pelo método NIR, podendo-se obter assim dez diferentes parâmetros para posterior comparação com os resultados encontrados para os métodos clássicos de análise. Sendo assim a continuação do estudo é de total

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (carolaine.pellegrin@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (srgiacomelli@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

importância, para que novas espécies do gênero sejam pesquisadas, já que estas tem crescimento espontâneo na Região do Médio Alto Uruguai/RS, podendo assim visar seu aproveitamento como fonte de nutrientes na indústria alimentícia, agrícola, química ou farmacêutica.

Palavras-chave: Lupinus, análise bromatológica, soja, sementes.

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE SAZONAL E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS CONSTITUINTES VOLÁTEIS, EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES OBTIDAS DAS PARTES AÉREAS DE *PIPER UMBELLATUM*

Carla Peron [1]
Sandro Rogério Giacomelli [2]

O gênero Piperaceae possuí interesse medicinal e compreende aproximadamente 3000 espécies. Dentre o gênero, destaca-se as espécies *Piper*, em especial a *P. umbellatum* L. utilizada na medicina popular para o tratamento de doenças nos rins, diarreia, queimaduras, reumatismo, malária, parasitas intestinais e febre. Sua vasta gama de atribuição pode ser atribuída pela presença de terpenos, alcalóides, flavonóides, esteróis e outras classes de metabólitos secundários presentes. Entretanto, faz-se necessário correlacionar a variação sazonal dos metabolitos secundários presentes nas partes aéreas da planta com atividade antimicrobiana, bem como caracterizar seus metabólitos, a fim de contribuir para o esclarecimento científico do potencial biológico desta planta. Os óleos essenciais e extratos brutos, das partes aéreas de *Piper umbellatum* L, foram testados frente às cepas *Bacillus cereus* ATCC-33019, *Staphylococcus aureus* ATCC- 25923, *Escherichia coli* ATCC-25922 e *Shigella* ATCC-25931 e as leveduras *Candida albicans* ATCC-44373 e *Candida parapsilosis* ATCC 22018, utilizando-se a técnica de microdiluição em caldo, segundo as normas do Clinical and Laboratory Standards Institute - CLSI (2009). O óleo essencial da coleta de inverno frente a cepa *B. cereus* possuí menor concentração inibitória, frente a cepa S. aureus a coleta de verão possuiu concentração inibitória mais baixa. Já para a cepa *E. coli*, as concentrações testadas não foram efetivas, sendo assim a concentração inibitória mínima é maior que 5.000 µg.mL-1. Frente a cepa *Shigella*, o óleo essencial da coleta de verão possuiu menor concentração efetiva. Os extratos brutos, obtidos das diferentes coletas, apresentaram concentração inibitória mínima maior que 5.000 µg.mL-1 frente as cepas testadas.

Palavras-chave: *Piper umbellatum*, análise sazonal, atividade antimicrobiana.

[1] PIBITI/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (carla_peron@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (srgiacomelli@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANO 1: SUPORTE MESOPOROSO SBA-15 IMPREGNADO COM TIO_2 E ZNO. APLICAÇÃO EM REAÇÕES DE FOTODEGRADAÇÃO CATALÍTICA DA FLUOXETINA

Renata Odorcik [1]
Enéderson Rossetto [2]

Devido a grande ocorrência de fármacos no meio ambiente na atualidade, este tema tem se tornado de grande relevância para os mais diversos estudos. Devido à persistência destes fármacos no meio ambiente e ao fato de os processos convencionais de tratamento de águas e efluentes não serem capazes de extingui-los completamente, é necessário o estudo e introdução de novos meios de degradação desses compostos com o auxílio de tecnologias avançadas e atuais. Dentre essas tecnologias, a fotocatálise heterogênea juntamente com a imobilização de catalisadores em suportes mesoporosos é um processo de grande destaque empregado eficientemente na degradação de inúmeros poluentes orgânicos. Este trabalho tem como objetivo estudar a influência do suporte mesoporoso do tipo SBA-15 para buscar uma maior eficiência no processo de fotodegradação catalítica do cloridrato de fluoxetina, avaliando a contribuição das propriedades do suporte através da impregnação do TiO_2 e ZnO. Os catalisadores foram sintetizados por um método de impregnação juntando o TiO_2 ou ZnO ao suporte SBA-15. As reações de fotodegradação da fluoxetina utilizando os materiais sintetizados foram realizadas em uma caixa catalítica em madeira equipada com uma lâmpada de vapor de mercúrio; uma chapa de aquecimento e agitação magnética e sobre ela um reator. A temperatura foi controlada e mantida constante através de um multímetro digital e a incidência de radiação foi observada com um medidor de UV fixado próximo à lâmpada. Os resultados de degradação das reações se mostraram muito próximos e eficientes, em comparação com a literatura estudada. Entre essas reações, a aplicação de TiO_2 se mostrou mais eficiente do que ZnO, porém a diferença não foi significativa.

Palavras-chave: fluoxetina, fotodegradação, titanio, zinco, suporte mesoporoso.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (renataodorcik@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (rossetto@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANO 1: SUPORTE MESOPOROSO SBA-15 IMPREGNADO COM TIO_2 PARA APLICAÇÃO NA FOTODEGRADAÇÃO CATALÍTICA DO GLIFOSATO.

Rodrigo Klagenberg [1]
Enéderson Rossetto [2]

Com o aumento populacional, a necessidade maior por alimentos faz com que se necessite de mais produção. A aplicação de agrotóxicos dentre eles o Glifosato [(N-fosfonometil) glicina] vem aumentando de maneira incontrolada, trazendo além do aumento da produção, além de grandes prejuízos à saúde humana e ambiental. O glifosato apresenta duração de meia vida em águas superficiais de 45-60 dias e em solo de 7-315 dias. Com a defasagem dos atuais meios de tratamento de efluentes, processos como os POA (Processos Oxidativos Avançados) aliados a fotocatálise heterogênea, apresentam qualidades para a degradação dos resíduos orgânicos gerados pela grande aplicação, principalmente do glifosato. O TiO_2, atualmente é muito empregado em processos fotocatalíticos, além de poder ser impregnado a SBA-15 para solucionar as limitações do semicondutor, além da formação de produtos que resultem em maior eficácia reacional. Inicialmente, os suportes mesoporosos SBA-15, Al-SBA-15 e MCM-41 foram obtidos através UFRN. Ademais, iniciou-se o processo de impregnação, com os TiO_2 da marca Dinâmica e Riëdell, no suporte SBA-15. Após foi realizada para Al-SBA-15 com TiO_2 Riëdell e por final MCM-41 e TiO_2 Riëdell, nomeadas respectivamente, como: RoS1f, RoS2f, RoS3f e 1MCMRo. Estas reações se basearam em sistema de agitação e refluxo, filtrações, secagens e calcinações. Estes materiais foram caracterizados utilizando técnicas, tais como DRX e FRX, para confirmar os sucessos das impregnações. Onde estas, apresentaram fase as ativas do TiO_2 rutilo e anatase e alta semelhança dos resultados com trabalhos já realizados encontrados na literatura. Após esses dados, precisou-se realizar uma curva analítica para a determinação do glifosato, através de análise cromatográfica por HPLC-FL, para tal, se faz também o processo de derivatização do glifosato com FMOC-Cl, se busca a padronização e otimização de um método para quantificação. Com o término dos testes cromatográficos, estes que levaram um elevado tempo, os testes prévios de degradação não puderam ser realizados. Estes que se terão futura realização, para analisar como se sucedem os materiais sintetizados na fotodegradação catalítica do glifosato.

Palavras-chave: Glifosato, DRX, FRX, síntese, impregnação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (ro1997klag@live.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (rossetto@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ANTIFÚNGICA E TOXICIDADE DOS ISÔMEROS ÓPTICOS DO MENTOL.

Gabriela De Bastos [1]
Natalia Paroul [2]

Em produtos agrícolas é muito comum a contaminação diária de fungos, pelo motivo de produção de micotoxinas, que possuem diversos efeitos tóxico e alta estabilidade térmica, que é altamente perigosa para a saúde de humanos e animais. Portanto para evitar o uso de fungicidas sintéticos, tem se desenvolvido um renovado interesse por compostos antifúngicos naturais, particularmente aqueles derivados de plantas. Antioxidantes são definidos como substâncias capazes de retardar ou dificultar a oxidação de substâncias oxidáveis, podendo estes serem enzimáticos ou não enzimáticos. Os antioxidantes são compostos que reagem com radicais livres, prevenindo ou reduzindo seus efeitos prejudiciais no corpo humano. Testes de toxicidade são elaborados com o intuito de avaliar efeitos de substâncias tóxicas e analisar a toxicidade das mesmas, que são importantes na avaliação do ambiente. Na determinação da toxicidade, testes são realizados com o uso da técnica de letalidade da Artemias salinas. Em alguns estudos comprovam que Óleos essenciais de *Mentha*, possuem antimicrobiano e atividades antioxidantes. Outros compostos naturais extraídos de plantas mostraram atividades biológicas. Entre os vários tipos de compostos essenciais. O objetivo específicos foi realizar diferentes técnicas que envolveu alguns itens, tais como capacidade antifúngica, atividade antioxidante e a toxicidade do Mentol e seus isômeros, além de da elaboração do relatório Os fungos utilizados para a determinação da atividade antifúngica, foram o *Aspergillus flavus*, *Penicillium crustosum* e *Alternaria alternata*, semeados em meio de cultura Potato Dextrose ágar (PDA). Em alguns estudos comprovam a eficácia do Menthol nos testes de toxicidade, antifúngico e antioxidante, porém acredita-se que o motivo do nosso Mentol e seus isômeros utilizado nos estudos não apresentaram atividade antifúngica, pode ser pelo fato de que eles foram diluídos, o que provavelmente diminuiu a sua atividade. A avaliação da toxicidade é realizada com o objetivo de determinar o potencial de novas substâncias e produtos em causar danos à saúde humana Nos testes com a toxicidade pode-se notar que os isômeros do Mentol não são tóxicos, pois não houve morte do organismo teste em concentrações menores de 1000 µg/mL. A avaliação da atividade antioxidante pelo método do DPPH é um dos métodos mais fáceis.Ele busca a redução do radical cromóforo estável DPPH na presença de compostos antioxidantes.Na atividade antioxidante, não foi possível obter resultados do Menthol e seus isômeros. Pode-se concluir que na toxicidade do Mentol e seus isômeros, as concentrações de 750 mg/mL e 1000 mg/mL foram as concentrações obtiveram alguns resultados no Mentol racêmico, a concentração de 1000 mg/mL obteve o melhor resultado. Ambos os isômeros possuem uma potencial atividade. Porém, os antioxidantes dos Mentóis não apresentaram atividade. Os isômeros do mentol não apresentaram atividade antifúngica frente aos fungos testados, acredita-se que o motivo é a sua diluição.

Palavras-chave: Isômeros, mentol, atividade, antioxidante, antifúngico, toxicidade.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (gabrieladebastos@outlook.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (nparoul@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CÁLCULO DAS PROPRIEDADES DE TRANSPORTE ELETRÔNICO USANDO TEORIA DE FÔNOS.

Gabriela Aline Kroetz Bremm [1]
Antônio Vanderlei Dos Santos [2]

A Física da Matéria Condensada estuda as propriedades das ligações químicas entre inúmeros átomos e visa compreender as propriedades físicas dos materiais existentes na Natureza e suas aplicações. Uma linha de estudo dentro da Física da Matéria Condensada é o fônon, que se refere a uma forma de partícula elementar que determina várias propriedades como a velocidade do som dentro de um material, o calor específico, a condutividade térmica e elétrica e o fenômeno da supercondutividade. Esses fônons apresentam-se como um quantum de energia mecânica vibratória, originário de átomos oscilantes dentro de um cristal. Na estrutura de um cristal, os átomos repetem-se em arranjos ordenados e uniformes tridimensionalmente, formando uma rede. Sendo assim, como os átomos estão conectados como se aparentassem ser pequenas molas, sua própria energia térmica ou forças externas, desencadeiam uma onda mecânica na rede, que oscila em frequências específicas, carregando como consequência, som e calor através do cristal. Este trabalho objetiva calcular as propriedades de transporte eletrônico dos filmes ultrafinos FeHeFe e FeFFe e para fins de comparação, calcular essas mesmas propriedades para os compostos Hélio (He) e Flúor (F) puros, a fim de verificar se os compostos em estrutura de filmes ultrafinos possuem melhores características. Também se tenta compreender a teoria de fônons e uma possibilidade de transição na rede em uma multicamada para, futuramente, obter propriedades do estado fundamental dos materiais nas multicamadas a partir desta teoria, utilizando softwares como o Phonopy. Sendo assim, este projeto busca conhecer novos materiais com menores custos, a fim de aplicá-los na microeletrônica e nanoeletrônica, por isso o primeiro passo é conhecer o composto por meio de cálculos de suas propriedades.

Palavras-chave: Fônons, flúor, hélio, mecânica quântica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gabrielabremm@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (vandao@urisan.tche.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

CONTINUIDADE NO ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA EXECUÇÃO DE SCRIPTS SQL INTEGRADA AO PORTAL URI ONLINE JUDGE

Marcos Vinicius De Moura Lima [1]
Paulo Ricardo Rodegheri [2]

No ensino de Banco de dados, especialmente no que diz respeito a construção de scripts SQL, o professor encontra uma série de dificuldades ou desafios. O professor precisar criar um modelo de dados lógicos, criar o banco de dados, popular este banco com muitos registros, verificar a consistência dos dados informados e posteriormente, ensinar aos estudantes como selecionar parte destes dados e fazer uma busca de forma correta. No método tradicional de ensino a SQL o professor geralmente passa exercícios de algum método de busca, os alunos devem então executar comandos em SQL sobre uma base de dados previamente montada e populada (contendo dados). Em seguida o aluno compara a sua resposta do exercício junto com a resposta do professor. Esse método de ensino sobrecarrega o professor, como por exemplo, em turmas grandes, o acompanhamento para cada aluno, pelo professor, pode vir a ser algo muito trabalhoso e pouco produtivo, tendo em vista que cada aprendiz tem uma forma de entender o conteúdo e dificuldades que podem ser exclusivas. O objetivo geral deste trabalho é conceber uma ferramenta visual para submeter e testar a execução de scripts SQL. Possibilitando aos alunos um ambiente de prática diferenciado, onde em vez de resolver exercícios sobre SQL no caderno, o mesmo pode resolver o mesmo exercício de forma muito mais divertida, agradável e interativa. Neste PTB foi finalizado o estudo das ferramentas usadas para o desenvolvimento da ferramenta proposta, essas ferramentas são a linguagem de programação Python e a biblioteca Psycopg2, responsável pela conexão com o banco de dados PostgreSQL. Apos isso foi elaborado novos exercícios para serem usados na ferramenta, sendo esses exercícios referentes ao uso dos comandos de seleção, inserção, atualização e criação de tabelas. Em paralelo as atividades anteriores, foi realizado alguns ajustes nos scripts base e a continuação no desenvolvimento da ferramenta. Em seguida foram realizados testes locais simulando submissões em linguagem C++ e PostgreSQL. Estes testes tinham como objetivo detectar possíveis erros que poderiam acontecer quando a ferramenta fosse integrada com o portal URI Online Judge, ou seja, quando a ferramenta fosse para o ar. Logo após resultados dos testes foi realizado a tarefa de integração com o portal URI Online Judge, onde foi criado as telas para a ferramenta de SQL e ajustes nos scripts internos do portal para suporte a ferramenta de SQL.

Palavras-chave: Banco de Dados, Online Judge, SQL.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (marcoslima.xv@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (prr@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EMPREGANDO COMO PROMOTOR ÍONS HIDROXILA: DETERMINAÇÃO DO EFEITO PROMOTOR

Raquel Vera Zamadei [1]
Rogério Marcos Dallago [2]

A preocupação com o meio ambiente está cada vez mais frequente nos dias atuais, devido as decorrentes poluições industriais que ocorrem em todos os países. O tratamento de efluentes alimentícios tem sido considerado uma das mais importantes categorias de controle de poluição da água, devido à alta concentração de contaminantes orgânicos, como gorduras e açúcares, e em muitos casos pela forte intensidade de cor. Deste modo, processos alternativos para o tratamento de efluentes vêm despertando grande interesse na área científica, dentre os quais se destacam os Processos Oxidativos Avançados (POA), que são baseados na formação de radicais hidroxila (HO*), porém gera uma elevada quantidade de lodo resultante da remoção dos íons Fe(III) resultante do processo. Visando contornar o problema do lodo, este trabalho propõe avaliar diferentes promotores (distintos aos íons ferrosos) para a decomposição catalítica do peróxido de hidrogênio em radicais hidroxila (HO*). A metodologia empregada para se avaliar a potencialidade de novos compostos, em substituição aos íons ferroso, como promotores da decomposição catalítica do peróxido de hidrogênio considera a quantidade de O_2 gerada, em função do tempo, durante a reação deste composto com o H_2O_2. Para todas as condições avaliadas observa-se um aumento na produção de oxigênio molecular com o tempo. O teor de íons hidroxila apresentou um efeito positivo na produção de O_2. Em um ensaio conduzido na presença do azul de metileno observa-se uma produção de O_2 inferior à do ensaio conduzido somente com água e peróxido. Os resultados apresentados no presente em relação à decomposição catalítica do peróxido de hidrogênio estão de acordo com os resultados teóricos obtidos para a reação redox entre o peróxido de hidrogênio e os íons hidroxila.

Palavras-chave: Tratamento de efluentes, processos oxidativos avançados, peróxido de hidrogênio.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (raquel-zamadei@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (dallago@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EMPREGANDO COMO PROMOTOR ÍONS IODETO: DETERMINAÇÃO DO EFEITO PROMOTOR

Franciele Bernardi [1]
Rogério Marcos Dallago [2]

A poluição tem sido um assunto de extremo interesse em todas as partes do mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Para desenvolver operações industriais sem prejuízos para o meio ambiente é necessário integrar pesquisas que enfoquem técnicas analíticas modernas para controle da poluição, com o conhecimento fundamental de fatores que são as unidades básicas que contribuem para a produção destes poluentes. Devido a complexidade de muitos efluentes, muitas vezes os processos biotecnológicos convencionais não são capazes de degrada-los, principalmente os corantes que em sua maioria são derivados de moléculas aromáticas, de difícil degradação, o que vem a ocasionar inibição e/ou paralisação do metabolismo de certos microorganismos. Deste modo, processos alternativos para o tratamento de efluentes vêm despertando grande interesse na área científica, dentre os quais se destacam os Processos Oxidativos Avançados (POA), que são baseados na formação de radicais hidroxila (HO*), um agente altamente oxidante. Muitas são as formas de gerar este radical, sendo a mais comum a baseada na reação entre o peróxido de hidrogênio e íons Fe(II), a qual gera como inconveniente uma elevada quantidade de lodo resultante da remoção dos íons Fe(III) resultante do processo. Visando contornar o problema do lodo, este trabalho propõe avaliar o íon iodeto (I-) como promotor para a decomposição catalítica do peróxido de hidrogênio em radicais hidroxila (HO*). Sua escolha se deu em função de seu potencial de redução, como dos íons Ferrosos, é inferior ao do peróxido de hidrogênio. Resultados preliminares demonstraram que o iodeto consegue degradar o peróxido de hidrogênio via mecanismo radicalar, ou seja, conduz a geração do radical hidroxila e que este processo é dependente do pH do meio. Somente em pH 3 foi possível observar diferenças significativas na geração de oxigênio entre as amostras de água e contaminada com azul de metileno, propriedade esta que indica o mecanismo radicalar do processo.

Palavras-chave: Processos oxidativos avançados, peróxido de hidrogênio, iodeto.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (franci_bernardi@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (dallago@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA PARA MEDIÇÃO E MONITORAMENTO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS EM TEMPO REAL

Guilherme Silva De Ávila [1]
Victor Machado Alves [2]

Na agricultura as médias diárias de chuva acumulada possuem grande valor, onde as principais variáveis relacionam-se com a frequência e a intensidade das mesmas para que se possa avaliar os danos provenientes do excesso ou mesmo da falta. A pluviometria é o método dotado para realizar medições quanto a precipitação, permitindo assim avaliar a quantidade de chuva em uma determinada região, sendo que a variável faz a utilização de unidades em milímetros e se refere a quantidade de litros de chuva por metro quadrado. Exposto estes informes, é notório ressaltar a importância do monitoramento e viabilização dos dados de chuvas, porém apesar disto estes aspectos enfrentam problemas como a interação manual do produtor com os pluviômetros; altos custos na implantação de soluções profissionais; necessidade de uma forma de fácil acesso às informações dos pluviômetros em tempo real; dificuldade em utilizar cabos de rede para troca de informações entre as unidades de medição, sobretudo em áreas de grande extensão. Este estudo traz como proposta de solução para estas questões, a criação de uma ferramenta que realize a medição e monitoramento pluviométrico no cenário agronômico de grande extensão territorial que ofereça os dados em tempo real tanto por meio de navegadores Web tradicionais quanto os de dispositivos móveis. Desta forma, será possível monitorar a pluviosidade de diversos pontos e consultar as informações em tempo real, de acordo com as necessidades da agronomia. No presente momento, foi realizada a construção de um protótipo utilizando sensores para a plataforma Arduino que possibilitam a criação de um pluviômetro digital, além de ter sido concretizada a criação de uma base de dados junto a estes visando o armazenamento das leituras obtidas pelo mesmo. A comunicação dos nodes do ambiente, já foi inicializada, encontrando-se em seu estágio final. A próxima etapa do projeto será contida na criação da interface web onde os dados serão disponibilizadas assim como a realização de testes para validação da ferramenta proposta. Espera-se que com estes futuros testes, seja possível corroborar ainda mais a eficácia da ferramenta e a importância desta.

Palavras-chave: Pluviômetro, arduíno, chuva, robótica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (guihhavila1996@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santiago (victor.alves@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DETERMINAÇÃO DE GLIFOSATO, THIRAM E CIPERMITRINA POR HPLC-UV EM ÁGUAS SUPERFICIAIS E DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN

Emília Zanatta Zuchi [1]
Paula Balestrin [2]

O desenvolvimento da agricultura tem aumentado a necessidade do uso de pesticidas. Nos últimos anos, os herbicidas foram o segundo maior grupo de pesticidas vendidos mundialmente, dentre os quais, destaca-se o glifosato. Além da vasta aplicação de herbicidas, a utilização de fungicidas e inseticidas também tem grande importância na agricultura ressaltando-se o inseticida cipermetrina e o fungicida thiram. O monitoramento da presença de resíduos destes compostos no ambiente é algo complexo e diversas variáveis estão envolvidas, como vento, chuva, e modo de aplicação do produto. O uso intensivo de pesticidas na agricultura faz com que desenvolvam-se novos métodos de identificação destes poluentes em amostras de água. Desta forma, este estudo teve como objetivo validar um método por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE/ou HPLC) para determinar os pesticidas glifosato, thiram e cipermetrina em amostras de águas superficiais e de abastecimento público do município de Frederico Westphalen. Entretanto, haja visto que não foi possível a aquisição dos padrões de cipermetrina e thiram com recursos do presente projeto os testes foram realizados utilizando apenas o padrão do pesticida glifosato. Para a determinação do glifosato utilizaram-se filtros de extração em fase sólida (SPE: solid-phase extraction) C18 para remoção de interferentes e concentração da amostra e posteriormente derivatização pré-coluna com cloroformiato de 9-fluorenilmetila (FMOC-Cl). Os testes foram realizados inicialmente em HPLC-UV e posteriormente pela aquisição de um HPLC-FL, este foi manipulado. A fase móvel gradiente, foi constituída de acetonitrila (ACN) e tampão acetato de amônio 5 mmol L-1 pH 9, com vazão de 1 mL min-1 e tempo de corrida de 15 minutos. O comprimento de onda selecionado foi de 315 nm para emissão e 265 nm para excitação. Desta forma após realização dos testes foi possível obter-se resultados satisfatórios em relação a metodologia empregada para o processo de derivatização carecendo no entanto da etapa de SPE para remoção de subprodutos interferentes, contudo, ainda a etapa de SPE apresentou valores significativos de recuperação para amostras fortificadas, pré-concentradas. Todavia, não se pôde estabelecer valores do pesticida em estudo, glifosato, em amostras de água superficial e de abastecimento público pois, o sistema de HPLC-FL que até então estava em uso apresentou problemas no detector que não puderam ser corrigidos até o envio do presente relatório, destaca-se ainda que, diante da relevância deste trabalho, dar-se-á continuidade a estas análises após verificação/conserto do equipamento, mesmo o presente projeto sendo encerrado.

Palavras-chave: Glifosato, HPLC, SPE, FMOC-Cl.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (emilia.zanatta@outlook.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (pbalestrin@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA ATRAVÉS DE PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN-RS

Tatiana Zanette [1]
Paula Balestrin [2]

Considerando a importância da água subterrânea para suprir as necessidades da população, e o crescente risco de contaminação desse recurso devido a fontes antrópicas, como atividades agrícolas e industriais, observa-se a necessidade do monitoramento da qualidade desse recurso. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo a realização de um mapeamento dos poços perfurados no município de Frederico Westphalen, para posteriormente determinar a qualidade da água subterrânea através de parâmetros físico-químicos e microbiológicos, e então correlacionar os resultados com as atividades potencialmente poluidoras praticadas nas proximidades dos poços. Os parâmetros avaliados foram alcalinidade, cloretos, condutividade, coliformes totais e termotolerantes, dureza, fósforo total, matéria orgânica, nitrato, nitrogênio total, sólidos totais dissolvidos, pH, sulfato e turbidez, sendo que os experimentos foram realizados de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Foram coletadas 9 amostras de água, em poços ativos, localizados na área rural do município. As amostras para análises físico-químicas foram coletadas em garrafas PET devidamente higienizadas, e as amostras para análises microbiológicas, em frascos esterilizados. Os resultados foram avaliados baseando-se na Portaria 2.914 do Ministério da Saúde, que determina os parâmetros de qualidade para a água potável. Os dados obtidos apontam que todas as amostras analisadas se encontram de acordo com a legislação consultada em relação aos teores de alcalinidade, dureza, cloretos, matéria orgânica, nitratos, sulfatos e fósforo; e os valores de pH, turbidez e sólidos totais dissolvidos se mostraram adequados para água potável. Além disso, não foi detectada a presença de nitrogênio total em nenhuma das amostras. A condutividade obtida foi superior a 100 µs/cm, indicando a presença de minerais que modificam a composição natural da água, porém esses valores não ultrapassam o limite estabelecido pela legislação. Quanto as análises microbiológicas, duas das amostras apresentaram contaminação. A amostra 39 indicou a presença de 11 NMP/100 mL de coliformes totais e 7,4 NMP/100 mL e coliformes termotolerantes, e para a amostra 54, o resultado foi de 150 NMP/100 mL de coliformes totais e 150 NMP/100 mL de coliformes termotolerantes. Porém, em todos os pontos amostrados ocorre tratamento da água através de cloração, evitando assim o risco de proliferação de doenças hídricas.

Palavras-chave: água subterrânea, qualidade, físico-química, microbiológica, potabilidade, saúde pública.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (zanettetatiana@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (pbalestrin@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITO DA MATRIZ PRECURSORA DA CINZA EM RELAÇÃO À ALCALINIDADE

Hortência Adelina Scolari [1]
Luciana Dornelles Venquiaruto [2]

A presente pesquisa pretende ser uma contribuição para estudos do campo do currículo. Ao se problematizar e ampliar discussões curriculares objetivou-se estudar maneiras de valorizar saberes populares da Região do Alto Uruguai Gaúcho, por intermédio da experimentação, no currículo para que estes fossem estudados como saber escolar, contribuindo para um ensino mais contextualizado de química. Optou-se por estudar, exclusivamente, o uso do extrato aquoso de cinzas para a limpeza doméstica (roupas e utensílios). Estudou-se mais especificamente a alcalinidade do extrato aquoso de cinzas proveniente da queima de madeira, pelas suas possíveis relações com o ensino de química a nível médio. A cinza é um resíduo doméstico e industrial sólido proveniente da limpeza de lareiras, fogões ou caldeiras geralmente são descartadas no solo ou no lixo domiciliar. Possui características inorgânicas, proveniente da combustão de materiais orgânicos, neste caso da madeira. Apesar de suas diferentes composições químicas a alcalinidade das cinzas está vinculada à presença de bicarbonatos, carbonatos e, principalmente, óxidos de metais alcalinos, os quais são caracterizados pela presença de íons de Na+, K+, Ca+2, Mg+2, em sua composição, o que possibilitou um estudo quantitativo e qualitativo do extrato aquoso das cinzas. Assim avaliou-se qualitativa e quantitativamente a alcalinidade das cinzas provenientes da queima de diferentes partes de uma árvore seca (raiz, caule e galhos), da espécie Citrus reticulata, coletados em uma propriedade rural no interior do município de Getúlio Vargas, Rio Grande do Sul. A avaliação se deu por meio de uma extração aquosa, seguida de uma titulação volumétrica. Avaliou-se também o teor metálico de Na+, K+, Ca+2, Mg+2 presente nas cinzas por espectroscopia atômica. A parte de interação entre sala de aula e os saberes populares ocorreu através de atividades práticas, aplicadas a alunos do curso de Ciências Biológicas licenciatura, onde foram desenvolvidas atividades que questionassem a aplicação de saberes populares ou cotidianos em sala de aula. As práticas consistiram em atividades básicas que podem ser aplicadas em nível médio, buscando uma interação entre a sociedade em geral e a acadêmica.

Palavras-chave: Saberes populares, cinzas de madeira, alcalinidade.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (scolarihortencia@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (venquiaruto@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO ATRAVÉS DE CÁLCULOS TEÓRICOS DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS DE LIGAS HEUSLER CO2MN1-XALXSN.

Bianca Maciel Marques [1]
João Carlos Krause [2]

Este trabalho baseia-se na busca do entendimento de algumas das propriedades apresentadas pelas ligas Heusler e a partir de cálculos teóricos de estrutura eletrônica, pode-se desvendar as propriedades de materiais, explicando determinados comportamentos apresentados por estes. Em 1903 Friedrich Heusler sintetizou ligas que apresentavam ferro-magnetismo, a partir de elementos não magnéticos. As primeiras ligas investigadas foram as do sistema Cu2MnAl e Cu2MnSn. No geral, essas ligas são compostos ferromagnéticos formados por átomos não magnéticos, e suas propriedades dependem diretamente dos elementos químicos que a constituem, bem como os tratamentos térmicos a que são submetidos. Existem dois grandes campos de aplicação das Ligas Heusler, sendo o mais interessante a spintrônica, que significa investigar os efeitos da magnetorresistência, efeito que ganha destaque por contribuir para a rapidez de leitura e, também, pela miniaturização dos discos rígidos dos computadores. O outro grande campo é o de efeito de memória de forma, que se baseia na redistribuição dos domínios martensíticos, induzidos por um campo magnético na amostra. As ligas Heusler possuem muitas características interessantes quando submetidas a um tratamento térmico, sendo uma delas a analise de estrutura eletrônica a partir de cálculos teóricos pelo fato destas ligas apresentarem grande assimetria das densidades de estados próximos à energia de Fermi. Essa interessante propriedade faz com que as ligas Heusler possam, possivelmente, serem utilizadas em spintrônica. Após a obtenção dos parâmetros de rede de equilíbrio, para o caso spin polarizado, novos cálculos foram realizados a fim de se obter dados sobre os momentos magnéticos e densidade de estados. Na sequência serão realizados cálculos de estrutura de bandas de cada composto.

Palavras-chave: Ligas, Heusler, Spintrônica Co2MnSn.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (biancamacielmarques@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (krause@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DA FLUOXETINA EM REAÇÕES DE FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA UTILIZANDO COMO SUPORTES

Lucas Luis Magerl [1]
Camila Aguilar Busatta [2]

A ocorrência de fármacos no meio ambiente e a sua verificação vem ganhando grande destaque devido ao fato de muitas dessas substâncias serem frequentemente encontradas em efluentes de estações de tratamento de esgoto e águas naturais, visto que essas substâncias possuem alto potencial de risco ambiental. Devido ao fato de os processos convencionais de tratamento de águas e efluentes não serem capazes de extinguir completamente esses fármacos persistentes, é necessário introduzir tecnologias avançadas adicionais ao tratamento. O trabalho proposto tem como objetivo estudar a influência do suporte mesoporoso de MCM-41 para buscar uma maior eficiência no processo de fotocatálise, avaliando a reutilização do catalisador, através da imobilização na estrutura mesoporosa, resultando na total remoção do cloridrato de fluoxetina em solução aquosa obtendo uma solução livre do fármaco podendo ser descartada no meio ambiente livre de toxicidade. O suporte mesoporoso MCM-41 foi obtido através UFRN, em sequência, iniciou-se o processo de impregnação, com o TiO2. Esta reação se baseou em sistema de agitação e refluxo, filtração, secagem e calcinação. Estes material foi caracterizado utilizando uma técnica, chamada DRX, para confirmar o sucesso da impregnação. Onde, apresentou as fases ativas do TiO2 rutilo e anatase e alta semelhança dos resultados com trabalhos já realizados encontrados na literatura. Após a verificação desses dados, iniciou-se o processo de fotodegradação, com uma solução de fluoxetina e utilizando um reator do gênero batelada, luz ultravioleta e o catalisador impregnado anteriormente foi possivel verificar a capacidade de degradação da fluoxetina no método estudado e o resultado do estudo de algumas variações no processo de fotodegradação, comprovando assim que é possivel a degradação desse fármaco.

Palavras-chave: Fluoxetina, fotocatálise, catálise heterogênea, suporte mesoporoso.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (lucasmagerl123@outlook.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (aguilar@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA SÍNTESE DAS MATRIZES ZEOLÍTICAS MCM-41 E MCM-48 UTILIZANDO DIFERENTE LÍQUIDOS IÔNICOS COMO AGENTES DIRECIONADORES DE ESTRUTURA

Greice Kelly Alves [1]
Marcelo Luis Mignoni [2]

As zeólitas são materiais cristalinos microporosos, são o importantes catalisadores em processos das indústrias de refino de petróleo, química e petroquímica, etc. Apresentam propriedades específicas, que as tornam diferentes de outros materiais, como acidez ou basicidade superficial e capacidade de troca. Apesar das propriedades desejáveis, a presença de apenas microporos nas zeólitas impõe limitações na difusão de reagentes ou produtos volumosos. Aliado as zeólitas, os líquidos iônicos (LIs) também têm atraído grande atenção devido suas importantes características e propriedades, suas aplicações são numerosas e encontradas em diversas áreas, destacando-se a síntese de materiais zeolíticos e como aditivos no processo de imobilização enzimática, a utilização de líquidos iônicos como template em síntese de zeólitas representa uma nova opção para a síntese de sílicas e materiais mesoporosos. Os sólidos mesoporosos do tipo MCM-48 são materiais com maior potencial para aplicação em catálise em comparação com MCM-41, devido a sua cinética de transferência de massa mais favorável, outra aplicação que vêm sendo pesquisada é a utilização de MCM-48 como suportes para a imobilização enzimática demonstrando excelentes resultados. A imobilização enzimática nestes tipos de suportes se torna possível por apresentarem propriedades muito interessantes, como facilidade de modulação, comportamento hidrofílico/hidrofóbico, caráter ácido/base, resistência mecânica e química, morfologia e o tamanho do cristal, área da superfície externa e interna elevada e maior diâmetro do poro em relação as zeólitas, sendo a principal vantagem a fácil dispersão/recuperação destes suportes em água. Após as etapas de desenvolvimento experimental do trabalho os materiais mesoporosos do tipo MCM-48 puros e com enzima imobilizada (derivados imobilizados) foram submetidos a análises de difração de raios X (DRX) para verificar a estrutura formada, e verificou-se que os suportes obtidos são puros e cristalinos. Diante desse contexto, justifica-se a realização deste projeto que propõem a síntese das matrizes mesoporosas do tipo MCM utilizando diferente líquidos iônicos como agentes direcionadores de estrutura que possam atuar como suportes para a imobilização de vários catalisadores, como os metálicos e com destaque aos bio-catalisadores, como por exemplo as enzimas.

Palavras-chave: Zeólitas, líquido iônico, síntese, mesoporosos.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (greice_kelly_alves@yahoo.com.br).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (mignoni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS NA IMOBILIZAÇÃO E SECAGEM DA LIPASE COMERCIAL DE CANDIDA ANTARCTICA B (CALB) EM SÍLICA AEROGEL OBTIDO PELA TÉCNICA SOL-GEL

Victor De Aguiar Pedott [1]
Marcelo Luis Mignoni [2]

A lipase candida antarctica B (CALB) vem sendo estudada pois pode ser utilizada em vários processos industriais. Por causa disto novos métodos para aumentar a atividade e reutilização da enzima vêm sendo estudados. A imobilização enzimática em sílica aerogel obtida pelo técnica sol-gel é um método amplamente utilizado que aumenta as propriedades físicas da enzima e também permite a reutilização da mesma em outras etapas do processo. Para melhorar ainda mais esse processo o uso de aditivos apresenta-se como uma forma alternativa, pois eles aumentam a atividade e estabilidade de várias enzimas imobilizadas. Sendo a utilização de aditivos na imobilização enzimática o foco deste trabalho, foram utilizados o polietilenoglicol (PEG) e líquidos iônicos (C4, C8 e C16) como aditivos no processo de imobilização, visando obter um melhor rendimento na atividade enzimática do que o obtido com a enzima somente imobilizada, e enzima livre. Os testes de atividade de esterificação foram feitos com ambos os derivados imobilizados obtendo-se um aumento na atividade enzimática. Os melhores resultados foram obtidos quando o liquido iônico foi utilizado, tendo aumento no rendimento superior a 300% para os líquidos iônicos C8 e C16 no processo de esterificação, sendo esses resultados superiores aos encontrados na literatura. Os resultados obtidos com o uso PEG como aditivo também foram satisfatórios, pois tiveram um aumento no rendimento superior a 100% no processo de esterificação, o mesmo previsto pela literatura, comparando-se ao rendimento obtido com a enzima somente imobilizada,quando comparado a enzima livre, porém comportamentos distintos podem ser observados quando a concentração de aditivo ou enzima for fixada e uma variada, obtendo-se resultados positivos para a concentração de aditivo e negativa para a concentração de enzima. Os resultados obtidos foram 35 vezes maiores quando o aditivo foi utilizado na imobilização da lipase em sílica aerogel. Desta forma podemos comprovar que o uso de aditivos no processo de imobilização enzimática protege e aumenta a atividade catalítica das enzimas, o que pode ser um fator de grande importância quando a mesma é aplicada em processos industriais.

Palavras-chave: Aditivo, Enzima, Imobilização, Aerogel.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vpedott@yahoo.com.br).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (mignoni@uricer.edu.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DE MULTICAMADAS ULTRAFINAS USANDO E APROXIMAÇÃO LOCAL DA DENSIDADE DE SPINS ADICIONADA DE

Claudia Luisa Hahn [1]
Antônio Vanderlei Dos Santos [2]

Atualmente um dos métodos mais utilizados no cálculo das propriedades magnéticas estruturais eletrônicas de átomos, moléculas e sólidos, envolve a utilização de uma abordagem chamada LDA + U (Aproximação da densidade local mais a correção de Hubbard-like) dentro do contexto da Densidade Funcional (DFT). O método LDA + U fundamenta-se em descrever os estados eletrônicos "fortemente correlacionados" de um sistema (tipicamente, localizados nos orbitais d ou f) usando o modelo de Hubbard, enquanto que o resto de elétrons de valência é tratado ao nível dos funcionais DFT aproximados padrão. Na aproximação de densidade local (LDA) a energia de troca e correlação está apta para os resultados de gás de elétrons homogêneos, o que funciona bem para um grande número de compostos. O LDA tende a deslocalizar elétrons sobre o cristal, e cada elétron sente uma média do potencial Coulombic. Este trabalho tem por objetivo calcular as propriedades estruturais e magnéticas dos filmes ultrafinos FeCFe e FeNeFe e, para fins de comparação, calcular essas mesmas propriedades para os compostos Carbono (C) e Neônio (Ne) puros, a fim de estudar as multicamadas ultrafinas comparando os métodos LDA (Linear Aproximação da Densidade) e LDA+U (Linear Aproximação da Densidade mais a correção de Hubbard-like), para verificar qual o modelo de cálculo é mais apropriado para esse tipo de geometria. O carbono é um elemento químico de símbolo C, pertencente ao grupo (ou família) 14 da tabela periódica e na temperatura ambientes se encontra como um sólido. Neônio é um elemento químico pertencente família dos gases nobres, de símbolo Ne e é caracterizado como um gás monoatômico incolor e inodoro. Este projeto objetiva estudar e descobrir novos materiais com baixos custos, para utiliza-los futuramente na indústria, e para isso, é necessário, primeiramente, conhecer o composto através dos cálculos de suas propriedades. Através dos cálculos de estrutura eletrônica foi possível calcular as propriedades do elemento Carbono e do filme ultrafino FeCFe, encontrando resultados satisfatórios para algumas propriedades como o volume total, módulo de Bulk, energia total, energia de coesão e energia de formação. Entretanto, não foi possível realizar a comparação entre os elementos e nem os filmes ultrafinos, pois ocorreram falhas no software Wien2k em relação aos cálculos das propriedades do Neônio (Ne) em seu estado puro e do filme FeNeFe. Dessa forma, evidência a na necessidade da continuação da pesquisa nessa área, para que ocorra um possível desenvolvimento de novos materiais e o aperfeiçoamento do conhecimento sobre os mesmos.

Palavras-chave: DFT, LDA+U, Carbono, Neônio.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (clauhahn@yahoo.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (vandao@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DOS PARÂMETROS DE PRESSÃO E TEMPERATURA NA IMOBILIZAÇÃO E SECAGEM DA LIPASE COMERCIAL DE CANDIDA ANTARCTICA B (CALB) EM SÍLICA AEROGEL OBTIDO PELA TÉCNICA SOL-GEL

Elen Angelina Menon [1]
Marcelo Luis Mignoni [2]

A obtenção das enzimas lipases imobilizadas é um desafio na biotecnologia atual, e estas possuem um papel importante em diversos processos biotecnológicos. Além disso, sua aplicação depende de técnicas eficientes de imobilização e da utilização de suporte apropriado que mantenha a estabilidade enzimática. Diferentes técnicas podem ser utilizadas para imobilizar enzimas. Este trabalho tem por objetivo Imobilizar a lipase comercial de Candida antarctica B (CALB) em sílica aerogel obtido pela técnica sol-gel. A CALB foi imobilizada com o uso do tetraetilortosilicato (TEOS) como precursor da sílica, onde este inicialmente foi dissolvido em etanol, após a dissolução adicionou-se água destilada e HBr (como catalisador), agitou-se (40 °C e 180 rpm) e, em seguida adicionou-se a solução enzimática e a hidrolisante, obtendo-se derivados imobilizados sob os quais foram testados dois métodos de secagem: por evaporação e por extração dos solventes em meio pressurizado. Realizou-se um estudo para determinar o melhor tempo de secagem entre 2,5 min a 2 horas do derivado imobilizado por secagem com fluido pressurizado (CO2) em condições sub e supercríticas. Após foi adotada a metodologia de planejamento experimental 32 para selecionar as melhores condições de secagem. As variáveis independentes foram temperatura (25 - 55 °C) e pressão (80-200 bar). Os resultados apresentaram que o estudo da secagem em função de tempo é o primeiro passo para o entendimento do processo de imobilização, pois fornece informações fundamentais como a atividade enzimática e a quantidade de solvente extraído. Além disso, a porcentagem de massa extraída está diretamente relaciona com o aumento da densidade do gás, ou seja, em maiores densidades do gás, há uma maior extração dos solventes do suporte imobilizado. Desse modo, a tendência para as maiores atividades de esterificação e rendimento encontram-se na região de maiores temperaturas e menores pressões, ou seja, nas condições de menor densidade estudada (80 bar, 55 °C, d 0,2 g/cm3) o que vem de encontro com o descrito na literatura.

Palavras-chave: aerogel, lipase, imobilização.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (elen_menon963333@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (mignoni@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INVESTIGAÇÃO DE LIGAS CRISTALINAS FE-SI-O-B PARA APLICAÇÕES EM NÚCLEOS DE TRANSFORMADORES.

Crisleine Perinazzo Draszewski [1]
João Carlos Krause [2]

A obtenção de novas ligas cristalinas através da fusão a arco e também de ligas amorfas por meio da técnica de Mechanical Alloying de Ferro-Boro com a Sílica, obtida da queima da casca do arroz, foram estudadas com o intuito de substituir as ligas ferro magnéticas utilizadas em núcleos de transformadores, visando assim uma diminuição do custo destes. Primeiramente foram definidas as estequiometrias das ligas e posteriormente realizou-se seu preparo, as cristalinas foram fundidas, cortadas, lixadas e submetidas a medidas de difração de raios-X (DRX) e do microscópio eletrônico de varredura (MEV), porém está foi feita em apenas uma delas, visto que não houve a obtenção das ligas com as concentrações de Sílica utilizadas e também por a Sílica das amostras ter se desprendido após a fusão. Na análise foi possível constatar a falta do Boro, que provavelmente evaporou na hora da fusão, visto que sua temperatura de fusão (2300ºC) é próxima da temperatura de ebulição (2580º) e menor do que a temperatura de ebulição do Ferro (3000ºC), também foi possível concluir a impossibilidade de obterem-se ligas cristalinas com Sílica. Já as amorfas foram alocadas em contêineres de aço inox juntamente com as esferas, seladas em uma glove box com uma atmosfera, a princípio, livre de oxigênio. A estrutura dos pós-moídos foi acompanhado por difração de raios-X (DRX) com o passar do tempo. Entretanto por se tratar de um protótipo desenvolvido na URI não foi possível chegar a quantidade de horas necessárias para um resultado satisfatório, que segundo a literatura, seria em torno de 600 horas de moagem.

Palavras-chave: ligas cristalinas, ligas amorfas, Sílica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (cris.draszewski@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (krause@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MODELAGEM DA EQUAÇÃO DE ESTADOS DE MULTICAMADAS ULTRA FINAS

Ronise Wentz [1]
Antônio Vanderlei Dos Santos [2]

No final do século XX os cálculos começaram a ser tratados sob uma nova visão, nos últimos dez anos os cálculos de primeiros princípios na base da teoria de funcional da densidade (DFT) na aproximação da densidade local (LDA) ou gradiente generalizado (GGA) formaram a ferramenta. Resolver o sistema de n elétrons interagentes e encontrar sua função de onda implica em resolver um problema de 3n variáveis (função de onda para cada elétron). Para um sistema com algumas dezenas de átomos, isto pode se tornar computacionalmente inviável. Alternativa mais popular e largamente usada é a Teoria do Funcional da Densidade (DFT), onde a grandeza fundamental do sistema não é a função de onda, mas sim a sua densidade eletrônica, que depende de apenas 3 variáveis (densidade em três dimensões). No estado sólido, existe uma vasta gama de compostos utilizados pelo homem e uma das mais importantes é a classe de óxidos. Neste relatório foram calculadas as propriedades dos compostos FeBFe e FeBeFe e também suas interações hiperfinas. Os compostos estudados são considerados compostos simples.Nesse trabalho realizou-se os cálculos utilizando a parametrização de Perdew Burke Ernzerhof, inserido no código computacional Wien2k, que com o crescimento da spintrônica, juntamente com as frequentes notícias sobre avanços na computação quântica, os DMS (Diluted Magnetic Semiconductors) são estudados mais intensamente. Nessa nova tecnologia que surge, o spin do portador é que contém a informação a ser usada. Sendo assim, não se pode mais usar somente a densidade local de carga como parâmetro para calcular as interações entre os portadores. Como existem diversas parametrizações para o potencial de troca-correlação, decidiu-se implementar algumas das mais utilizadas e comparar os resultados, de chegar a uma conclusão sobre qual parametrização é mais coerente com o estudo. O PBEsol- GGA (Perdew etal 08) que foi criado em 2008, seu funcional foi modificado especialmente para os sólidos, as energias são dominadas por gradientes de densidade moderada.O módulo de bulk, é dado em Giga Pascal (GPa) e mostra a resistência de um material à compressão uniforme, ou seja, é o módulo de elasticidade dos compostos. Analisando os resultados obtidos para o módulo de bulk do FeBeFe e do FeBFe, é possível afirmar que o FeBeFe possui uma resistência à compressão bem maior que a do FeBFe. O parâmetro de rede é a distância que se repete entre os átomos dentro de uma rede recíproca. Verifica-se então uma relação entre a quantidade de elétrons dos átomos e seu espaçamento na rede, quanto maior o espaçamento, mais elétrons o átomo tem. É notório que a distância entre os átomos da rede do Boro e do Berílio, elementos que compõem os compostos, e o espaçamento entre esses átomos diferem minimamente, isso acontece porque, considerando-se o estado neutro dos átomos, ele tem apenas um elétron de diferença, sendo que o Berílio tem 4 elétrons e o Boro tem 5 elétrons. A energia total, como o próprio nome sugere, é a quantidade total de energia que está armazenada naquele composto, a energia total não é a energia que mostra a estabilidade do sistema. Com o final da segunda etapa concluída, onde foram feitos todos os cálculos e retiradas todas as informações necessárias para que possamos

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santo Angelo (ronise_wentz@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (vandao@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

seguir no trabalho com a terceira etapa do PTB, onde vamos calcular a energia de coesão e formação, com o objetivo de encontrar resultados sobre a estabilidade e módulo de compressibilidade volumétrico dos compostos.

Palavras-chave: coesão, formação, energia, compostos.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

NOVO FÓRUM PARA O PORTAL URI ONLINE JUDGE: CONCLUSÃO DO DESENVOLVIMENTO, IMPORTAÇÃO DE DADOS E TESTES

Jessica Imlau Dagostini [1]
Neilor Avelino Tonin [2]

O portal URI Online Judge é um ambiente de aprendizagem virtual de algoritmos e estrutura de dados, possuindo problemas no estilo ACM-ICPC. Nestes ambientes de aprendizagem virtual, os fóruns eletrônicos são meios de criação de uma comunidade virtual de aprendizagem, onde as publicações se colocam em forma de perguntas e nelas ocorrem discussões entre os usuários sobre o seu assunto. É fundamental que certas características adequadas para a interação entre os usuários e o ambiente mediador das discussões sejam observadas e aplicadas. Quanto mais simples for este sistema, maior é a probabilidade do usuário fazer mais uso do mesmo. Tendo sua primeira versão sido implementada ainda em 2013, o ambiente de discussões do portal URI Online Judge apresentava certos problemas relacionados à interação e usabilidade. Para resolver tais problemas, o presente projeto teve como objetivo principal o desenvolvimento de um fórum eletrônico customizado às necessidades apresentadas pelos usuários do portal. O desenvolvimento de um novo ambiente para discussões dentro do URI Online Judge se deu com o intuito de tornar mais fácil para os usuários a conversa e a resolução de dúvidas, relacionadas aos desafios contidos na plataforma, auxiliando assim na aprendizagem da temática de algoritmos e linguagens de programação. Este relatório discute os resultados alcançados no segundo ano do projeto, sendo mostradas algumas melhorias feitas pertinentes a segurança do novo ambiente de discussões, além de testes internos do mesmo. Também se discute aspectos relativos a integração do novo fórum ao sistema online do portal, a importação dos dados da versão anterior do fórum e aos testes externos realizados. Por fim, algumas análises de dados relacionadas a quantidade de acesso e engajamento de usuários foram feitas.

Palavras-chave: fórum, ensino, algoritmos, URI Online Judge.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (jessicadagostini@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (nat@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO E ESTUDO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE (+/-) MENTIL ACETATO

Jonatan André Martini [1]
Natalia Paroul [2]

O mentil acetato é um monoterpeno natural que contribui no aroma e no sabor da hortelã-pimenta (Mentha x piperita), constituindo de 3 a 5% de seu óleo volátil. Este éster é obtido através de uma reação entre mentol e anidrido acético, formando o éster mentil acetato e o ácido acético. Este trabalho apresenta resultados de estudos de produção de mentil acetato através da esterificação enzimática utilizando (±) mentol e anidrido acético como agente acilante e lipases comerciais Novozym 435 e NS 88001 como catalisador. Para avaliar o processo em termos do efeito das variáveis (razão molar (RM) mentol:anidrido acético; concentração de enzima [E] m/m% e temperatura (T °C)) na produção de acetatos de mentol foi realizado um planejamento experimental 23. O tempo da reação foi fixado em 10 horas. As duas lipases apresentaram um bom potencial catalítico chegando a conversão ~95%. As condições reacionais que levaram aos rendimentos mais elevados foram diferentes, sendo que a melhor condição de síntese de mentil acetato usando Novozyme 435 foi: temperatura 80 °C, razão molar mentol/anidrido acético 1:7 e concentração de enzima 5% ou 15%. O resultado obtido indica que provavelmente a concentração de enzima não apresenta efeito positivo na reação de esterificação do mentil acetato. Já para NS 88011 a melhor condição reacional foi: temperatura 80 °C razão molar mentol/anidrido acético 1:3 e concentração de enzima 5%. Para Novozyme 435 todas as variáveis apresentaram o efeito significativo, sendo que a temperatura e razão molar tiveram o efeito positivo e a concentração de enzima o efeito negativo. Este fato indica que altas conversões podem ser obtidas com concentração de enzima mais baixa o que possibilita a redução de custo de produção. Já para NS 88011 a única variável que apresentou efeito significativo foi a temperatura sendo que a razão molar e concentração de enzima não apresentaram o efeito significativo na produção. Com base nos resultados obtidos no primeiro planejamento experimental, um segundo planejamento foi realizado para Novozyme 435, deslocando os níveis das variáveis. Como a temperatura apresentou o efeito positivo e as temperaturas superiores a 80 °C poderiam causar perda da atividade enzimática, optou-se por manter a temperatura reacional fixada em 80 °C e deslocar os níveis das outras variáveis (razão molar e concentração de enzima). Como a razão molar apresentou o efeito significativo positivo deslocamos os níveis dessa variável aumentando a o excesso do anidrido acético (de 1:5 até 1:9). Já a concentração de enzima apresentou o efeito significativo negativo e por isso, a concentração do catalizador utilizado na reação foi reduzida, variando de 1% até 9%. Nota-se que a Novozym 435 mostrou-se eficiente em todos os ensaios chegando praticamente a conversão completa (~98%) no ponto central (ensaios 5,6 7) e no ensaio 2. O menor rendimento (~90%) foi obtido no ensaio com maior concentração de agente acilante e maior concentração de enzima. O aumento da concentração da enzima de 5 para 9% não acarretou aumento na conversão. Uma possível explicação para este fato é a hipótese de que um excesso de enzima no meio reacional pode não colaborar com um aumento da conversão em função da formação

[1] REDES/URI - URI - Campus de Erechim (jonatan.phi@gmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (nparoul@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

de agregados e uma distribuição não homogênea da enzima. As moléculas de enzima localizadas na superfície externa desses aglomerados são expostas a altas concentrações de substratos, mas o transporte de massa dentro das partículas de biocatalisador pode drasticamente limitar a concentração de substratos no interior dessas partículas. Assim, menores atividades de uma fração de biocatalisador reduzem a eficiência por unidade de massa do biocatalisador e não aumenta a conversão. A metodologia utilizada no presente estudo se mostrou eficaz para produção de mentil acetato. As três enzimas testadas apresentaram comportamento semelhante na síntese de (-) e (±) acetato de mentila. A conversão máxima de produção de (±) acetato de mentila (~96%) foi obtida na condição: razão molar 1:3, concentração de enzima 5% e temperatura 80 °C para NS 88011 e (~99%) na condição: razão molar 1:7, concentração de enzima 5% e temperatura 80 °C para Novozym 435. Os dados experimentais relatados neste estudo mostram uma perspectiva promissora de uso de tecnologias limpas e possível substituição de síntese de ésteres catalisados por ácidos na produção de aromatizantes.

Palavras-chave: mentol anidrido acético, biocatalisadores, produção óleo.

ISBN 978-85-7892-135-4

PURIFICAÇÃO DE AREIA DE FUNDIÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO PARA A SUA APLICAÇÃO EM TINTA

Ana Cristina Steffen [1]
Marcelo Paulo Stracke [2]

O presente trabalho busca desenvolver um processo de regeneração de areia, a partir da areia de fundição preservando suas características. A escolha do reuso da areia descartada desperta curiosidade e preocupação com meio ambiente, pois os recursos estão cada vez mais escassos no planeta, assim, possibilitando produtos e processos ecologicamente sustentáveis. A possibilidade de reutilização da areia de fundição, além de evitar ao seu acondicionamento em aterros industriais e/ou comerciais, devolve-lhe algum tipo de valor para seu gerador ou para algum interessado que possa utilizá-la de forma adequada. Além disso, a reutilização da areia, descartada no processo de fundição, gera substancial economia de matéria prima, propiciando a conservação dos recursos naturais. A Indústria proporciona um desafio a ser administrado, a quantidade e a diversidade de resíduos gerados, encontrando grandes dificuldades na disposição final dos resíduos gerados em seus processos, causando sérios problemas ambientais e crescentes incrementos nos custos industriais, por falta de soluções tecnológicas apropriadas e de instalações adequadas à eliminação dos resíduos. Foram realizados testes a partir da areia de fundição da industria Metalúrgica candeia de Santa Rosa - RS, para obtenção de sílica branca purificada para ser utilizada na aplicação ambiental e estrutural de novos materiais. A tentativa da reprodução da metodologia do TCC de Fontana não se aplicou a areia de fundição da metalúrgica Candeia, inferindo-se que esta areia de fundição possua outras características em termos de componentes químicos.Com a demora na obtenção dos resultados desejados, ocorreu um atraso no processo da utilização da sílica branca resultante da areia de fundição para a fabricação de tintas, mas o material purificado será encaminhado para a produção de tintas na empresa Mekal, pois o mesmo atendeu os parâmetros exigidos pela empresa.

Palavras-chave: Caracterização, areia de fundição, sílica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (ana_steffen@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (stracke@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SEQUÊNCIAS DE ENSINO VOLTADAS À APRENDIZAGEM DE SABERES CURRICULARES DA DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Charles Peixoto Mafalda [1]
Eliane Miotto Kamphorst [2]

A aprendizagem de conceitos da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral tem consistido de um grande desafio para boa parcela dos estudantes da área das Ciências Exatas e das Engenharias, que cursam esta disciplina. Diversos são os trabalhos que apontam a problemática evidenciada pelo elevado índice de evasões e reprovações observadas. Neste contexto, se propôs o desenvolvimento do projeto de pesquisa "Reflexões e Possibilidade Didático-Pedagógicas acerca do Ensino de Cálculo Diferencial Integral", visando instigar a reflexão acerca do ensino do. Cálculo Diferencial e Integral e propor possibilidades didático-pedagógicas que possam contribuir para a melhoria da qualidade dos processos de ensino e, em especial, da aprendizagem nesta disciplina. Assim sendo, no período de agosto de dois mil e dezesseis a julho de dois mil e dezessete, desenvolveu-se o plano de trabalho do bolsista "Sequências de ensino voltadas à aprendizagem de saberes curriculares da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral", visando instigar a reflexão acerca do ensino do Cálculo Diferencial e Integral e propor possibilidades didático-pedagógicas que possam contribuir para a melhoria da qualidade dos processos de ensino e, em especial, da aprendizagem nesta disciplina. Assim sendo, realizou-se num primeiro momento uma investigação sobre o ensino de Cálculo do Ensino Superior, posteriormente, realizou-se uma pesquisa sobre as metodologias ativas, destacando a Modelagem Matemática e as Tecnologias Digitais, sendo estas de suma importância para a aprendizagem dos discentes. Por fim, apresenta-se a proposição de uma atividade prática voltadas ao ensino de limites de funções também está em consonância a mesma teoria, segundo a qual, a aprendizagem de qualquer conhecimento matemático é possível mediante a mobilização e articulação de pelo menos duas formas de representação do mesmo objeto. Além disso, apresenta-se o desenvolvimento de uma proposta de ensino voltada a aplicação dos conceitos da Integral Definida com o auxílio das duas metodologias investigadas, na qual sugere-se o emprego do Software GeoGebra e a Ferramenta do Excel.

Palavras-chave: Cálculo, metodologias ativas, integral definida, ensino e aprendizagem.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (charles1995peixoto@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Frederico Westphalen (anne@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TRATAMENTO E APROVEITAMENTO DAS CINZAS DA CASCA DO ARROZ NA PRODUÇÃO DE TINTAS

Gabriela Menin [1]
Marcelo Paulo Stracke [2]

O arroz é um dos cerais mais produzidos e consumidos no mundo, cerca de 20% do peso do arroz é representado pela casca. A casca de arroz é um dos maiores resíduos agro-industriais, e geralmente é usada como fonte alternativa de calor, que acaba gerando a cinza. A cinza de casca de arroz (CCA) possui o dióxido de silício como maior componente químico, tornando-a valorizada e podendo ser usada para diversos tipos de aplicações. Visando a redução de resíduos nos processos industriais, bem como seu reaproveitamento, como matéria-prima na elaboração de outros materiais, neste trabalho objetiva-se caracterizar a cinza de casca de arroz e eliminar o carbono residual e outras impurezas, através de processos de lixiviação e calcinação. A CCA contém carbono e, por essa razão, tende a ser preta. A sílica branca, necessária para a produção de tinta é obtida por meio de uma calcinação a 900ºC durante um período de 12 horas. A amostra final foi analisada no DR-X, MEV, TGA e DSC-60. Os componentes básicos para a fabricação de tintas são as resinas, os pigmentos, os solventes e os aditivos, e as cargas ou inertes mais comuns são quartzo e sílica. Sabendo que as três formas mais importantes da sílica cristalina, são o quartzo, a tridimita e a cristobalita. A partir destes processos pode-se obter uma sílica de alta pureza que será utilizada para a produção de amostras de uma tinta a partir de uma formulação parão comercial, a ser empregada como pigmento inerte (carga). Contudo, a sílica branca não foi obtida. É provável que a cinza de casca de arroz tenha algum contaminante químico que impede a sua purificação, sendo necessário a continuidade da pesquisa.

Palavras-chave: Cinza de casca de arroz, sílica, purificação, tinta.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gabi_tm_@hotmail.com).

[2] Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Santo Angelo (stracke@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS HUMANAS

ISBN 978-85-7892-135-4

OBJETO DE APRENDIZAGEM 2

Janaina Liesenfeld [1]
Flávio Kieckow [2]

De um modo geral, os cursos de engenharia caracterizam-se por um ensino duro e mecanicista. Os professores das disciplinas de formação especificas e profissionalizante são engenheiros e normalmente não tem pós-graduação na área de educação ou ensino. Carecem de recursos didáticos para desenvolver uma aula que propicie uma Aprendizagem Significativa, de acordo com Ausubel. Este trabalho, por meio de um levantamento de dados, busca identificar algumas causas para as dificuldades de aprendizagem e o baixo desempenho dos acadêmicos em algumas disciplinas específicas dos cursos de engenharia civil, mecânica e química da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo. A partir da análise dos dados é desenvolvida uma ação para estimular a aprendizagem significativa nas disciplinas investigadas, por meio de metodologias e materiais didáticos potencialmente significativos. Foi elaborado um novo plano de ensino que se utiliza de objetos de aprendizagem, procedimentos experimentais, kits didáticos, “softwares” de engenharia para simulações e desafios técnicos. As atividades podem ser trabalhadas demonstrativamente, individualmente ou em grupos, dependendo do número de alunos da turma. Os trabalhos em grupos têm preferência, pois estimulam o partilhamento de informações, há maior interação, melhor entendimento do conteúdo e de conceitos. Relatórios técnicos e artigos são elaborados pelos alunos para apresentação dos resultados das atividades propostas. Com as mudanças os alunos ficaram mais motivados, melhorou o relacionamento interpessoal, as aulas tornaram-se mais dinâmicas, melhorou o rendimento acadêmico e diminuiu o número de reprovações. Dessa forma, os professores podem encorajar a aprendizagem significativa usando tarefas que possam engajar ativamente os estudantes na sua busca por relações entre os seus conhecimentos prévios e as novas informações apresentadas.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa, engenharia, objetos de aprendizagem.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (janainaliesenfeld@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (fkieckow@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA

Samuel Vargas Munhoz [1]
Lizandra Andrade Nascimento [2]

Acessibilidade, de acordo com os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES, 2013), é concebida como condição para utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por uma pessoa que necessite de atendimento diferenciado.A educação contemporânea é perpassada pelos desafios da inclusão, sobretudo a partir da publicação de documentos significativos, tais como os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), de julho de 2013; o Programa Incluir: acessibilidade à Educação Superior (IFES - 2013); a Nota Técnica 385/2013; a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – Lei 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência; e o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação 2015. Entre os anos de 2000 a 2010, houve um aumento do número de matrículas de pessoa com deficiência no Ensino Superior, atingindo 933,6%, totalizando 13.403 estudantes na rede particular. Diante desse cenário, releva investigar sobre a trajetória da URI – São Luiz Gonzaga no que tange à acessibilidade e buscar estratégias para contribuir com a sua consolidação. Portanto, o problema central desta pesquisa é a efetivação das políticas de acessibilidade na URI-SLG. O projeto, ao longo deste período, atingiu satisfatoriamente os objetivos, especialmente no que diz respeito ao propósito de tornar a URI-SLG um espaço plenamente acessível, com adequação de todos os espaços na universidade. Ao passo que, foram realizados questionários para os acadêmicos, funcionários técnico administrativos e professores, buscando uma melhor percepção sobre o tema da pesquisa. Dentre os aspectos a serem explorados, destacam-se a necessidade de ampliar a compreensão sobre os diversos fatores implicados na acessibilidade, verificando que esta vai além da infraestrutura. Por isso, um dos principais fatores a ser melhor trabalhados é a questão atitudinal, posto que a efetivação da acessibilidade demanda, sobretudo, mudanças a nível de concepções e posturas. Também é digno de nota o fato de que os docentes indicam o aspecto pedagógico como mais desafiador no momento atual da URI-SLG, revelando a necessidade de formação continuada/permanente para que os professores consigam adequar as suas propostas pedagógicas aos distintos sujeitos com os quais trabalham. Diante do exposto, averiguamos que a pesquisa propiciou constatações importantes, as quais podem embasar a elaboração conjunta de estratégias para a materialização da acessibilidade e dos princípios da inclusão educacional. Na continuidade das ações do projeto, aprovado no Edital 3/2017, intensificaremos as atividades, buscando contribuir para a garantia de acesso e condições plenas de participação e aprendizagem aos integrantes da comunidade acadêmica e constituindo um espaço democrático e de vivência da cidadania.

Palavras-chave: Acessibilidade, inclusão, universidade, ensino superior.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (samuel.munhoz9@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (lizandra_a_nascimento@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A AULA NA CIBERCULTURA SOB A CONCEPÇÃO DO ALUNO UNIVERSITÁRIO DE LICENCIATURA

Andriéli Vanni De Arruda [1]
Elisabete Cerutti [2]

O presente trabalho versa sobre o papel do educador frente a educação de nativos digitais dos sobre o uso das tecnologias em sala de aula, tendo como problemática o olhar dos educadores, na compreensão da relação entre educação e tecnologias, aliando as ferramentas as suas práticas educativas, propiciando maior interação entre ambos, favorecendo uma prática educativa dialógica. Ao entender a tecnologia como aliada neste processo de aprendizagem, o professor poderá propiciar aos estudantes maior conhecimento de mundo, oportunizando a utilização de artefatos tecnológicos às práticas educativas. Nesse sentido, as tecnologias possibilitam novas formas de aprender e ensinar no contexto educacional, porém essas mudanças ainda são tímidas, poucos professores e escolas encaram a vivência da tecnologia, por isso há muito para aprender e ser aprendido para que aconteça o uso amplo nas escolas. Uma vez que a educação não se dá a partir de métodos que eram válidos algum tempo atrás, necessita-se de uma formação inicial e continuada que abranja esta nova forma de fazer educação. O professor precisa estar preparado para utilizar a tecnologia em sua aula, possibilitando ao aluno ampliar seu aprendizado, tornando a aula mais dinâmica e atrativa. A metodologia usada foi a pesquisa bibliográfica. Como a conclusão, realizou-se uma análise a respeito das possibilidades de tornar as tecnologias como ferramentas para a prática educativa. Estes, que propiciam ao educador elaborar uma aula mais aprazível, em que o aluno tenha autonomia no processo de ensino-aprendizagem e o aprendizado, neste sentido se torne mais eficaz, significativo e também prazeroso.

Palavras-chave: Cibercultura, educação, tecnologias.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (andrielivanni@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (beticerutti@tcheturbo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A CIDADANIA EM PROL DO MEIO AMBIENTE: MAIS SUSTENTABILIDADE, MENOS CONSUMO

Tatiana Moreira Wesz [1]
Dinara Bortoli Tomasi [2]

Estamos vivenciando uma realidade de extremos, excessos de chuva em algumas regiões e secas em outras, frios rigorosos e calor escaldante. As altas temperaturas registradas nesses últimos anos, de modo especial em 2015, 2016 e 2017, têm sido uma confirmação de que o Planeta está desequilibrado. Alterações na estrutura e funcionamento dos sistemas naturais da Terra representam, sem dúvida, uma ameaça para a saúde humana e para a vida das demais espécies. Diante dessa realidade, torna-se necessário desenvolver ações voltadas ao enfrentamento dos elementos e dos fatores precipitantes dessa crise. A principal delas relaciona-se à questão do consumo, exigindo a proposição de estratégias de sensibilização da comunidade quanto ao uso racional dos recursos naturais. Acompanhando o processo sócio histórico e de alerta às demandas ambientais, a URI São Luiz Gonzaga muito se preocupa com a melhor qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Enquanto Universidade Comunitária, comprometida com o contexto em que está inserida, propõem estudos que oportunizem o (re)pensar o agir entre o local e o global nas mais diversas esferas da ciência. Entre tantas ações promovidas, em agosto de 2015 começou realizar a Pesquisa de Iniciação Científica intitulada “A cidadania em prol do meio ambiente: mais sustentabilidade, menos consumo”. No decorrer do percurso investigativo desse estudo, realizou-se um breve histórico do destino dos resíduos domésticos produzidos pelos moradores de São Luiz Gonzaga e dos demais municípios que fazem parte da microrregião. Para além da revisão bibliográfica realizada, fez-se uma pesquisa de campo em que questionários foram aplicados junto à população dos municípios de São Luiz Gonzaga, Roque Gonzales, Rolador, Caibaté, São Miguel das Missões, Bossoroca, Santo Antônio das Missões, São Nicolau e Dezesseis de Novembro. A interação estabelecida com alguns moradores dessas cidades, escolhidos aleatoriamente foi muito significativa, pois percebeu-se que, a maioria dos entrevistados reconhece que existem diversos problemas com questões ambientais, ocasionadas pelo destino inadequado do lixo doméstico, no entanto desconhecem a existência de políticas e programas referentes a essa área. Em relação às práticas sustentáveis, quando perguntados se as praticavam, as respostas foram positivas. Poucas pessoas entrevistadas afirmaram que não realizam quaisquer práticas sustentáveis em suas residências. A partir da verificação “in loco” das diferentes realidades, foi possível conhecer o destino que está sendo dado, atualmente, aos resíduos domésticos. A partir desse mapeamento, espera-se sensibilizar a comunidade para um consumo consciente de produtos que causam impactos ambientais, buscando minimizá-los. É imprescindível que se busque conhecer os impactos na sua essência e, também, pensar em perspectivas para a construção de um modelo de desenvolvimento diferente desse que ai está, em que a cidadania seja exercida em prol do meio ambiente, com atitudes mais sustentáveis e menos consumistas.

Palavras-chave: Resíduos sólidos, educação ambiental, cidadania, consumo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (tatiana.mwesz@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (dinara@viacom.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO E A METODOLOGIA IRDI EM BEBES/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES: UM OLHAR DOS EDUCADORES

Laís Caroline Schröpfer[1]
José Vicente Nunes Alcantara [2]

O presente estudo foi inspirado na pesquisa "O impacto da Metodologia IRDI na prevenção de risco em crianças que frequentam creche no seu primeiro ano e meio de vida" (Ferrari; Rosa Silva e Cardoso, 2013) que, por sua vez, foi baseada em uma pesquisa realizada com o Instrumento IRDI (Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil) com pediatras (Kupfer e Voltolini, 2005), bem como na utilização do IRDI como metodologia de intervenção em creches (KUPFER, BERNARDINO e MARIOTTO, 2014). A Metodologia IRDI tem servido como instrumento de prevenção ao risco psíquico em crianças que frequentam creche no seu primeiro ano e meio de vida, com foco no processo de constituição do sujeito psíquico, na qualificação dos educadores e nas relações estabelecidas entre educador e criança. Neste sentido, o presente projeto se apresenta como uma pesquisa intervenção de caráter longitudinal, sendo uma reprodução modificada do projeto originalmente proposto por Ferrari; Rosa Silva e Cardoso et al. (2013). Através do presente projeto buscou-se verificar os modos como se apresentam as relações entre bebês/crianças de zero a dezoito meses e seus educadores no contexto das Escolas de Educação Infantil, além de investigar, através da metodologia IRDI, a qualificação desses educadores. Do ponto de vista dos participantes e dos procedimentos éticos e metodológicos da pesquisa, inicialmente entramos em contato com a Secretária Municipal de Educação (SMED) de Santo Ângelo (RS) para apresentação do projeto IRDI e suas propostas. Na sequência, transcorreram-se as visitas iniciais de integração dos bolsistas às escolas participantes, sendo elas sete escolas que aderiram ao projeto e que se enquadravam no perfil da pesquisa por terem berçários (14 professores e 20 bebês). Dos 14 professores que aderiram a pesquisa, foram realizadas Entrevistas com educadores fase I e preenchidas as Fichas pré-teste com seis. Quanto às observações dos bebês, foram realizados contatos iniciais mediante a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais. Por ser um projeto que visa promoção na saúde em parceria com a educação, este foi muito bem aceito por todas as diretoras das escolas de ensino infantil da rede de Santo Ângelo, tornando assim o projeto com um caráter municipal. Embora o Instrumento IRDI tenha sido criado originalmente para detectar precocemente transtornos psíquicos do desenvolvimento infantil, a experiência acumulada pelos pesquisadores durante oito anos de contato com o Instrumento revelou que seu escopo poderia ser ampliado (KUPFER, 2007). Por conseguinte, devido ao caráter longitudinal do projeto, que terá seu desdobramento ao longo das etapas, que acompanham o desenvolvimento das crianças, é de importância para nós e para o município que esse tenha continuidade, garantindo a capacitação dos educadores dos berçários, para que estes se sintam seguros posteriormente para aplicar os instrumentos de detecção de indícios de riscos no desenvolvimento infantil, ampliando na rede de Santo Ângelo o número de crianças e escolas beneficiadas com esse projeto.

Palavras-chave: Metodologia IRDI, educadores.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (laisschropfer@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (jalcantara@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A DINAMIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA: CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO

Débora Morais Garay [1]
Cinara Dal Santo Pes [2]

O processo de avaliação institucional é compreendido como um processo que compreende aspectos ideológicos, políticos, econômicos, culturais, entre outros. Diante disto, é utilizado como um importante instrumento de gestão das universidades, que buscam qualidade no ensino, na pesquisa e na extensão. Trata-se de um procedimento de que se fundamenta em diretrizes contempladas pelo SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), este processo apresenta cinco eixos estruturantes, que informam aspectos a serem avaliados. Nesta perspectiva, o projeto de pesquisa "A Dinamização do Processo de Avaliação Institucional na URI - São Luiz Gonzaga: Contribuições para a Gestão", busca relacionar os 5 Eixos estruturantes que compõem o SINAES, em relação ao processo de autoavaliação institucional realizado na URI São Luiz Gonzaga, no intuito de compreender como o processo de avaliação influencia na gestão da Instituição de Ensino Superior. Nesta etapa da pesquisa, pautou-se no aprofundamento da revisão de literatura, em busca da compreensão do papel do SINAES no contexto da avaliação institucional. Fez-se, também, uma comparação entre as avaliações realizadas, por docentes, discentes, coordenadores de curso e funcionários técnico-administrativos, nos semestres letivos de 2014 e 2015, no intuito de identificar os aspectos positivos e o que foi apontado como questões a serem aprimoradas, bem como apresentar o que a instituição realizou de melhorias, tendo em vista o que foi sinalizado na avaliação institucional. Dessa maneira, entende-se que a Avaliação Institucional configura-se como um instrumento fundamental à gestão da URI - São Luiz Gonzaga, bem como de toda IES que vise a excelência, no ensino, na pesquisa e na extensão, tríplice missão da universidade, uma vez que seus resultados são sinalizadores das demandas a serem contempladas, contribuindo para a criação de estratégias para o aprimoramento da gestão universitária. Entende-se, assim, que o propósito da AI é, e deve ser, o de conduzir ao aprimoramento constante dos empreendimentos humanos.

Palavras-chave: Avaliação Institucional, Instrumento de Gestão, Sinaes, Ensino Superior.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (deboramoraisgaray@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (cinaradalsanto.pes@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A DOCÊNCIA E A DIMENSÃO ÉTICA: NECESSIDADE E PERSPECTIVAS NA EDUCAÇÃO

Ana Cláudia De Quadros Fontoura [1]
Claudir Miguel Zuchi [2]

O presente relatório propõe uma reflexão acerca do projeto de iniciação científica intitulado "A docência e a dimensão ética: necessidade e perspectivas na educação." Com base nas pesquisas realizadas, percebe-se que a docência e a dimensão ética são temas de extrema importância e relevância para se analisar a práxis educativa no ambiente escolar, bem como, seus princípios e como a mesma vem ao encontro no cotidiano dos docentes e discentes, no que se referem ao desenvolvimento, emocional, cognitivo e social. O mesmo buscar compreender como esse processo é internalizado por cada sujeito segundo educadores, filósofos, que buscam através de suas inquietações, respostas para este tema que é imprescindível não somente para o meio educacional, mas para toda existência humana. Ética e docência são temas complexos, subjetivos e distintos, no entanto, devem andar em sintonia, pois sabe-se que toda e qualquer prática pedagógica, bem como toda ação humana precisa de embasamentos éticos e morais. Fundamentando assim uma visão crítica do que funde a prática pedagógica bem como ela perpassa de gerações á gerações, neste modo buscando entendê-la para se fazer presente em nosso dia a dia em nossas ações, sejam elas as mais simples possíveis para as mais complexas. Julga-se, no entanto, que a partir desse pressuposto se consegue uma melhoria na qualidade de vida bem como no trabalho, na reflexão e na ação de sujeitos ativamente participante da sociedade em que se vive. A temática nos faz pensar a relação entre a educação e a responsabilidade na construção do conhecimento, noções indispensáveis na prática educativa. Pode-se a partir desse contexto repensar a tomada da ética e da própria liberdade que vem ao longo do tempo sendo fragmentada e oprimida a muitos sujeitos, essa prática que muitas vezes era opressora não deixava com que o sujeito fosse ativo na sociedade e no âmbito educacional reposicionando-o a ideias já prontas aptas para serem reproduzidas e dessa forma tornando-se alienáveis. As ações tomadas no âmbito educacional precisam ser práticas libertadoras onde o próprio sujeito se constrói no coletivo ao ponto de repensar suas ações, sendo essa pratica assim libertadora. Vista que a liberdade é o ponto de partida para a emancipação de sujeitos autônomos e pensantes. O referente a relatório aborda a docência e a dimensão ética na prática educativa sendo necessária uma contínua busca e reflexão, precisa-se para tanto acreditar na educação para que possamos construir juntos de modo ético uma educação libertadora. A ética está presente em nosso cotidiano, em nossos pensamentos mais profundos e, para tanto, acompanham nossas ações como sujeitos, cidadãos, educadores e como participantes do mundo. As ações pedagógicas exercidas pelo educador na contemporaneidade assumem um papel imprescindível onde o mesmo deve não somente prezar por uma aprendizagem significativa, mas assume um papel mediador de saberes eticamente políticos, despertando no discente o desejo de ser autônomo e não apenas um indivíduo receptor. Problematiza-se então a reflexão acerca da prática educativa.
Palavras-chave: ética, educação, autonomia.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (anaclaudia125_@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (zuchi@uri.edu.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

A FAMÍLIA DAS CRIANÇAS COM TEA -O IMPACTO DA NOTÍCIA PARA O GÊNERO MASCULINO

Letícia Silva Kieckow [1]
Daniela Pereira Gonzalez [2]

O projeto de pesquisa "A família das crianças com transtorno de espectro autista (TEA): o impacto do diagnóstico e o processo de elaboração", e o plano de trabalho "A família das crianças com TEA – gênero masculino e o impacto da notícia", apresentou como objetivo geral verificar qual a reação dos pais (gênero masculino) quando receberam o diagnóstico que o (a) filho (a) apresenta o transtorno de espectro autista. Tendo os seguintes objetivos específicos: investigar através do pai como foi receber o diagnóstico do TEA do filho (a); averiguar se o pai procurou atendimento psicológico para auxiliá-lo neste processo de diagnóstico do (a) filho (a) com TEA; examinar os fatores que modificaram a rotina da família após o nascimento do (a) filho (a) com o transtorno; averiguar os sentimentos atuais dos pais com relação ao (a) filho (a) com TEA; investigar as expectativas dos pais com relação ao futuro do (a) filho (a) com TEA. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório, descritiva e com delineamento em estudo de casos múltiplos. Participaram do estudo oito pais de filhos com TEA, quatro foram entrevistados no primeiro ano e os outros quatro no segundo ano. Os sujeitos foram selecionados por acessibilidade. Utilizou-se a entrevista semiestruturada como instrumento para a coleta de dados. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo, de onde foram construídas quatro categorias, sendo essas: Diagnóstico do Transtorno de Espectro Autista: reação dos pais com a notícia; Família x Transtorno de Espectro Autista: o impacto da notícia e mudanças no meio familiar; Pai com filho diagnosticado com Transtorno de Espectro Autista: presente e expectativas futuras; Busca por acompanhamento profissional: para o filho com Transtorno de Espectro Autista e para o pai. Através dessa pesquisa, percebemos que os pais ficaram muito abalados com a notícia do diagnóstico, sentiram-se perdidos e incapazes por não terem as informações necessárias sobre esse transtorno. O apoio dos familiares foi muito importante para que eles pudessem elaborar o diagnóstico e se adaptar às mudanças no âmbito familiar que o TEA demanda. Quanto ao futuro dos filhos, muitos prezam pela independência, nem que seja pouca, pois essa é uma questão que realmente os preocupa e gera ansiedade. Os filhos estão envolvidos em vários atendimentos multiprofissionais, mas os pais não acham necessário acompanhamento psicológico para si mesmos; o que seria de grande importância, pois os pais de crianças com TEA vivem em prol do bem-estar dos filhos, acarretando em esgotamento psíquico e físico. Assim, o acompanhamento psicológico é fundamental para aliviar a sobrecarga emocional que carregam, bem como para ter alguém com quem tirar dúvidas e obter amparo.

Palavras-chave: Diagnóstico, pais, transtorno do espectro autista.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (leticiakieckow@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (dgonzalez@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A FAMÍLIA DAS CRIANÇAS COM TEA: O IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PARA O GÊNERO FEMININO

Niciane Vanessa Reinehr Da Rosa [1]
Daniela Pereira Gonzalez [2]

O presente relatório é fruto do projeto de pesquisa a família das crianças com transtorno de espectro autista (TEA): o impacto do diagnóstico e o processo de elaboração e do plano de trabalho a família das crianças com TEA: gênero feminino e o impacto da notícia. O objetivo geral da pesquisa foi verificar qual a reação da mãe ao receber o diagnóstico que o (a) filho (a) apresenta o Transtorno de Espectro Autista. A pesquisa é do tipo qualitativo, de cunho exploratório e descritivo, com delineamento em estudo de casos múltiplos. Os sujeitos da pesquisa foram oito mães de filhos diagnosticados com TEA. Sendo que quatro mães participaram no primeiro ano da pesquisa e as outras quatro no segundo ano. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi uma entrevista semi- estruturada. A partir da análise dos conteúdos das entrevistas com os sujeitos foram construídas quatro categorias, sendo estas: Diagnóstico do Transtorno de Espectro Autista: reação das mães com a notícia; Família x Transtorno de Espectro Autista: o impacto da notícia e mudanças no meio familiar; Mãe com filho diagnósticado com Transtorno de Espectro Autista: presente e expectativas futuras; Busca de acompanhamento profissional: para o filho com Transtorno de Espectro Autista e para a mãe. Percebeu-se que estas mães observavam comportamentos atípicos no filho desde muito cedo, porém foram poucas que buscaram por informações sem que antes, outra pessoa lhes apontasse estas características. Com relação à descoberta do diagnóstico, pode-se averiguar que as mães ficaram surpresas, demonstraram medo, dúvidas, entre outras reações. O apoio às mães pelos familiares foi fundamental para aceitação do diagnóstico e o enfrentamento da nova realidade. Em relação ao futuro, elas desejam que possam vir a ter uma vida normal, com objetivos, sonhos e realizações como qualquer outra pessoa. Por fim as crianças estão sendo muito bem estimuladas e atendidas por diferentes profissionais, no entanto, as mães referem que não estão fazendo nenhum tipo de atendimento, pois não precisam ou encontram no marido, ou outros membros da família, força para continuar suas atividades no processo de tratamento do filho com TEA.

Palavras-chave: Mães, Filhos, Transtorno do Espectro Autista.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (nicianevanessa@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (dgonzalez@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DO CUIDAR E DO EDUCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Lia De Paula Da Silva [1]
Alessandra Tiburski Fink [2]

A Pedagogia da Infância e as Práticas Didático-Pedagógicas do Cuidar e do Educar na Educação Infantil A Educação Infantil compreende o atendimento das crianças de 0 a 5 anos, dispondo creche até três anos de idade a pré-escola para quatro e cinco anos de idade, tem como eixo norteador o binômio Cuidar e Educar, de forma indissociável, a fim de proporcionar o desenvolvimento integral da criança, sendo esta a primeira etapa da educação básica, como preconiza o art. 29 e 30 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96). Neste sentido, o presente trabalho, intitulado "A Pedagogia da Infância e as Práticas Didático-Pedagógicas do Cuidar e do Educar na Educação Infantil", tem como objetivo geral compreender as questões teóricas e práticas que envolvem a Pedagogia da Infância e a articulação do Cuidar e Educar, tendo em vista práticas didático-pedagógicas indissociáveis na Educação Infantil. Visando contemplar o objetivo proposto e o aprofundamento teórico a partir do tema de pesquisa, tem-se como objetivos específicos aprofundar o que se entende por Pedagogia da Infância; compreender o que é Cuidar e Educar na Educação Infantil; estudar quais são os desafios e perspectivas da articulação das ações de cuidado e de educação na Educação Infantil; investigar se é através da prática pedagógica do professor que acontece a articulação do Cuidar e Educar. Os objetivos propostos surgem a partir dos estudos, discussões e políticas públicas em torno da criança e do seu atendimento que vem apontando para a necessidade de se ter uma especificidade das práticas pedagógicas para a faixa etária de 0 a 5 anos, apontando para uma pedagogia própria da infância que respeite as particularidades desta fase e as características do desenvolvimento e aprendizagem de cada faixa etária garantindo que a criança seja cuidada e educada em instituições de qualidade, com profissionais qualificados, em espaços bem organizados, com práticas lúdicas, educativas e significativas que se pautam na criança enquanto sujeito capaz, ativo, cultural, social e de direitos.

Palavras-chave: Pedagogia da infância, práticas didático-pedagógicas do cuidar e educar, educação infantil.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (lyahdepauladasilva@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (ale@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A PROMOÇÃO DA CIDADANIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Mickaela Dos Santos [1]
Neusa Maria John Scheid [2]

O presente relatório apresenta as atividades de pesquisa referentes à bolsa PIBIC/CNPq, na modalidade de Iniciação Científica, desenvolvidas junto a uma escola pública do Estado do Rio Grande do Sul na cidade de Santo Ângelo. Os temas que estiveram em pauta para nortear a pesquisa e os debates, e que foram desenvolvidos durante o projeto, estão relacionados à formação cidadã dos estudantes em contexto escolar com a integração curricular das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs). Como tema de pesquisa foi escolhida a educação alimentar e suas implicações para a vivência cidadã. Partiu-se do princípio de que esse tema proposto apresenta possibilidades de contribuição para a formação de uma postura discente mais crítica, desenvolvendo uma cidadania ativa consciente. Com essa postura, acredita-se que esse indivíduo saberá tomar decisões conscientes, fundamentadas em pesquisa científica e embasadas por valores e princípios éticos para o bem-estar não somente individual, mas da sociedade em seu contexto mais amplo. Para melhor desenvolver as atividades propostas, foi utilizada a metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education ou Educação Científica Baseada em investigação ou “Inquiry”), que tem como um dos objetivos propiciar que o aluno tenha um papel ativo na construção do seu conhecimento. A proposta de metodologia IBSE é fundamentada na teoria construtivista de Rodger Bybee (2009), que se baseia em cinco etapas (Es) o qual pode associar a atividade em conjunto com as Tecnologias da Informação e da Comunicação, especialmente, com os recursos da web 2.0, contribuindo para a ampliação das possibilidades de aprendizagem. Os resultados indicaram que utilizar a tecnologia é uma nova forma de cativar e motivar o aluno, integrando assim, as suas atividades escolares com o seu cotidiano. Outrossim, a construção de conhecimentos relativos à educação alimentar apresentou-se como um novo e instigante conteúdo para os estudantes proporcionando experiências, não só teóricas como práticas, onde puderam ser agentes na construção do conhecimento. Conclui-se que a escola desempenha um importante papel na formação do cidadão ativo e crítico.

Palavras-chave: Educação alimentar e financeira, Tecnologia na escola, Cidadania.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santo Angelo (mickaeladossantos643@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (neusas@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A PROMOÇÃO DA CIDADANIA NOS ANOS INICIAIS DA ESCOLA BÁSICA: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Larissa Goetz Rediess [1]
Neusa Maria John Scheid [2]

Este relatório aborda as atividades realizadas no segundo semestre do ano de 2016 e primeiro semestre de 2017, referentes à bolsa PIIC/URI, na modalidade Iniciação Científica. Os assuntos que estiveram em pauta relacionavam-se ao uso de metodologia do tipo investigativa, com auxílio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) em salas de aula, sua influência na efetivação da aprendizagem por parte do aluno, bem como, a formação cidadã de cada indivíduo ainda no contexto educacional. Essa proposta apresenta uma maneira de promover atitudes de modo que o estudante saiba tomar decisões conscientes embasadas por valores e princípios éticos para o bem-estar dele, das pessoas em seu entorno e também da sociedade. Busca-se formar um cidadão capaz de pensar e gerir ideias com características altruístas, visando uma sociedade melhor. Porem, atualmente, debater e trabalhar com temas transversais na educação traz diversos desafios, tanto para professores, como também para os alunos, exigindo de ambos um novo olhar sobre alguns contextos que antes muitas vezes não eram percebidos. Aprender e ensinar são atos, a cada dia, mais desafiadores diante de uma realidade tecnológica onde a informação se tornou de fácil acesso a todos. Ressalta-se, então, a importância de metodologias que envolvam os educandos unindo teoria e prática e cita-se o método IBSE (Inquiry Based Science Education ou Educação Científica Baseada em investigação ou "Inquiry"), a qual é fundamentada na teoria construtivista de Rodger Bybee (2009), e apresenta cinco etapas (Es): Engage (Envolvimento), Explore (Exploração), Explain (Explicação), Elaborate (Ampliação), Evalute (Avaliação). Com essa metodologia pode-se associar a atividade em conjunto com as tecnologias de informação e comunicação, especialmente os recursos da web 2.0, contribuindo no seu conhecimento para o benefício de seus usuários. Utilizar tecnologia em sala de aula é uma nova forma de cativar e motivar o aluno, integrando assim, as suas atividades escolares com o seu cotidiano. No entanto, o mais importante é proporcionar a formação cidadã na construção do conhecimento, por meio de uma metodologia ativa, na qual o aluno seja o protagonista.

Palavras-chave: educação, cidadania e tecnologia em sala de aula.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (larissa-rediess@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (neusas@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NA URI-CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN: NO PERÍODO DE 2010A 2015

Josefa Alice Kempka [1]
Maria Cristina Gubiani Aita [2]

A lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior- SINAES, representa um marco na história da avaliação da Educação Superior brasileira. O Sistema está ancorado na concepção de avaliação comprometida com a melhoria da qualidade e relevância das atividades de cada uma e do conjunto das Instituições educacionais. A condução dos processos de todo o sistema de avaliação de Cursos superiores no país é feita pelo INEP, o qual produz indicadores e um sistema de informações que subsidia todo o processo de regulação e supervisão, exercido pelo MEC. Os Cursos de Educação Superior passam por três tipos de avaliação: autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento. É objetivo desta pesquisa, verificar as contribuições para a melhoria da qualidade e a eficácia das ações, obtidas na avaliação de Cursos de Graduação com foco na URI - câmpus de Frederico Westphalen, sinalizadas nos Relatórios elaborados pelos avaliadores externos, no período de 2010 a 2015. A mesma tem caráter Bibliográfico e Documental, com enfoque qualitativo, contando com a interpretação de relatórios externos referentes à avaliação de Cursos de Graduação, na referida unidade para o Reconhecimento e a Renovação de Reconhecimento dos Cursos ofertados. Os dados coletados em cada Relatório emitido pelos Avaliadores no período entre 2010 e 2014, na unidade de FW, foi emitido o Conceito 3 (Suficiente) e 4 (Muito Bom/Muito Bem), numa escala de 0 a 5, para os 10 cursos avaliados. O conceito muito bom/ muito bem (4) é predominante nas avaliações feitas, demonstrando a qualidade, a seriedade e o compromisso que a URI tem com a comunidade regional e local, a partir da implementação de suas políticas Institucionais, expressas nos documentos (PDI, PPI, Plano de Gestão e Projeto Pedagógico de Curso), que são revisados e vivenciadas pelos profissionais que nela atuam, e por aqueles que a escolhem como formadora de profissionais ?éticos, competentes, capazes de construir conhecimento?, sem esquecer que está em um processo permanente de inovação e atualização.(Missão da URI/ PDI 2016/2020). A equipe diretiva e coordenação de curso que foram avaliados, os colegiados (professores e alunos), e os demais setores envolvidos com a avaliação, a partir dos aspectos positivos e das fragilidades apontadas em cada uma das três Dimensões analisadas, dialogam e reestruturam o seu plano de ação. Como Instituição Comunitária, a URI evidencia preocupação com a qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e demais serviços prestados, está atenta a sua Missão e Visão, bem como as reais necessidades do contexto regional no qual está inserida.

Palavras-chave: educaçao superior, avaliação, cursos de graduação.

[1] MEMÓRIA/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (josefakempka@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (maita@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA E INDUÇÃO DE NOVAS POLÍTICAS EDUCATIVAS

Andressa Leseux [1]
Edite Maria Sudbrack [2]

A presente pesquisa pretende evidenciar os limites e potencialidades do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) na indução de novas políticas educacionais. Políticas, essas, que objetivam produzir equidade entre escolas e estudantes das diferentes localidades de uma mesma região de abrangência. Para atingir os objetivos da pesquisa, bem como aprofundar-se sobre o referido assunto fez-se uma revisão da literatura de forma a destacar conceitos, aspectos históricos e legais pertinentes ao estudo. Para confrontar os resultados teóricos, consolidando-os ou não, foi realizada uma pesquisa campo, instrumento que se compôs de um roteiro previamente delimitado com perguntas abertas, elaboradas a partir do problema de pesquisa, as quais foram aplicadas à três escolas públicas da região do Médio Alto Uruguai. Participaram das entrevistas os diretores (as) e/ou coordenadores (as) pedagógicos (as). A presente pesquisa pretende evidenciar os limites e potencialidades do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) na indução de novas políticas educacionais. Políticas, essas, que objetivam produzir equidade entre escolas e estudantes das diferentes localidades de uma mesma região de abrangência. Para atingir os objetivos da pesquisa, bem como aprofundar-se sobre o referido assunto fez-se uma revisão da literatura de forma a destacar conceitos, aspectos históricos e legais pertinentes ao estudo. Para confrontar os resultados teóricos, consolidando-os ou não, foi realizada uma pesquisa campo, instrumento que se compôs de um roteiro previamente delimitado com perguntas abertas, elaboradas a partir do problema de pesquisa, as quais foram aplicadas à três escolas públicas da região do Médio Alto Uruguai. Participaram das entrevistas os diretores (as) e/ou coordenadores (as) pedagógicos (as). Nos encaminhamentos finais da pesquisa, observou-se a longa trajetória percorrida no campo educacional em busca de melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem. Foram aplicadas inúmeras ações, no entanto, o retorno de resultados positivos, ou foi acanhado ou as expectativas demasiadamente elevadas fator que os tornou reduzidos. Além disso, os resultados do presente estudo despontaram que o IDEB induz novas políticas educacionais, no entanto estas mostram-se ineficazes na promoção da equidade e na melhoria da qualidade educacional.

Palavras-chave: Avaliação em Larga Escala, Políticas Educacionais, IDEB.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (leseux.eng@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (sudbrack@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONCEPÇÕES SOBRE A DOCÊNCIA CONTEXTO DA CIBERCULTURA: DE QUE AULA ESTAMOS FALANDO?

Ediga Raiana Borges Locatelli [1]
Elisabete Cerutti [2]

O presente relatório trata-se da formação discente nos cursos de licenciatura, considerando os sujeitos acadêmicos nativos digitais que estão cada vez mais inseridos no meio acadêmico. Torna-se relevante refletir e pesquisar sobre as novas possibilidades desse aluno aprender interligado às transformações tecnológicas, que ganham cada vez mais força. Para compreendermos melhor essa questão, o estudo aborda como e quais são as metodologias adotadas pelo professor, por vezes, imigrante digital e pelo aluno, nativo digital. O dinamismo das novas tecnologias nos impulsiona a entender educação de forma diferente. Leva-nos à reflexão de nossa prática e nos impulsiona a novos paradigmas que reflitam essa necessidade humana de se completar, de desvendar, descobrir e se refazer. Diante disso, no estudo, percebem-se as concepções sobre as possibilidades de inovações pedagógicas com o uso de recursos tecnológicos. Citamos, como tendência, a construção e a interação que o acadêmico pode ter no caminho que trilha na edificação de seu conhecimento, o Movimento Maker, o qual está cada vez mais se aproximando dos jovens nativos digitais com a proposta do “faça você mesmo” valorizando a criação e desenvolvendo os pensamentos críticos de formas diferentes. Nessa perspectiva, percebemos que a docência se constitui como um desafio cada vez mais amplo para agregar o potencial do sujeito que, com criatividade e tecnologia, pode ampliar seus estudos na construção de uma prática que promova a integração da universidade/sociedade, embasando no conhecimento e na cibercutura. Logo, o professor que está apropriado da cultura digital, poderá transformar sua prática pedagógica, pois além de poder estar em constante formação pessoal, o mesmo também pode incorporar as novas formas de ser e agir da juventude pós-moderna, a chamada geração de “nativos digitais”.

Palavras-chave: Educação, tecnologia, cibercultura.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (edigablocatelli@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (beticerutti@tcheturbo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROEDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA UNIVERSIDADE

Luana Fussinger [1]
Rosane De Fátima Ferrari [2]

Indiscutivelmente, o maior mistério da humanidade é massa celular de aproximadamente um quilo e meio. Pensamentos, sensações, percepções, memórias, emoções, entre tantas outras funções, evidenciam a tamanha complexidade do cérebro, entendido como um dos órgãos mais fascinantes do corpo humano. Tradicionalmente, as neurociências eram vistas apenas como um ramo da biologia, porém, o resultado das investigações dessa ciência, na atualidade, não fica apenas no crivo dos neurocientistas e dos especialistas da área, estendendo-se para os vários campos que carecem dessas abordagens para sua constituição, entre eles a neuroeducação. Por conseguinte, a finalidade dos estudos neurocientíficos vem sendo ampliada, por isso, o objetivo da presente pesquisa pautou-se em investigar de que forma a neuroeducação está inserida no fazer docente universitário, a fim de analisar os componentes cognitivos e comportamentais que podem ser considerados no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior. No que diz respeito à metodologia, compreendeu método qualitativo, em que realizou-se um estudo exploratório, envolvendo uma pesquisa bibliográfica e descritiva, através da discussão dos conhecimentos neurocientíficos junto à prática pedagógica universitária. Durante a execução do Plano de Trabalho I (agosto/2016 - julho/2017) "Contribuições da neuroeducação para o ensino na universidade" realizou-se a aplicação e a análise preliminar de um questionário estruturado, tendo como público alvo professores das licenciaturas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen, que mais especificamente objetivou: pesquisar como as neurociências aliadas a educação estão inseridas no fazer docente universitário; analisar como os docentes universitários percebem os estudos provenientes da neuroeducação; verificar como as informações neurocientíficas são apresentadas aos professores do ensino superior. Por meio dos dados obtidos foi possível perceber que os participantes da pesquisa reconhecem a importância de compreender o cérebro, como mais um conhecimento necessário para ensinar e aprender. Tal conjuntura demonstra que neuroeducação é promissora, mas a ampliação de sua compreensão precisa ser cada vez mais fomentada, problematizada e questionada. Através da análise dos dados coletados junto aos docentes, observou-se também que, gradativamente, as neurociências vêm se fazendo presentes no contexto pesquisado, principalmente, por meio das palestras e outros momentos de formação continuada que a universidade propícia. Entretanto, na tentativa de verificar como as informações neurocientíficas são apresentadas aos professores, observou-se que alguns neuromitos estão amplamente difundidos, o que evidencia a pertinência do questionamento acerca do modo como os saberes neurocientíficos vêm sendo apresentados pelas mídias em geral. Sendo assim, torna-se necessário problematizar a recente inserção das neurociências no contexto universitário, pois, suas contribuições são insustentáveis se não forem efetivadas justamente por meio da ação docente. Daí a necessidade de a universidade continuar a apresentar os conhecimentos neurocientíficos de maneira clara, considerando a cientificidade que os estudos requerem, para que os professores não só reconheçam

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (luana_fussinger@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (rosane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

a importância das neurociências, mas efetivem-na, dentro das suas reais possibilidades, por meio da práxis pedagógica.

Palavras-chave: Neurociências, neuroeducação, contexto universitário, formação de professores, prática pedagógica.

ISBN 978-85-7892-135-4

CUIDAR DIREITO: CONTRIBUIÇÕES DO DIREITO E DO BIODIREITO PARA A QUALIFICAÇÃO DA VIDA E DAS RELAÇÕES HUMANO-INSTITUICIONAIS

Paula Marcolan Toso [1]
Claudionei Vicente Cassol [2]

A presente pesquisa é parte do projeto de Iniciação Científica, Edital 03/2015, Cuidar da Vida Educando o Humano, e compõe o Plano de Trabalho da Bolsista: Cuidar Direito: contribuições do Direito e do Biodireito para a qualificação da vida e das relações humano-institucionais. O estudo aborda um assunto cuja discussão possui significativa importância no que diz respeito à compreensão dos pilares que sustentam a cultura ocidental, a qual precisa ter certos pontos reavaliados em função da forma dinâmica com que se conduz a sociedade, bem como em relação aos problemas que, com o passar dos anos, vêm sendo apresentados. O presente trabalho tem como objetivo tematizar a influência exercida pelo sistema metódico e racionalista desenvolvido por René Descartes no século XVII (que ficou conhecido e hoje é denominado método cartesiano). Dessa mesma forma, estudar os impactos que por ele se apresentam nos dias atuais. Trata-se, ao longo do trabalho, do fato de que as dificuldades enfrentadas na atualidade, a violência, a degradação dos recursos naturais, a crise na economia, a corrupção, o câncer e outras patologias comumente diagnosticadas pela medicina, poderem ser associadas com o tecnicismo que se desenvolve a partir do pensamento racionalista moderno. Também, pode-se pensar sobre a destruição dos recursos naturais através da exploração negligente da natureza, a utilização da perigosa tecnologia nuclear, a poluição química e a consequente possibilidade de extinção da vida no planeta, possibilidade que se apresenta evidente no futuro, entre outras. Tais problemáticas não são as mesmas enfrentadas na idade moderna, época em que Descartes propôs o seu método de busca pela verdade, o que torna evidente a necessidade de se discutir uma nova visão de compreensão da realidade, a qual torne possível repensar as adversidades apresentadas ao longo do tempo, com a advocacia do diálogo. A pesquisa bibliográfica com enfoque qualitativo procura explicar o problema a partir de referências teóricas sobre a necessidade de discussão acerca de quais medidas devem ser tomadas para que seja possível uma mais adequada condução da vida em sociedade, bem como, da integridade do ambiente natural, do qual depende toda a forma de vida, inclusive a humana.

Palavras-chave: Dignidade humana, paradigma cartesiano, cuidado.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (paulam.toso@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (cassol@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CULTURA MISSIONEIRA: ARTE E IDENTIDADE DE UM POVO

Jorge Miguel Silva Dos Santos [1]
Renata Barth Machado [2]

O projeto Cultura Missioneira: Arte e Identidade de um Povo visa incentivar o fortalecimento da identidade missioneira no campo das artes, patrimônio cultural, herança jesuítica, bem como valorizar os artistas locais que deram a São Luiz Gonzaga o título de capital Estadual da Música Missioneira. A identidade cultural fundamenta-se nos patrimônios simbólicos e nas relações sociais historicamente perpassados que estabelecem a comunhão de determinados valores entre os membros de uma sociedade, geralmente em locais históricos, estabelecendo sistemas e tradições, com suas próprias características, distinguindo-se de um povo do outro. Vivenciamos no dia a dia o vocabulário gaúcho, exemplo característico de um grupo, assim como a visão de valores morais, a arte, a culinária, os modos de vestir, pensar e agir dentre outros. Diante disto, a presente pesquisa tem como intuito desenvolver um estudo e promover oficinas sobre a Cultura Missioneira na educação básica, para que através da Arte ocorra à sensibilização e preservação dos elementos da tradição missioneira, seja através da língua, da dança, da música, do artesanato, da arte, dos festivais, das lendas e/ou dos contos Assim, ao pesquisar essa temática, ressaltou-se o intuito de contribuir para a preservação da identidade cultural missioneira, considerando o contato com as diferentes manifestações artísticas, desde a herança da cultura Guarani até as produções dos tempos atuais. Tratou-se de um projeto relevante, pois ao valorizar o Patrimônio Artístico da Região das Missões, se estabeleceu a integração, o reconhecimento das raízes e a origem das características que nos concedem essa identidade missioneira, conhecida além das fronteiras territoriais. Dessa forma, a conclusão da pesquisa obteve êxito em sua realização inicialmente proposta, através da divulgação do projeto em mídias sociais, publicações e discussão de pesquisas em eventos e congressos, e participação em eventos culturais regionais foi possível transmitir a importância e relevância da preservação e da produção artística das missões. Lembrando que, atualmente, a música missioneira tem característica regionalista nos ritmos e nos cantos que lembram a perda da terra pelo índio, o amor à liberdade, os mistérios das catedrais e a vida gaudéria do homem campeiro que não gosta de fronteiras.

Palavras-chave: Cultura, arte, identidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (jorgeemiguell@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (renataahmad@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

DE ÁGUAS DO MEL A IRAÍ - CEM ANOS DE HISTÓRIA - 1917-2017

Heloisa Hunhoff [1]
Claudir Miguel Zuchi [2]

O turismo e balneabilidade aparecem como uma atividade importante nos diferentes âmbitos, representam um fenômeno social, econômico e cultural que vem tomando um intenso espaço na vida dos cidadãos visando conhecimento, lazer e experiências de vida. Sendo assim, que razões levariam a um espaço que dispõe de águas termais abundantes, monumentos, belezas naturais e um excepcional potencial turístico a uma extrema decadência a ponto de ser um incógnito? Iraí, uma estância hidromineral localizada ao norte do estado gaúcho, conta com uma fascinante bagagem histórica, que foi potencializada a partir da Revolução Federalista onde se realizaram significativas migrações e explorações para região rica em matas nativas e habitadas somente por indígenas. Neste processo foram encontradas fontes naturais, duas termais de sabor extremamente sulfuroso. Com o passar de alguns anos, realizaram-se estudos detalhados quanto às composições e propriedades terapêuticas das Águas do Mel, constatando seus inúmeros benefícios e recomendações medicinais inclusive neuropsíquicas, categorizando-a até hoje como a segunda melhor água do mundo. Com muito trabalho, esforço e recursos que não foram pouco para a época, foi inaugurado o centro Hidroterápico Osvaldo Cruz, que era o balneário mais moderno da América Latina atraindo muitos turistas, inclusive estrangeiros para conhecer e usufruir das preciosidades naturais que o local contava. Porém, nos últimos tempos, pouco se houve falar de Iraí, o turismo no município está em ultima opção, apesar das várias tentativas de reestruturação da área, tais como, a construção de um novo balneário que teve suas obras abandonadas em meio a mata nativa, assim também algumas frustradas iniciativas públicas e privadas. A realização do presente trabalho possibilitou sucintos diagnósticos fundamentos em bibliografias, análise de dados, pesquisas in loco, deixando em ênfase os múltiplos fatores responsáveis pela tamanha decadência Iraiense. Vale ressaltar que esta pesquisa visa contribuir como instrumento para estudos posteriores, apresentando fragmentos históricos, bem como proposições de melhorias que podem ser aprofundadas no intuito de colaborar com as entidades competentes.

Palavras-chave: Iraí, turismo, águas termais, pesquisa, trajetória.

[1] MEMÓRIA/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (helohunhoff@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (zuchi@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DIAGNÓSTICO FATORES INTERFERENTES NOS PROCESSOS ATENCIONAIS E MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Cláudia Eduarda Strapazzon [1]
Arnaldo Nogaro [2]

O artigo em pauta resulta de pesquisa da campo "Fatores interferentes nos processos atencionais e motivacionais de estudantes universitários de cursos de licenciatura e possíveis impactos na aprendizagem", cujo objetivo foi diagnosticar fatores interferentes nos processos atencionais e motivacionais de estudantes de licenciatura e investigar seu impacto na aprendizagem. O plano de trabalho sobre o qual o bolsista desenvolveu seu trabalho foi "Atenção e motivação em estudantes de cursos de Licenciatura". O estudo tem abordagem qualitativa. Os dados foram coletados por meio de questionário aplicado para trinta estudantes ingressantes e concluintes dos cursos de Pedagogia, Letras e Educação Física de uma universidade privada comunitária do norte do Estado do Rio Grande do Sul. A base teórica utiliza autores como Boruchovitch, Bzuneck e Guimarães (2010), Fadel, Bialik e Trilling (2015), Moreira e Medeiros (2017), Pantano e Zorzi (2009), Goleman (2014). Foram abordados estudantes do primeiro e último semestres dos cursos com a intenção de estabelecer parâmetros comparativos sobre os processos atencionais e motivacionais destes estudantes. Também se coletou dados junto aos professores que atuam nas turmas de origem destes alunos. A análise dos dados é de conteúdo e para a qual foram organizadas as seguintes categorias: Relação atenção e aprendizagem, Aprendizagem e motivação para o estudo, Atenção em sala de aula, Estratégias pedagógicas do professor e atenção em sala de aula, Atenção e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A atenção e a motivação são consideradas fatores fundamentais para a boa aprendizagem, no entanto o que se constata são comportamentos que põem em suspenso ou que levam ao questionamento sobre como os licenciandos estão procedendo em relação à atenção e motivação em sala de aula. Sabemos que os artefatos tecnológicos contribuem para isso, mas seriam somente eles que levam à pouca atenção ou dispersão da atenção dos estudantes? Quais outros fatores contribuem? Estes estudantes possuem conhecimento sobre a importância da atenção e motivação para a aprendizagem? A metodologia do professor contribui para atrair a atenção do estudante? Enfim, muitas outras questões orientaram a busca por respostas, por meio das quais os sujeitos revelam que a atenção e a motivação são fundamentais para a aprendizagem. Fatores como cansaço, conversas paralelas e metodologia inadequada são apontados como causadores da desatenção e pouca motivação para a aprendizagem. Alunos concluintes conseguem alcançar maior concentração devido à sua estabilidade emocional relacionada a escolha de curso e profissão. Estes alunos possuem maior clareza do processo de formação a que estão submetidos. Em outras palavras, é o indivíduo, a pessoa, o último responsável pela ativação e desenvolvimento de processos formativos. Ao falarmos sobre motivação, também houve consenso nas opiniões, sendo fator fundamental para o processo de aprendizagem, porem segundo aos argumentos dos alunos, percebemos que ela só ocorre se a metodologia do professor os instigar a ampliar conhecimentos em busca da profissão sonhada. Os

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (claudia.strapazzon@yahoo.com.br).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Erechim (narnaldo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

professores afirmam que a motivação é um dos pilares para aprendizagem, tendo em vista que a maioria avalia seus alunos como motivados dentro de sala aula. Quando se trata de estratégias pedagógicas sabemos que neste mundo tão cheio de possibilidades, precisamos considerar que não é qualquer coisa que chama atenção dos jovens, confirmamos isso vendo que a maioria dos professores procura estratégias mais dinâmicas, lúdicas e práticas e os alunos reconhecem e aprovam estes métodos. Estamos em um mundo muito avançados em vários aspectos e o que mais nos preocupa quando falamos em sala de aula são as tecnologias. Os professores possuem diversas opiniões sobre o uso delas, pois ainda as consideram como algo que oscila e não possuem convicção sobre seu uso na educação. Não possuem clareza a respeito de se podem auxiliar ou prejudicar o processo de aprendizagem, no entanto, não podemos negar que estão presentes na vida dos estudantes e que as utilizam na interação cotidiana e fazem parte de suas vidas. Nosso desafio como educadores é encontrar estratégias e alternativas para utilizá-las de forma pedagógica e crítica em sala de aula.

Palavras-chave: Atenção, motivação, aprendizagem.

ISBN 978-85-7892-135-4

DIFICULDADES E FACILIDADES DE DOCENTES NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM CONTEXTUALIZADO

Francine Fontana [1]
Idanir Ecco [2]

A pesquisa Dificuldades e Facilidades de Docentes no Desenvolvimento do Processo de Ensino-Aprendizagem Contextualizado tem como objetivo geral conhecer as dificuldades e facilidades no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem contextualizado, apontadas por docentes que atuam no Ensino Médio das Escolas Públicas Estaduais localizadas no munícipio de Erechim – RS. Contextualizar consiste no ato de vincular o conhecimento à sua origem e à sua aplicação. A ideia da contextualização passa a entrar em pauta a partir da LDB nº 9.394/96. Dados da pesquisa bibliográfica atestam que o ensino contextualizado deve levar em conta o cotidiano dos alunos e os saberes que estes mesmos já possuem. E, a partir disso, o conhecimento torna-se mais significativo e com sentido para o aluno, assim fazendo com que o mesmo se envolva no processo de ensino-aprendizagem. A ideia da contextualização requer metodologias diferenciadas, ou seja, metodologias ativas em que docente e discentes sejam, ambos, protagonistas no contexto da educação formal, aprendem e ensinam juntos um com o outro. A contextualização exige que seja ensinado aquilo que ainda não se sabe, isto é, impulsiona alunos e professores a produzirem um conhecimento novo. Para implementar o ensino contextualizado, advoga-se associar a pesquisa à docência, o professor deve sentir o interesse para a realização da pesquisa, para também engrandecer seus conhecimentos, motivando também o aluno para a busca de novos conhecimentos. No envolvimento da pesquisa e ensino pode-se levar em conta problemas que ocorrem na própria sociedade em que os alunos estão inseridos. Assim ele irá aprender associando e interagindo com seu próprio meio, seu próprio contexto.

Palavras-chave: Contextualização, ensino-aprendizagem, pesquisa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (francinefontana12@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Erechim (idanir@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS

Andressa Berguennmayer De Menezes [1]
Cadidja Coutinho [2]

Os problemas ambientais têm tomado proporções cada vez maiores devido ao desenvolvimento e às ações humanas, o que torna indispensável trabalhar a educação ambiental em diferentes espaços da sociedade para a formação de cidadãos conscientes, promovendo a sensibilização e as mudanças de atitudes perante a realidade ambiental que vivenciamos. O objetivo do trabalho consiste em investigar as possíveis abordagens da educação ambiental nos livros didáticos de Ciências em pesquisas já realizadas nesse campo, ou seja, a metodologia consiste em analisar as produções científicas na área de Ensino de Ciências. Para a revisão de literatura foram pesquisados periódicos nacionais indexados nas principais bases de dados e com fator de impacto avaliado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Foram analisados 12 artigos no período de 2007 a 2015. Nas publicações foi observado que as pesquisas nos livros didáticos estão baseadas na análise de imagens, texto, metodologia, atividades propostas, contextualização, linguagem e levantamento de discussões. Em várias pesquisas percebe-se a necessidade de mudança na abordagem ambiental e também de interar os educandos aos problemas e torná-los ativos nesse processo na perspectiva local, regional, nacional e internacional, avaliando suas causas reais e assim promovendo soluções. Além disso, foi realizada a análise de 04 livros de Biologia, classificados em B1, B2, B3, B4 de acordo com uma lista dos LD aprovados pelo PNLD e disponíveis nas escolas públicas estaduais do município de Santiago/RS, os quais servem para consulta de professores e alunos. Os livros abordam a questão ambiental, seja através do conteúdo teórico, ou por imagens e textos complementares. Compreendemos que o livro didático é uma ferramenta que tem contato direto com os professores e alunos, sendo essa peça chave para proporcionar um ensino de ciências voltado para a reflexão socioambiental, não se detendo apenas em conceitos e definições, fazendo com que as áreas de estudo se tornem contextualizadas e articuladas entre si.

Palavras-chave: Ambientalismo, material didático, aprendizagem sustentável.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (andressaberg@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (cadidjabio@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ENSINO HÍBRIDO: APROXIMANDO AS TDICS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Alexandre Da Silva [1]
Marcia Dalla Nora [2]

Os atuais avanços da Ciência e da Tecnologia têm provocado profundas transformações no comportamento social, nas formas de se comunicar, buscar e construir novos conhecimentos. Nesse contexto, o espaço escolar, em especial o processo de aprendizagem, também sofre modificações, exigindo na formação de professores a inovação nos métodos pedagógicos. Conforme Lévy (1999) um novo tempo, um novo espaço e outras maneiras de pensar e fazer educação são exigidos na sociedade da informação. Desta forma, o projeto de Iniciação Científica intitulado "A Incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICs – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática", tem por objetivo de analisar a incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICS – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, a fim de contribuir com o processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática. O referido projeto, que possui cunho teórico, como atividades do mesmo, foram realizadas leituras referentes às tecnologias e as TDICs utilizadas em sala de aula para qualificar a prática pedagógica, Ensino Híbrido, o Ensino Híbrido a partir das TDICS, o Ensino Híbrido a partir das TDICs no processo de Ensino-Aprendizagem da matemática, em nível fundamental e a formação de professores de matemática para a área tecnológica e o Ensino Híbrido. Em seguida, foram analisado os Modelos do Ensino Híbrido e descrito passo a passo desses modelos, ainda foram analisados os limites e as possibilidades que essa metodologia ativa de ensino apresenta para adentrar no espaço escolar, em nível fundamental. Para finalizar, verificou-se de que maneira, ou como acontece a incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e comunicação no processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática, criando um manual pedagógico com sugestões práticas, para o ensino fundamental, de como os professores podem desenvolver suas aulas de Matemática, aliando as TDICs com o Ensino Híbrido. Salientamos que, nesse primeiro ano de pesquisa, estamos conseguindo viabilizar uma forma de promover maior interação entre a comunidade escolar e o Ensino Híbrido a partir das TDICs, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem desta ciência.

Palavras-chave: Ensino Híbrido, TDIC`s, Ensino-Aprendizagem da matemática, formação de professores.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (alexandre-xande95@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (marcia@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDOS E CONSTRUÇÕES A PARTIR DO PENSAMENTO DE WINNICOTT

Débora Trombini Comis [1]
Camila Baldicera Biazus [2]

O presente relatório trata de prática em projeto de pesquisa que tem como nome GEPW – Grupo de Estudos e Pesquisa D. W. Winnicott e tem como objetivo estudar, construir, discutir e vivenciar a teoria winnicottiana e também estudos de outros autores que conversam com Winnicott. Com isso, o projeto faz um estudo teórico relacionando-o com a prática vivenciada. Dessa forma o Grupo de Estudos e Pesquisas D. W. Winnicott que tem como foco o estudo da obra de Winnicott e outros estudiosos da escrita winnicottiana proporciona espaços de desenvolvimento de novos conhecimentos dessa marcante teoria. Através dos espaços e momentos que o projeto proporcionou foi possível agregar conhecimento e vivências riquíssimas bem como (re)pensar práticas do profissional psi. No período de vigência desse projeto foi escrito o artigo "Corpo e poesia: o brincar como vivência sensível na clínica psicanalítica infantil" encaminhado para publicação na revista Psicologia em foco, foi organizado e realizado o I chá das 5h com Winnicott, a Oficina de Escrita – (Re)exiscrita: um refúgio para o encontro entre a escrita, a equipe de pesquisa criou o Blog da Psico e participou do IX Congresso Latino-americano FLAPPSIP. Para o próximo semestre o projeto GEPW – Grupo de Estudos e Pesquisa D. W. Winnicott tem como ações a II edição do chá das 5h com Winnicott, II edição da Oficina de Escrita - (Re)exiscrita: um refúgio para o encontro entre a escrita e a psicologia, Continuidade das atividades com o Blog da Psico, realização de um evento especial para falar sobre morte e a criação de uma Revista do Curso de Psicologia.

Palavras-chave: relatório, teoria winnicottiana, Grupo de Estudos e Pesquisa D. W. Winnicott.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (deboracomis@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (camillabiazus@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FORMAÇÃO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE NOS CURSOS DE LETRAS E DE PEDAGOGIA

Fernanda Gampert Da Rocha [1]
Elaine Maria Dias De Oliveira [2]

O relatório final que ora presenta-se é resultado do projeto de pesquisa, PIIC-URI de cunho teórico-bibliográfico e análise documental que se desdobra da problemática: O que revelam sobre a formação cultural os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Formação Docente ofertados pela Uri Campus Santiago. O projeto tem como foco principal a discussão do conceito de formação cultural como Bildung, isto é, como processo de formação que busca saber se a cultura em suas várias facetas se faz evidente na formação de docentes. Nesse momento, propôs-se analisar as implicações da formação cultural no aperfeiçoamento profissional dos educadores e investigar como isso, efetivamente, ocorre nos Cursos de Letras e Pedagogia a partir do exposto em seus PPCs. Na tentativa de atingir aos seguintes objetivos: verificar o referencial teórico legal que sustenta a elaboração dos PPCs; discutir a evolução histórica da formação cultural na dimensão da filosofia da educação, a fim de ampliar tal conceito; detectar como/onde o tema está contemplado nos documentos. Em um primeiro momento, o estudo baliza para os aspectos legais provenientes da legislação nacional que é emitida pelos órgãos do sistema de ensino, o Conselho Nacional de Educação, e também pela legislação emanada da própria instituição de ensino, a fim de orientar a atualização/adequação/reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da URI. Nessa direção, os achados da pesquisa apontam que no aparato legal que sustenta os cursos de formação docente (PPCs), tais elementos se fazem presentes, em alguns espaços do referido documento. Como tal, as diretrizes curriculares de Pedagogia e de Letras, não impedem a existência da formação cultural, e sim o oposto, alçam hipóteses que, embora ainda muito adormecidas, abrem um leque de possibilidades para incluí-las no trabalho pedagógico durante formação docente. Não obstante, constata-se que os cursos de licenciatura apresentam lacunas neste sentido, visto que tem o predomínio da pedagogia das competências instituída nos currículos, dando-lhes ênfase na funcionalidade, nas habilidades práticas e operacionais, entendidas desde já como conhecimentos suficientes a prática pedagógica. Descuidando-se em parte, das dimensões formativas e da reflexão necessária à realidade social, acaba produzindo o afastamento dos educadores desses elementos de tradição cultural. O estudo, ainda transitou por autores como: Adorno, Lafer, Gadamer, Ferretti, Chauí, Suarez, entre outros, cujas diretrizes teóricas sustentaram o aprofundamento de alguns conceitos referentes à cultura, formação cultural e pedagogia das competências, bem como, em tentativa de descobrir maneiras de superar a “semicultura” na formação de docente. Alçando a reflexão de que se vetados de apreciar, usufruir e conviver com bens culturais e com uma formação cultural mais apurada, tão pouco conseguirão os docentes construir esses conhecimentos junto aos seus discentes. Nessa interação, é visível a responsabilidade das universidades tornarem-se dinamizadoras da Bildung, articulando teoria e prática, estimulando o futuro docente a sentir-se sujeito construtor da própria cultura, tanto para apropriar-se de conhecimentos que servirão para

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (fernandagampert@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (elaine@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

orientar os alunos, quanto para a resolução de situações problemas que surgirem em seu cotidiano. Ademais, pensar em formação cultural na formação de professores constitui-se pelo repensar dos currículos existentes nos próprios cursos de licenciatura, pois os documentos legais, propiciam espaço para uma formação capaz de maximizar a humanização nas relações decorrentes dos processos de ensino e aprendizagem, mais aberta à compreensão e à escuta do outro, apresentando-se como possibilidade para restabelecer caminhos que provocam o desejo pela formação cultural.

Palavras-chave: Formação cultural, bildung, formação docente, projeto politico pedagógico.

ISBN 978-85-7892-135-4

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Bruno Ficanha Basso [1]
Elisabete Andrade [2]

Analisar as condições e as possibilidades de articulação entre os conhecimentos produzidos no campo acadêmico e aqueles oriundos da docência na Educação Básica contempladas pelas políticas públicas que orientam a Formação de Professores no Brasil, sendo este o objetivo principal da pesquisa. A temática em questão problematizou os processos de formação inicial e continuada de professores, questionando quais os modos de articulação e como os conhecimentos vêm sendo produzidos na Educação Básica e no Ensino Superior? Por que articular? Quais possibilidades de articulação são sugeridas pelos documentos investigados? A pesquisa de abordagem qualitativa analisou os documentos oficiais, Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB, Plano Nacional de Educação-PNE e Resolução 2/2015 que orientam as políticas públicas para a Formação de Professores, buscando também, a partir da revisão bibliográfica dos autores Nóvoa (2009), Andrade (2015), Imbernón (2010) e Gatti (2013), compreender os conceitos de formação inicial e de formação continuada. A formação inicial já está consolidada em termos de pesquisas e de políticas públicas, sendo que através dos documentos analisados foi possível constatar que a formação inicial precisa ser fortalecida em uma série de fatores, entre eles destacam-se investimentos em: ensino, pesquisa, diálogo e, especialmente valorização profissional. Evidencia-se também que a pesquisa demonstrou a necessidade de pensar na formação continuada dos docentes como um dos fundamentos do desenvolvimento profissional, considerando que em regra pratica-se demasiadamente a formação continuada, tendo por base o conceito de pragmatismo, porém pouco se reflete sobre os impactos que causa nos processos de ensinar e de aprender.

Palavras-chave: Formação Inicial, formação continuada, políticas públicas. pragmatismo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (brunoficanha@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (andrade@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

GÊNERO E SAÚDE NO CAMPO MIDIÁTICO: UMA ANÁLISE DA SESSÃO SAÚDE DO JORNAL ZERO HORA DO ANO DE 1990

Heloisa Derkoski Dalla Nora [1]
Eliane Cadoná [2]

Neste relatório iremos abordar a segunda etapa da pesquisa "Sentidos de Gênero e Saúde no Cenário de Publicação das Leis nº 8.080 e nº 8.142: Uma Análise da Sessão Saúde do Zero Hora". Nesse momento, além de dar continuidade aos grupos de estudo, e as leituras e fichamentos, separamos os materiais e demos início as análises. Dessa maneira, procuramos problematizar os sentidos de gênero e saúde impressos nesses jornais e compreender quais visões de sujeito e mundo são veiculadas através deles. Para isso, adotamos o Construcionismo Social e os Estudos de Gênero como aportes teóricos, e a Análise de Discurso como ferramenta teórico-metodológica. Assim, entendemos os conceitos discutidos aqui como construções sociais e relacionais, investidas de diferentes discursos. Nesse sentido, fizemos um resgate histórico das décadas que antecedem o ano de 1990, contextualizando esses materiais, pois o compreendemos como resultado de uma construção de seu próprio tempo histórico. Dessa forma, também discutimos a influência da mídia na construção e na forma de pensar o cotidiano. Pretendemos ainda discutir as hipóteses levantadas nesse início de análise dos materiais, já que, devido ao seu caráter inicial, não é possível determinar nenhum resultado final. Essas hipóteses englobam a veiculação de um discurso médico ainda muito voltado para o biologicista, apesar das tentativas de inovação na área da saúde. No que diz respeito ao gênero, visualizamos que o jornal, muitas vezes, estimula um padrão de beleza a ser alcançado pelas mulheres, e, além disso, debatemos a invisibilidade da paternidade quando o assunto é cuidado com os filhos.

Palavras-chave: saúde, gênero, mídia.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (heloisadallanora@yahoo.com.br).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (eliane@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

GÊNERO E VIOLÊNCIA

Daniela Da Silva Colbeck [1]
Sônia Regina Bressan Vieira [2]

O trabalho apresenta de forma objetiva e sequencial as atividades realizadas, pelo Projeto - Gênero e Violência: direitos humanos também para as Mulheres, que está inserido na Grande Área do Conhecimento de Ciências Humanas - e na Área- Educação. O projeto se propôs a dar visibilidade a problemática de Violência de Gênero em São Luiz Gonzaga, tendo como objetivo pensar e debater sobre a questão de gênero e violência contra a mulher, seu papel na sociedade contemporânea e os direitos a ela assegurados, mas não efetivados na totalidade. A questão/problema que moveu esta pesquisa foi identificar o perfil da mulher em situação de violência, as formas de ocorrência, abrangência e como podem juntos, gestores públicos, instituições, cidadãos e cidadãs buscar alternativas de combate e prevenção a esse tipo de violência. O estudo esteve alicerçado nos conceitos gênero, mulher, violência e poder tendo como pano de fundo a questão dos direitos humanos também para mulheres numa concepção teórica formulada na visão de Joan Scott, Georges Duby, Michelle Perrot e Michel Foucault, entre outros. A metodologia de trabalho envolveu pesquisa de natureza quali/quantitativa, com pesquisa bibliográfica exploratória quanto aos objetivos, e de campo quanto aos procedimentos, compreendendo fases e subfases com a realização de atividades como: instalação da rede de Proteção à Mulher; coleta de dados realizada na DPCA de São Luiz Gonzaga apontando resultados como o documento- Perfil de mulher em situação de violência em São Luiz Gonzaga, envolvendo faixa etária, etnia, estado civil, escolaridade, tipo de violência, entre outros. Debates e reflexões de caráter coletivo e participativo através de seminários com acadêmicos, como a I Semana da Consciência Negra- com ênfase à discriminação da mulher negra, e com a sociedade civil, como o Fórum Internacional- Violência de Gênero: um desafio à sociedade contemporânea, sem dúvidas, trouxeram benefícios e evolução à temática. A renovação do Projeto para os anos de 2017/2019 permitirá, no segundo ano do mesmo, complementar as ações previstas, com a realização de entrevistas com mulheres líderes de Instituições públicas e privadas que integram a Rede de Proteção à Mulher bem como, com mulheres em situação de violência, ampliando a construção do perfil desejado. A pesquisa gerou ainda, a proposição de um projeto de extensão buscando ações efetivas e práticas de assessoria a mulheres em situação de violência através da reativação do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Gênero, recentemente aprovado – pelo Edital/PROPEPG Nº 05 de 03 de março de 2017- Programa Institucional Bolsas de Extensão 2017/2018, efetivando o que se busca no Ensino Superior - a integração entre Pesquisa e Extensão aliada às atividades de Ensino. A realização do 2º Fórum Internacional - Violência de Gênero: Um desafio à Sociedade Contemporânea, em março de 2018, e a implantação de um Acervo Documental sobre Gênero são outras medidas a serem concretizadas através do projeto renovado. Dessa forma, a pesquisa permitiu atingir plenamente o objetivo traçado tendo conseguido mobilizar não apenas a comunidade acadêmica, mas, sobretudo, a comunidade como um todo, na busca de alternativas contra a violência de gênero; contribuiu e continuará colaborando com

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (danielacolbeck@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (soniabressanvieira@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

a com a função da universidade de ser colaboradora e responsável por promover debates e buscar soluções para os problemas enfrentados pela sociedade.

Palavras-chave: Gênero, mulher. Violência, poder, direitos humanos.

ISBN 978-85-7892-135-4

GEPW - GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS D. W. WINNICOTT

Ana Cristina Antunes Rezende Tolfo [1]
Camila Baldicera Biazus [2]

O GEPW - Grupo de Estudos e Pesquisas Donald Winnicott tem como problema de pesquisa analisar, de forma aprofundada, a obra de Winnicott através da leitura e discussão de textos do autor, bem como de outros estudiosos que se dedicam à sua obra ou cujas produções dialogam temática e teoricamente com as dele. Diante disso, buscou-se promoção e incentivo de trabalhos teóricos, clínicos, grupais e eventos relacionados ao pensamento de Winnicott, bem como de atividades em que esta produção possa ser compartilhada. Foi possível atingir os objetivos propostos por meio da criação de espaços de vivência e trocas de conhecimento como a Oficina de Escrita Criativa e o I Chá das 5h com Winnicott. Pensando em ampliar a partilha de conhecimento também no meio virtual, criou-se o Blog da Psico onde foi partilhado então trabalhos de acadêmicos e professores do curso, juntamente com espaços, autores, livros e filmes relevantes para a formação em Psicologia. Com as práticas desenvolvidas acredita-se que foi possível trazer grandes contribuições tanto para acadêmicos quanto para profissionais no que diz respeito a informação e conhecimento sobre a obra de Donald Winnicott. Nesta perspectiva, por meio do uso da teoria foi possível (re)pensar o espaço de formação acadêmica e fomentar novas práticas e meios de promover a troca de conhecimento tão necessária em uma Universidade. As ações desenvolvidas propuseram-se a mobilizar espaços e pessoas, para que se possa ter tanto no uso da teoria quanto no dia-a-dia da universidade práticas e participações que renovem, tragam mais autoria e consciência, podendo então estas ações serem pensadas como um potente instrumento social, responsável pela produção de subjetividade, pois, é um ato que promove o resgate do simbólico sobre as coisas a nível pessoal e convoca a subjetividade a uma constante (trans)formação.

Palavras-chave: Teoria Winnicottiana, psicologia, teoria e prática.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (anatolfo@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (camillabiazus@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR: UMA PESQUISA NA UNIVERSIDADE

Micheli Silvestrini [1]
Denise Aparecida Martins Sponchiado [2]

O presente projeto de pesquisa tem como tema central, “Acessibilidade e inclusão no Ensino Superior: novos desafios”, que vem ao encontro de uma imensa preocupação sobre a inclusão de acadêmicos que possuem deficiência no Ensino Superior, ou seja, dos mesmos estarem integrados ao coletivo, sem a existência de qualquer barreira, seja ela, arquitetônica ou atitudinal. Tem como objetivo investigar que procedimentos/mudanças os Cursos de Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões estão adotando quanto a acessibilidade no Ensino Superior e que demandas são necessárias para incluir a todos. Procura, identificar também que critérios estão sendo utilizados pelos docentes do Ensino Superior frente aos novos desafios. Buscou-se por meio de uma análise de questionários aplicados para 297 professores dos cursos de graduação dos Campus da Universidade. Os questionários foram enviados por e-mail aos participantes da pesquisa, mediante ao Google docs. A fim de atingir tal objetivo, num primeiro momento, procura-se relatar como as universidades estão diante da inclusão. Na sequência, apresenta-se a análise dos dados coletados e relatam-se os resultados obtidos. O educador universitário necessita garantir novos conhecimentos e reflexões com o intuito de contribuir para construção de aprendizagens proporcionando um ambiente que ofereça condições de locomoção, aprendizagem e a interação dos estudantes independente das suas limitações, facilitando assim, a adaptação dos mesmos no contexto universitário. A partir deste projeto, percebeu-se a necessidade da Universidade estar em constante processo de construção de novas aprendizagens e mudanças que auxiliem no processo de inclusão de estudantes deficientes no Ensino Superior.

Palavras-chave: Ensino superior, deficiências, acessibilidade, inclusão.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (michelisilvestrini9@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Erechim (smdenise@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LIDERANÇA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Yasmim Burin [1]
Lizandra Andrade Nascimento [2]

O projeto intitulado Liderança no Contexto Organizacional: Desafios para a Formação de Novos Líderes, foi idealizado com o propósito de investigar sobre a liderança em São Luiz Gonzaga, averiguando não apenas a presença de líderes, mas, principalmente, o papel destes agentes para o êxito das organizações no desafiador cenário contemporâneo. As ações desenvolvidas partem do pressuposto de que "se um dos ingredientes básicos da liderança é a paixão pelas perspectivas que a vida pode oferecer, a chave para realizar estas perspectivas é o empenho total" (BENNIS, 2000). Dessa maneira, procuramos conhecer as percepções dos gestores e dos colaboradores de empresas de diversos segmentos, para mapear o comprometimento dos indivíduos e a capacidade de empreender em suas respectivas áreas de atuação. Para tanto, utilizamos um questionário estruturado, adaptado de Felício et al. (2007), que permite compreender os posicionamentos dos profissionais em quarenta e oito aspectos relacionados ao estilo de liderança. Nesta etapa inicial, a partir da análise dos dados obtidos, traçamos o perfil dos gestores e dos colaboradores das organizações participantes do presente estudo. Na continuidade da pesquisa, confrontaremos as percepções dos respondentes, identificando os significados atribuídos aos líderes e ao seu papel na transformação da realidade local, em especial na busca de sustentabilidade em tempos de crise, como o atual. Com base nos resultados obtidos, a pesquisa em curso busca demonstrar que a liderança não é inata, ou seja, pode ser desenvolvida pelos indivíduos, por meio da mobilização de potencialidades, construindo a necessária competência. Consequentemente, esperamos contribuir com o desenvolvimento de uma cultura empreendedora, desafiando os profissionais a assumirem o protagonismo na gestão de equipes de trabalho, articulando responsabilidade, carisma, empenho total e paixão pelo que se faz. Palavras-chave – Liderança. Organizações. Empenho. Competência

Palavras-chave: Liderança, organizações, formação de líderes.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (yasmimburin@outlook.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (lizandra_a_nascimento@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MASSOTERAPIA CONVENCIONAL VERSUS TERAPIA COM PEDRAS QUENTES NA REDUÇÃO DAS ALGIAS MUSCULARES

Andriéli Aparecida Salbego Lançanova [1]
Ana Helena Braga Pires [2]

O uso das terapias alternativas, também conhecidas como terapias integrativas/complementares, vem crescendo significativamente, pois apresentam pressupostos holísticos, que visam o fortalecendo do contato entre terapeuta e paciente, contribuindo para a busca do equilíbrio corpóreo, psicológico e social. Desta forma, o objetivo principal da pesquisa é verificar qual técnica manual é mais eficaz para reduzir dor muscular e proporcionar melhora na qualidade de vida de mulheres que trabalham na URI - São Luiz Gonzaga, sendo entre a massoterapia convencional ou a terapia por pedras quentes. Pretende-se então, avaliar a graduar a intensidade da dor, bem como, ver quais principais locais dolorosos, questionando as funcionárias a respeito de quais são os objetos de trabalho diários e posturas viciosas que adotam. A média de idade das pacientes foi de 33,5±3,5 anos e, após a aplicação da ficha de avaliação, graduação da dor através E.V.A e apontamento do local doloroso, a maior recorrência de dores foi na coluna vertebral, sendo que duas funcionárias apresentavam dores na região da coluna cervical associada com a região dos ombros (33%), tendo como média da graduação da dor 7 (moderada); uma funcionária apresentava dor na região torácica (17%), tendo como graduação de intensidade da dor 8 (intensa) e três apresentavam dores na região lombar (50%), tendo como média da graduação da dor 6 (moderada). Dentre as 6 funcionárias, duas trabalham na tesouraria, duas na biblioteca, uma no protocolo e uma no núcleo de acessibilidade e, têm como principais instrumentos de trabalho o uso do computador e do telefone, além de relatarem que adotam a posição sentada diariamente. Após a aplicação das técnicas no total de 20 sessões, as pacientes foram questionadas a respeito da eficácia para o alívio do quadro álgico e, desta forma através da aplicação da E.V.A, a intensidade dolorosa prevalente entre as participantes foi grau 2 (leve), em ambas as técnicas. Os efeitos de ambas técnicas de massagem são cumulativos e o uso regular da massagem contribui para fortalecer e tonificar o corpo inteiro, ajudando na prevenção de distensões e contraturas que podem surgir devido ao excesso de tensão e fraqueza muscular que podem resultar em fadiga. A massagem juntamente com o toque ajudam a estimular ou acalmar o sistema nervoso, e, desta forma, ajudar na redução da fadiga, proporcionando ao indivíduo a sensação de bem-estar. Além das atividades previstas, foi elaborado e entregue um manual com posturas corretas para serem executadas durante as atividades diárias e foi aplicado o questionário SF-36 e, foi possível observar que todos os domínios apresentaram uma boa percepção da qualidade de vida, sendo acima da média. As variáveis com maior valor foram limitação por aspectos emocionais (89), seguido da capacidade funcional (88), já os menores valores encontrado foram o escore de 56, que refere-se a variável da dor e também a variável de limitação por aspectos físicos (71). Por fim, é importante ressaltar que apesar da recorrência das dores na coluna vertebral a qualidade de vida não foi negativamente afetada, sugerindo então a indagação de que outros fatores podem ser necessários para esse comprometimento e não apenas a presença de

[1] PIIC/URI - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (andrielisalbego@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de São Luiz Gonzaga (anahelenafisioterapia@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

quadros dolorosos. Ainda, de acordo com os resultados obtidos nesse projeto de pesquisa, é importante ressaltar a presença da Fisioterapia no ambiente de trabalho, dispondo de ferramentas para a redução dos quadros álgicos e, mesmo que as funcionárias participantes da pesquisa tenham relatado alívio do quadro álgico após as sessões, é importante ressaltar que não bastam apenas os tratamentos propostos, devem ser adotadas posturas corretas em casa e no ambiente de trabalho, bem como, criar o hábito de praticar atividade física e buscar recursos que contribuam para o relaxamento.

Palavras-chave: Terapia manual, massoterapia, pedras quentes, fisioterapia. qualidade de vida.

ISBN 978-85-7892-135-4

MÉTODO CIENTÍFICO NAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO

Letícia Zanella [1]
Luci Mary Duso Pacheco [2]

Este estudo é fruto de um projeto de pesquisa, que ao decorrer de suas indagações, busca identificar os saberes movimentados pela universidade em relação à pesquisa, bem como os métodos científicos empregados nesta busca, e se estes contribuem para a formação de pesquisadores. Está temática justifica-se pela importância da pesquisa, que aliada ao ensino, e à extensão, forma o tripé de uma universidade, contribuindo para seu desenvolvimento de modo geral. Uma educação pautada na pesquisa e a atuação do professor frente à mesma. Para tal, utilizou-se as bibliográficas na área como principal fonte de dados e teorias, para a construção deste trabalho. Falar da pesquisa no contexto educacional atual é construir possibilidade de produção de conhecimentos mais ativos e participativos. O conhecimento hoje é entendido como um processo de construção, que privilegia a autonomia do sujeito e considere suas potencialidades e limites para que assim ele possa ser o principal agente de seu aprendizado. Diante de tal, trazemos a perspectiva de pesquisa como princípio de construção deste conhecimento ativo. A formação do pesquisador requer tempo e sobretudo estudo e dedicação, para que ao encontrar o tema, o método e assim entrar em contato com as teorias da pesquisa, o pesquisador encontre também o gosto pela arte de pesquisar e possa assim produzir saberes a partir de sua atividade investigativa, séria e comprometida com a ciência. Enquanto pesquisadores, precisamos de métodos que norteiem e fundamentem nossos estudos, que sejam capazes de auxiliar este processo, que por vezes não é fácil e que exige muito esforço, mas que ao final recompensa todo o trabalho com inúmeros saberes, frutos de uma busca importante para as ciências que fazem o mundo.

Palavras-chave: Método científico, pesquisa, formação do pesquisador.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (letciazanella@yahoo.com.br).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (luci@fw.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

METODO DE ENSINAGEM 2

Adriani Reichel Zilli [1]
Denizard Batista De Freitas [2]

As disciplinas profissionalizantes de engenharia civil abordam os conhecimentos essenciais para o desempenho do futuro profissional. Os métodos de ensino, portanto, devem buscar técnicas para se obter a aprendizagem significativa de Ausubel. Partindo desse pressuposto foi desenvolvido e aplicado o Método da Espiral de Ensino (MEE) na disciplina de Concreto Protendido, e o Método das Equipes Aleatórias e Desafio à sala de aula, aplicado na disciplina de Estruturas de Concreto Armado I. A Espiral de Ensino é um método para planejamento de ensino cujo procedimento valoriza o processo de ensinagem (ensino + aprendizagem) da disciplina. O MEE avalia as lacunas de conhecimento em relação ao conteúdo da disciplina e as correções para que o estudante obtenha todo o conhecimento que necessita. O conteúdo é distribuído em ciclos que são materializados como radiais da Espiral. Cada ciclo de ensino tem um aprofundamento compatível com o conhecimento do aluno. As lacunas de aprendizado são identificadas por meio de mapas conceituais (MOREIRA, 2010) e vão reduzindo a cada ciclo, a situação ideal se dá quando os passos da espiral forem zero, ou seja, o raio não se altera. Em Equipes Aleatórias e Desafio à sala de aula, o foco é em trabalhos coletivos, incentivando maior interação e troca de informações entre os estudantes. Essa interação torna o conteúdo elucidativo para os alunos que nem sempre entendem a linguagem do professor. Motivada pelos bons resultados do desempenho dos alunos obtidos em aplicações anteriores uma nova aplicação dos métodos foi realizada no primeiro semestre de 2017. Realizaram-se avaliações quantitativas por meio de provas e trabalhos que compuseram a nota, e avaliações qualitativas dos métodos por meio de questionários respondidos pelos alunos. Com base nessas aplicações foi constatado que o planejamento do conteúdo e do método de ensino deve ser sempre adaptado à formação dos alunos e que o professor além do domínio sobre o conteúdo deve sempre ouvir a voz do aluno, porque essa traz oportunidades para melhoria na metodologia de ensino.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa, avaliação do aprendizado, métodos de ensino.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (adrianizilli@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (denizardf@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MULTICULTURALISMO: ESTUDO-PILOTO SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ANÁLISE DE LIVRO DIDÁTICO

Natáli Rodrigues Canterle [1]
Cadidja Coutinho [2]

Sendo principal e por vezes única fonte de pesquisa e instrumento de apoio para planejamento, o livro didático poderá influenciar tanto na aula quanto no tratamento do professor. Sendo assim, fica deveras importante a sua análise, nesses dias em que as questões culturais e de convivência constante com as diferenças tem se perpetuado em diferentes contextos da sociedade, como também na sala de aula. Dessa forma, se faz necessário verificar quanto a multiculturalidade é transpassada pelos livros didáticos da área de Ciências e de que forma ela é descrita nos mesmos. Com isso, inicialmente realizou-se uma análise comparativa sobre o tema na literatura da área, com ênfase nas metodologias e descrição dos resultados encontrados nos livros didáticos analisados pelas publicações. A metodologia visou analisar as produções cientificas na área de Ensino de Ciências, com foco na análise de livros didáticos. Para a revisão de literatura foi utilizado uma amostra de periódicos nacionais indexados nas principais bases de dados e com fator de impacto avaliado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), classificados nos estratos A1, A2, B1, B2 e compreendendo os anos 2012/1 até 2015/1. Foram analisados 15 artigos ao total, no o período de 01/08 a 01/10. Após o termino, iniciou-se a análise de livros se baseando nas considerações retiradas dos artigos. Assim, foram analisados 06 livros, classificados em B1, B2, B3, B4, B5 e B6 de acordo com uma lista dos LD aprovados pelo PNLD e disponíveis nas escolas públicas estaduais do município de Santiago/RS, os quais servem para consulta de professores e alunos. Nestes, se fez a análise de imagens e textos que representavam algo relacionado a multiculturalidade, seja ela transposta nas questões raciais, étnicas ou sexuais entre outras formas, no contexto do ensino de anatomia e fisiologia humana presentes nos livros. Com a análise pode-se constatar que é restrita a presença da multiculturalidade como padrão nos livros. Quando presente é reduzida à questão racial e à culinária. Nenhum livro apresentou algum outro tipo de cultura como sexual, religiosa ou até mesmo de tradição ou linguagem. Desta forma, reforça-se a necessidade de trabalhos dessa ordem que tem por finalidade verificar a imposição de ajustes nos livros para melhor adaptação as diferenças dos dias atuais, as quais podem servir de auxílio para a melhor compreensão do aluno, além de melhorar a convivência em sala de aula.

Palavras-chave: multiculturalidade, livro didático, educação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (natalircanterle@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (cadidjabio@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS: APRENDER E ENSINAR

Paulo Henrique Cadoná [1]
Juliane Claudia Piovesan [2]

O presente projeto: A música como recurso didático: aprendendo e ensinando na Educação Infantil e Anos Iniciais, objetivou mostrar a importância da música e como esta pode ser utilizada enquanto recurso didático-pedagógico no processo de aprender e ensinar na Educação Infantil e nos Anos Iniciais, tendo em vista a lei n° 11/769 do dia 18 de agosto de 2008, que determina a obrigatoriedade do ensino da música no processo escolar. Diante desses aspectos, pesquisas apontam para os benefícios da música tanto para o corpo, mente e saúde do ser humano, nas diferentes fases do desenvolvimento e nos mais diversos acontecimentos. Nesse sentido, ensinar e aprender música e com música na escola de Educação Infantil e Anos Iniciais precisa ser constituído como processo de ensinar e aprender, conscientemente, ao desenvolvimento infantil. Além disso, este estudo voltou-se ao processo qualitativo no qual encontrou-se baseado em pesquisas bibliográficas através de estudiosos como Bastian (2009), Brito (2003), Beyer (2009), Daud (2009), Jeandot (1997) entre outros que buscam através de suas pesquisas, mostrar a importância da música para o ser humano e no processo escolar. O referido projeto foi de cunho bibliográfico e qualitativo, com vistas a estudar e criar atividades lúdico-didático-pedagógicas para as crianças, criando um blog (http://pedagogiaurifw.wixsite.com/musicando), do contexto teórico e prático da música para o ser humano e sua aplicabilidade na Educação Infantil e Anos Iniciais. Diante desse contexto, faz-se necessário saber ainda, que o ensino de música nas escolas só trará os benefícios necessários para a formação integral do ser, quando todos se unirem em prol de uma educação de qualidade, inovadora e criativa, enfim uma educação musical.

Palavras-chave: Música, recurso didático-pedagógico, escola, aprendizado.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (paulohenriquecadona@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (juliane@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O IDEB E A PRODUÇÃO DA EQUIDADE EDUCACIONAL

Jéssica Da Silva [1]
Edite Maria Sudbrack [2]

Este estudo tem por finalidade demonstrar alguns resultados do Plano de Trabalho "O IDEB e a produção da equidade educacional". As avaliações em larga escala estão assumindo cada vez mais, posições de destaque, no cenário educacional da sociedade contemporânea. O maior desafio que temos e para o qual precisamos encontrar soluções é a qualidade da educação oferecida aos nossos alunos. Os indicadores sociais e educacionais mostram que temos um longo caminho a trilhar, a construir, para "garantir" a aprendizagem. A educação para todos e para cada um só faz sentido quando se traduz em aprendizagem de todos e quando ajuda a torná-los pessoas melhores, mais humanas, que possam fazer a diferença nesta sociedade. Portanto, requer muita pesquisa e estudo, por meio de novas "formas de olhar", voltadas para a construção do Ser na sua Inteireza, para a construção de outros caminhos para a prática pedagógica, para ensinar e o aprender e para a formação de professores. A realidade é dinâmica e solicita que, permanentemente, sejam desencadeadas ações que contribuam para os processos do ensino e da aprendizagem, que contribuam para a formação de um cidadão participativo, protagonista de transformações, tendo como horizonte a justiça social. A pesquisa de natureza qualitativa valeu-se de referencial teórico e entrevistas semiestruturadas no sentido de analisar os impactos do IDEB na produção da equidade da educação. A avaliação é um instrumento significativo para o planejamento das políticas de educação. Mas, é necessário o envolvimento de todos os atores da comunidade escolar; conhecimento da finalidade e objetivos dos programas e projetos avaliativos; oportunizar o acesso das informações a todos, com isso possivelmente será possível o manejo e utilização dos resultados. No entanto, mudanças significativas somente podem ocorrer se os atores envolvidos nos processos de avaliações da educação, os quais esperam mudanças e melhores serviços, participarem efetivamente do desenvolvimento do processo. Essa é a necessária inversão do processo de responsabilização e da construção de uma autonomia de fato que respeite os trabalhadores em educação como sujeitos, capazes de ter iniciativa própria. Mas sem dúvidas as Avaliações em Larga Escala causaram uma reviravolta nas instituições escolares, pois se inaugurou uma fase de maior visibilidade das condições educacionais, tornando-se pontos de maior discussão fatos como qualidade de ensino, desempenho dos professores, gestores e alunos, metas, habilidades, competências entre outros fatores. Assim pode-se perceber o início do processo de regulação nas instituições de ensino, as quais buscam através da regulação a manutenção do bom funcionamento da escola, uma boa colocação nos rankings das Avaliações Externas o que não pode porém, deixar em segundo plano a aprendizagem de todas as crianças e jovens, configurando como falta de equidade educativa.

Palavras-chave: IDEB, equidade, educação.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (dasilvajessica52@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (sudbrack@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O IDEB E O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

Fernanda Sudbrack Dos Santos [1]
Edite Maria Sudbrack [2]

Este plano de trabalho objetivou a compreensão do Programa Saúde na Escola, tentando articular esta política pública de saúde com uma política educacional da avaliação externa. Tal enfoque se justifica na medida em que um dos critérios implantados do PSE é o resultado do IDEB, notadamente, o baixo índice. O estudo propôs um diálogo interdisciplinar entre duas grandes Políticas públicas, de educação e de saúde, no momento em que os Ministérios de Saúde e de Educação, valem-se da Política de Avaliação do IDEB, como um critério para implantar o PSE. O trabalho é de caráter qualitativo com consulta a docentes e revisão de literatura das áreas envolvidas na proposta. Nos desdobramentos de uma política pública há que situar que a mesma vincula-se ao projeto social e às contradições do momento histórico. O campo das políticas educacionais apresenta-se como um vetor que dirige a problemática de pesquisa, superando, portanto, a fase de anuência pura e simples de suas determinações. No momento em que novos atores, novas temáticas e estratégias ganham realce, problematiza-se, debate-se, questiona-se a política emanada do Estado. A relação educação e saúde, proposta nesta investigação advoga, ainda, que a inovação se situa em face de culturas dadas, inova-se a partir de um determinado contexto sociocultural, sendo possível, porém, dar-lhe outros contornos. A concepção de política pública revela-se o fio condutor para dirigir a pesquisa em seu propósito de entabular o diálogo entre educação e saúde, através do projeto “Política de Saúde e Políticas Educacionais: uma análise interdisciplinar do Programa Saúde na Escola em instituições de baixo IDEB”.

Palavras-chave: IDEB, políticas públicas, saúde.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (nandas2eddu@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (sudbrack@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO

Jonathan Vieira Costa [1]
Andrea Fricke Duarte [2]

Este relatório explora as construções que efetivamos neste primeiro ano de nossa pesquisa-intervenção, efetuada nas localidades do bairro Harmonia e União do município de Santo Ângelo. A pesquisa utiliza a metodologia da cartografia, provinda da esquizoanálise, propondo o acompanhamento da processualidade do campo em que nos inserimos, em um mergulho na experiência que agencia sujeito e objeto num plano de coemergência. Os objetivos iniciais deste projeto eram cartografar os modos de viver e habitar de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, identificando suas principais demandas e potencialidades; agenciar o seu protagonismo social através dos dispositivos de autoanálise e autogestão; promover situações troca de saberes e experiências entre a universidade e a comunidade; construir ações conjuntas a partir das demandas e proposições dos moradores; resgatar a história da localidade e suas narrativas de vida; investigar quais as manifestações culturais e artísticas desta população, assim como o acesso aos espaços de lazer e cultura no município; dentre outros aspectos. A partir da experiência de pesquisa-intervenção, produziram-se diferentes sentidos/efeitos. Um deles foi a criação de um grupo de mulheres, chamado "Grupo da Amizade da Harmonia e da União", do qual participamos como membros, e que tem se reunido semanalmente no ginásio da comunidade. Neste grupo, utilizando os dispositivos de autoanálise e autogestão, buscamos agenciar a efetivação da demanda das moradoras. Também estabelecemos uma parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social, que nos forneceu mobília e materiais para realizarmos as atividades na sala em que acontecem nossas reuniões, no ginásio da comunidade. Desde então, buscamos de maneira coletiva efetuar as atividades que surgem como propostas pelos membros do grupo, numa tentativa de transversalidade. Outro efeito/sentido foi a parceria com a Estratégia de Saúde da Família (ESF) da região, cuja equipe tem sido parceira em nossas intervenções. A partir das visitas domiciliares constatamos pela narrativa dos moradores a violência presente no bairro, a insegurança sentida pelos mesmos, sua falta de mobilidade, a ausência de locais de lazer, as dificuldades enfrentadas por eles para acessar o espaço da cidade, bem como a centralidade e importância da ESF para a comunidade, dentre outros aspectos. Um dos eixos de análise que se produziu na pesquisa consiste em pensar a direção do grupo a partir do "grude" do mesmo em um território bastante costumeiro aos coletivos de assistência social direcionados às mulheres de Santo Ângelo, que é o da produção de crochê, tricô, pintura de panos de prato e artesanatos em geral. Em suma, diferentes efeitos/sentidos foram se construindo nesta pesquisa-intervenção, cujas singularidades foram exploradas pela análise de dados única proposta pela cartografia.

Palavras-chave: Cartografia, agenciamento de protagonismo social, acompanhamento de processos, esquizoanálise.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (jonathan.vieiracosta@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (andreaduarte@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO ARTICULADO ENTRE A LDB, O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA D

Debora De Oliveira Cardoso [1]
Silvia Regina Canan [2]

O projeto em tela, intitulado: Políticas de Formação de Professores para a Educação Básica: um estudo articulado entre a LDB, o Plano Nacional de Educação, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos professores do Magistério da Educação Básica e o PIBID, tem como proposta aferir as políticas públicas de formação de professores para a Educação Básica, destacando as contribuições e retrocessos sofridos ao longo da história, notadamente, a partir da criação das Leis de Diretrizes e Base da Educação – LDB, em 1996. No intuito de atender os objetivos propostos, foi realizado um estudo sobre os principais documentos nacionais que norteiam a formação inicial e continuada do magistrarial. Através deste, foi percebido um aumento significativo da autonomia docente, a partir da criação da Resolução n° 2, de 2015, a qual aponta o professor como elemento diretamente responsável pela qualidade da educação. No tocante a formação inicial, percebemos a tentativa de uma maior inserção do licenciando dentro da prática pedagógica, que senão articulado corretamente, corromperá o decréscimo de estudantes que buscam essa formação, tendo em vista seu público alvo, marjoritariamente, advindos dos baixos extratos econômicos. Para a formação continuada, percebemos a necessidade de melhores instrumentos de regulação, no intuito desta contribuir, eficientemente, para a ampliação dos conhecimentos docentes, e consecutivamente, a melhoria da prática pedagógica. A formação docente, tanto a inicial como a continuada, ainda são necessidades a serem revisitadas pelas autoridades, é necessários romper com as barreiras entre os documentos legais que a regem e a prática escolar que se vive, para que tão logo, sua fala, seja sua prática.

Palavras-chave: Políticas de formação de Professores; Incentivo à carreira docente

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (debbycarolidebora@outlook.com.br).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (silvia@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

POSSIBILIDADES DIDÁTICAS DOS SOFTWARES E JOGOS VIRTUAIS EDUCACIONAL NO ENSINO DE GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Felipe Copceski Rossatto [1]
Marcia Dalla Nora [2]

As transformações que têm ocorrido na sociedade trazem para a educação, a possibilidade do uso das novas tecnologias dentro da sala de aula. Nesse contexto, desenvolve-se o projeto de iniciação científica, intitulado "Possibilidades Didáticas dos Softwares e Jogos Virtuais Educacionais no Ensino de Geometria", o tal tem o objetivo de analisar as possibilidades didáticas dos softwares e jogos virtuais educacionais, a fim de avaliar se os referidos recursos didáticos contribuem para o ensino de geometria. O presente projeto é desenvolvido no âmbito do curso de Licenciatura em Matemática da URI/FW, seguindo a linha de pesquisa “Educação e Tecnologias" do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia - GPET". Através desta pesquisa, buscou-se evidenciar a importância que a utilização de métodos diferenciados, mais especificamente utilizando tecnologias digitais, no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Primeiramente, partindo de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, foram encontrados vários autores dentro da Educação Matemática que servem com alicerces no uso dos recursos tecnológicos dentro da sala de aula. Após isso, foram feitas análises de inúmeros softwares e jogos virtuais educacionais matemáticos disponíveis, com o objetivo de conhecer melhor e selecionar os melhores recursos disponíveis, para que, além de evidenciar o grande valor que os recursos tecnológicos possuem no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para finalizar foram criadas atividades com os diversos softwares e jogos matemáticos analisados, os quais foram adaptados aos conteúdos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, especificamente relacionados à geometria, criando atividades que possam ser trabalhadas em sala de aula, para futuramente, possam serem usados pelos professores da educação básica, na elaboração de aulas e atividades auxiliares nas aulas de Geometria.

Palavras-chave: Tecnologia, geometria, ensino, educação matemática.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (mylarf@outlook.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (marcia@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROCESSOS ATENCIONAIS EM ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM

Paloma Nardini Poletti [1]
Arnaldo Nogaro [2]

O presente artigo resulta da pesquisa de campo "Diagnóstico dos fatores interferentes nos processos atencionais em estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental e seu impacto na aprendizagem, percepção de seus professores", desenvolvida com o objetivo de identificar e interpretar os fatores interferentes nos processos atencionais em estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental e seu impacto na aprendizagem, na percepção de seus professores. Dentro desta pesquisa foi desenvolvido o plano de trabalho "Processos atencionais em estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental e seu impacto na aprendizagem". O estudo de abordagem qualitativa, envolveu dezoito professores de escolas públicas e particulares que atuam nos primeiros anos do ensino fundamental. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário. A análise dos dados é de conteúdo. O referencial teórico baseia-se em autores como Cosenza (2015), Izquierdo (2002), Brandão (2004), Fernández (2012), De-Nardin e Sordi (2008), Tacca (2008), dentre outros. A atenção é fator fundamental para a boa aprendizagem, no entanto o que se constata são comportamentos que põem em suspenso ou que levam ao questionamento sobre como as crianças do início da escolaridade agem em relação à ela em sala de aula. A civilização contemporânea possui características peculiares no que diz respeito aos artefatos tecnológicos e de comunicação, o que determina como característica ser uma sociedade do "barulho". Este cenário suscitou questionamentos que foram postos para dar direção à investigação e nos inquietam em busca de respostas: Quais comportamentos adotam perante as estratégias didáticas dos professores? Sabemos que os artefatos tecnológicos contribuem para a pouca atenção, mas seriam somente eles os fatores que a inibem e dificultam a aprendizagem? Quais outros fatores contribuem? Os professores que atuam com crianças conhecem e reconhecem a importância da atenção na aprendizagem? A metodologia do professor contribui para atrair a atenção do estudante? As conclusões da pesquisa apontam que os professores diferenciam os alunos atentos dos desatentos e identificam algumas causas da desatenção como problemas familiares, pouca concentração decorrente do uso das TICs e metodologia utilizada pelo professor. Esta é um fator determinante para envolver o estudante no trabalho de sala de aula. A partir de questionários respondidos por professores que atuam nessa área, e diferentes referenciais teóricos, podemos concluir que, existe grande relação entre a atenção e aprendizagem, aliás, que a aprendizagem somente ocorre quando as informações passam pelo "filtro da atenção". O estudante atento foi caracterizado como aquele que geralmente mesmo se distraindo em alguns momentos, tem a consciência da importância de voltar a concentrar-se, participa em aula, responde as atividades requeridas. Já o estudante desatento seria aquele que é desorganizado com seu material, não se manifesta, não questiona, e é apático com seus colegas. Também podem ser identificados alguns casos de TADH, que acabam dificultando o aluno de ter um bom rendimento. É possível se constatar também alguns fatores da desatenção em sala de aula, que

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (paloma.poletti@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Erechim (narnaldo@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

podem estar relacionados a um desinteresse pela metodologia usada pelo professor, mas está ligada principalmente, a problemas familiares. Sabe-se que a família é a principal influência para a criança, e isso pode determinar seu comportamento em várias situações, inclusive o aprendizado. Por estarmos inseridos em uma sociedade onde tudo está relacionado a tecnologia, e termos a percepção de que o tempo passa mais rápido, é possível identificar uma grande dificuldade de concentração por parte dos alunos, que precisam ser estimulados o tempo todo para prestarem atenção, de fato. Foi observado também, que atividades dinâmicas em sala de aula, possuem o efeito de uma melhora na atenção por parte dos estudantes, e que devem ser utilizadas com frequência, contanto que relacionem e ajudem na absorção do conteúdo. A tecnologia, presente em praticamente todos os cenários de nossas vidas, também está presente no ensino, com as crianças. Seu uso, em sala de aula, pode trazer benefícios, na medida que prende a atenção dos alunos. Mas, sabe-se também que esse uso exacerbado de artifícios tecnológicos no dia a dia tem mudado o foco atencional das crianças, e dificultando sua capacidade de concentração, a partir do método de ensino tradicional que a maioria das escolas utilizam.

Palavras-chave: Atenção, motivação, professores, ensino fundamental.

ISBN 978-85-7892-135-4

PROCESSOS DE AVALIÇÃO EM LARGA ESCALA: O ENADE PODE SER INDUTOR DE MUDANÇAS CURRICULARES?

Bruna Luisa Signori [1]
Silvia Regina Canan [2]

O resultado do Projeto de Iniciação Científica Processos de Avaliação em Larga Escala: o Enade pode ser indutor de mudanças curriculares? Financiado pelo CNPq, tem como objetivo verificar como os Coordenadores de Cursos e Áreas, através de um questionário, avaliam o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes enquanto política de Avaliação em larga escala. Os entrevistados da pesquisa foram os Coordenadores dos Cursos de Graduação e das Áreas de conhecimento da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Câmpus de Frederico Westphalen. A partir dos referencias teóricos e da coleta e análise de dados, construímos um estudo, divido em três títulos explorados dentro do Projeto, sendo estes: A. Enade e avaliação: como eles conversam? B. Enade enquanto instrumento de avaliação interna, existe coerência? C. Enade e Currículo: qualificação ou avaliação? A pesquisa apresentou a relevância que o Exame desempenha, tendo como finalidade avaliar com exatidão o rendimento dos discentes e dos Cursos de Graduação em correlação aos conteúdos programáticos, suas capacidades e competências, bem como, a repercussão e ranqueamento promovidos através da prova, que por vezes, qualifica ou desqualifica os Cursos. Verificamos neste, através dos estudos teóricos a letra da Lei, bem como, nos depoimentos apresentados, que o Enade não induz a mudanças curriculares, visto que o exame retrata os conhecimentos descritos nas Diretrizes Curriculares do Curso, o que por vezes, pode ser confundido com alterações curriculares, mas relaciona-se apenas em mudanças metodológicas, que objetivam familiarizar os discentes com o modelo de prova aplicado no Exame.

Palavras-chave: ENADE, avaliação em larga escala, ENADE e currículo.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (brunasignori15@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (silvia@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO DE SENTIDOS DE GÊNERO E SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DOS DOCUMENTOS OFICIAIS DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Ana Carolina Weselovski Da Silva [1]
Eliane Cadoná [2]

Tendo em vista a importância de discutir temas como gênero e saúde dentro do sistema educacional brasileiro, neste estudo buscamos analisar quais são os sentidos de gênero e saúde produzidos por documentos de domínio público elaborados pelo Ministério da Educação, voltados para a Educação Básica, mais especificamente para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Com esta pesquisa buscamos movimentar o pensamento crítico, de forma a possibilitar outras formas de vivenciar essas temáticas em nosso dia a dia que possam abranger os sujeitos em sua individualidade. E assim, propiciar processos de singularização em que os sujeitos possam distanciar-se de referências socialmente dadas, ao passo em que buscam explorar novas dimensões de si. Optou-se pela Educação Básica, devido à importância que os anos iniciais da educação formal têm sobre a formação dos sujeitos. Os materiais eleitos para análise foram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, como também as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Os dados foram analisados segundo a Análise de Discurso proposta pela autora Mary Jane Spink, que busca problematizar o que está posto nos discursos em análise, sem buscar por algo que esteja, por ventura, por trás das palavras. Durante nossas análises percebemos que as Diretrizes trazem um discurso consonante com teorias pós-estruturalista, entretanto não aprofundam diversos conceitos, como, por exemplo, o que entendem por gênero e como este pode ser abordado dentro da educação, bem como o que entendem por cuidado vinculado ao ato de educar. Assim, vimos a necessidade de discorrer mais aprofundadamente sobre tais assuntos.

Palavras-chave: gênero; saúde; educação; políticaspúblicas.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (anaweselovskisilva@outlook.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (eliane@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA: REPRESENTAÇÃO SOCIAIS PRESENTES NA MÍDIA ESCRITA

Verônica Sabrina Dos Santos [1]
Felipe Biasus [2]

O Programa Bolsa Família (PBF) é uma política pública efetivadora dos direitos de cidadania que consiste na junção dos programas federais anteriormente existentes, são eles: Bolsa-Escola, Bolsa Alimentação, Vale-Gás e Cartão Alimentação. Quando se analisa a visibilidade que o programa bolsa-família tem a partir das mídias, tanto a impressa quanto a televisiva, percebe-se um enquadramento das informações que são passadas àqueles que destas fontes utilizam, informações estas que vão desde a declaração de fraudes, desvio e acusações até a apresentação das vantagens do programa para usuários e para a economia do país. Diante disso o presente trabalho propôs analisar as representações sociais presentes na mídia impressa em relação ao PBF em um jornal de circulação local, num município da região Norte do estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, foram coletadas notícias do jornal mediante acesso ao arquivo do mesmo, do qual levantaram-se os textos a partir de 1 Janeiro de 2004, ano da implantação do PBF no Brasil, até 29 de Julho de 2016, perfazendo um total de 12 anos e meio, tendo sido localizados 33 notícias. Os resultados apresentados destacaram que há pouca produção na mídia impressa do município sobre o programa, pois ao considerar todo o período, foram localizadas apenas 33 notícias, as quais apresentam como conteúdo central o viés informativo, com conteúdo noticiado que expressa suas narrativas através de três tópicos centrais: comunicados, denúncia e comentário. Diante disso, a representação social presente no Jornal pode implicar diretamente na visão dos leitores e beneficiários sobre o PBF.

Palavras-chave: Mídia impressa, programa bolsa família, representações sociais.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vero.sabrina01@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Erechim (febiasus@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

RESGATANDO A CULTURA KAINGANG DA BARRA DO GUARITA

Jailson Bonatti [1]
Claudia Battestin Dupont [2]

A investigação buscou resgatar aspectos históricos e culturais da etnia Kaingang presente na Terra Indígena Guarita (TIG). A pesquisa ocorreu no Centro de Documentação e Pesquisas Históricas do Alto Uruguai – CEDOPH, o qual conta com um acervo de documentos diversos provenientes da região noroeste do Estado do Rio grande do Sul. Desta forma, a pesquisa busca contribuir para além da informação, uma socialização de materiais inéditos que ampliarão o conhecimento e a formação, principalmente na região do Médio Alto Uruguai do estado do Rio Grande do Sul. Sendo que, os objetivos deste projeto visaram ampliar, valorizar e contribuir na organização, divulgação e publicações sobre a história e cultura indígena Kaingang desta região, a fim de contribuir para um reconhecimento sobre as diversidades étnicas que constituem a nossa sociedade. A metodologia seguida na investigação foi idealizada e trabalhada em dois momentos: o primeiro, através de uma pesquisa bibliográfica, a fim de compreender o foco de estudo da pesquisa sobre alguns aspectos culturais e históricos dos indígenas da etnia Kaingang situada na TIG. No segundo momento: buscou-se organizar e catalogar esses materiais pertencentes ao acervo e previamente separados, quantificando e classificando os arquivos por assunto e datas, sendo encaminhados para uma nova catalogação e disponibilização ao público pelo setor de atendimento do CEDOPH. Os dados amostrados através de gráficos e tabela referente aos documentos investigados foram de grande representatividade, na perspectiva do resgate histórico e cultural da etnia Kaingang, bem como da percepção e significação dos momentos históricos regionais e comunitários do Médio e Alto Uruguai, pois possibilitam a preservação da história indígena regional para pesquisas a serem realizadas em outros âmbitos. Sendo assim, os 125 registros organizados e catalogados no CEDOPH, mostram que foi possível identificar a existência de uma cultura, tanto material como imaterial, pois em cada documento que ficou arquivado na Universidade, ficará guardada a história de um povo que resiste e luta para manter viva sua cultura e ancestralidade.

Palavras-chave: Indígenas, Kaingang, Guarita, Resgate.

[1] MEMÓRIA/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (jailson.1bio@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (battestin@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS INDUBRAS, SEPÉ, SÃO CARLOS, CASTELARIN E NOVA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS.

João Paulino Perini [1]
Giana Bernardi Brum Vendruscolo [2]

O número excessivo de pessoas que sofrem com problemas de saúde mental é considerado alarmante. Atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que no mundo, há 322 milhões de pessoas com Transtornos Mentais Comuns (TMC). O TMC compreende sintomas como insônia, esquecimento, irritabilidade, dificuldades de concentração, sentimento de inutilidade e podem provocar uma considerável diminuição de qualidade de vida, do trabalho e das relações interpessoais, e ser um potencial substrato para o desenvolvimento de transtornos mais graves. Além dos custos pessoais, o TMC representa para economia global o prejuízo em mais de um trilhão de dólares por ano. A recomendação da OMS é que os problemas de saúde mental sejam enfrentados ainda na rede básica, porém estudos recentes mostram que fatores socioeconômicos e a falta de acesso aos tratamentos podem influenciar a alta prevalência de TMC. Os Objetivos do presente trabalho foram: Mensurar a prevalência de TMC em usuários da Estratégia Saúde da Família (ESFs) de Santo Ângelo - RS. Identificar fatores sociodemográficos e socioeconômicos; Verificar se o usuário possui contato com profissionais da área de saúde mental; Constatar se o usuário faz uso de algum tipo de medicamento; Averiguar se o usuário recebe algum tratamento específico na área de saúde mental. Método: Este estudo foi de cunho quantitativo, descritivo e exploratório, com delineamento de levantamento. Realizou-se em uma amostra de 206 sujeitos usuários de 4 ESFs. Para coleta de dados utilizou-se o questionário de 36 perguntas, que inclui o instrumento SRQ-20 (para o rastreamento de TMC) e questões sobre fatores sociodemográficos, uso de medicamentos e atendimento em saúde mental. A análise descritiva dos dados utilizou-se o Windows Excel - 2013 para representar os dados em tabelas. Resultados: Portanto, a prevalência total de TMC nas ESFs estudados foi de 58,1%. As taxas por ESF foram: Castelarin 53,3%, São Carlos 56,7%, Sepé 58,1% e Nova 63,3%. Constatou-se maior prevalência de TMC nas mulheres 66,3% e em sujeitos que residem em casa do tipo Cedida 72,7%. Verificou-se que 49,6% dos sujeitos faz uso de alguma medicação controlada e apenas 11,8% recebem atendimento especializado em saúde mental. Conclusão: Os dados indicam alta prevalência de TMC e se expressam em condições multifatoriais. A alta taxa de TMC em mulheres pode ser explicada por estarem mais suscetíveis à violência e terem menos acesso à oportunidades, as condições de moradia podem representar vulnerabilidade econômica, e o uso de medicação controlada pode estar ligado às doenças crônicas. Esses fatores, quando intensificados pelas dificuldades na assistência em saúde mental, podem levar à complicações físicas e psicológicas e servirem de substrato para o desenvolvimento de TMC. Portanto, compreende-se a emergência de ações de informação, educação, promoção de saúde mental e maior oferta de atendimento multiprofissional na rede básica do município.

Palavras-chave: Saúde mental, rede básica, transtornos mentais comuns.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (joao_perini@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (giana@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS SUBUSKI, ROGOWISKI, UNIÃO E BURITI DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS.

Fatme Mohamad Darwiche [1]
Giana Bernardi Brum Vendruscolo [2]

A ESF é a porta de entrada do sistema único de saúde, trabalha integrada com a atenção primária, constituindo-se, como uma das parceiras para integração das ações de saúde mental. Esta Estratégia tem como diretrizes a universalidade, a integralidade na atenção, a territorialização e a formação de vínculo com a populaçã0. Os transtornos mentais comuns (TMC) são frequentes na sociedade e se caracterizam pela presença de alguns sintomas como esquecimento, dificuldade na concentração e tomada de decisões, insônia, irritabilidade, fadiga, queixas somáticas, entre outros. Sintomas estes que podem provocar uma considerável diminuição de qualidade de vida, do trabalho e das relações interpessoais, e ser um potencial substrato para o desenvolvimento de transtornos mais graves, segundo a organização mundial de saúde (Almeida et al., 2007; OMS,2001). O objetivo do projeto de pesquisa saúde mental da população assistida pelas ESFs do município de Santo Ângelo, é verificar a prevalência de Transtorno Mental Comum nas ESFs do município de Santo Ângelo/RS. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória, com delineamento de levantamento, dentre os instrumentos utilizados para a obtenção dos dados, destaca-se o Self Report Questionnaire 20 (SRQ-20), devido suas características psicométricas na discriminação de possíveis casos de Transtorno Mental Comum na comunidade, além da habilidade em identificar transtornos emocionais e necessidades em saúde mental, juntamente com um questionário contendo 16 questões sobre fatores sociodemograficos e econômicos e também sobre o uso de medicamentos. A prevalência de TMC (Transtorno Mental Comum) nos usuários exibe resultados alarmantes e preocupantes que expressam a insatisfatória saúde mental dos usuários assistidos pelas ESFs do município de Santo Ângelo –RS. Até o presente momento foi realizada a aplicação dos questionários em três Estratégia da Saúde da família, as quais denominam-se como Buriti, Rugowiski e Subuski. Com relação aos resultados, a pesquisa mostrou que a prevalência de TMC é maior nas mulheres com 65,2% o que difere dos homens 34,8%. Sobre o atendimento em saúde mental, resulta-se que 88% dos respondentes não possuem atendimento, e o maior índice encontra-se na Zona Rural.

Palavras-chave: saúde mental, ESFs, população.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (fatmefmd@gmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (giana@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

UM RESGATE DOCUMENTAL DA CULTURA KAINGANG DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Taís Andréa Busatto [1]
Claudia Battestin Dupont [2]

A presente pesquisa visa compreender e resgatar aspectos históricos e culturais através do Centro de Documentação e Pesquisas Históricas do Alto Uruguai – CEDOPH, localizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), câmpus de Frederico Westphalen, relacionados à cultura indígena Kaingang, proveniente da região Norte do Estado do Rio grande do Sul. A intenção da pesquisa visa resgatar, valorizar e contribuir na organização, ampliação, divulgação e publicações sobre a história e cultura indígena desta região, afim de socializar e democratizar o acesso a informação. Torna-se imprescindível tornar viva a tarefa de salvaguardar a memória histórica, através da digitalização de um acervo, uma vez que muitos dos que possuem a oralidade e as narrativas enquanto testemunho, não possuem, muitas vezes a lucidez necessária para o registro. Outra via que nos dá maior segurança e garantia de arquivamento, é ouvir, registrar, fotografar, escrever e documentar todo e qualquer fato ocorrido através dos tempos, a fim de preservar a história que jamais deverá permanecer oculta na memória e no imaginário de um povo, principalmente dos indígenas, que possuem poucos recursos e meios de acesso para localizar registros sobre o passado que por muito tempo só era registrado pelo homem não índio. Por fim, através da digitalização dos materiais localizados no CEDOPH das áreas indígenas de Vicente Dutra, Nonoai, Iraí, Rio da Várzea e Serrinha, foi possível compreender e ampliar aspectos relacionados a história e a cultura indígena Kaingang no Norte do Estado do Rio Grande do Sul. Concomitantemente, além da recuperação da documentação. Durante a pesquisa foram organizadas, catalogadas e digitalizadas, 46 fotografias e 144 registros referentes a jornais, panfletos e documentos resultantes à comercialização local, agricultura, moradias, danças, esportes, saúde, educação, mostrando assim diferentes formas de ver o cotidiano e as dificuldades que os indígenas passaram durantes esse tempo.

Palavras-chave: Cultura, indigenas, kaingang, digitalização.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (taisbusato@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Frederico Westphalen (battestin@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

UMA ANÁLISE DOCUMENTAL DOS MODELOS DE PROBABILIDADE EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO SUPERIOR

Ranieri Marchi Buenevides [1]
Fabiana Goulart De Lima [2]

O presente projeto teve, como objetivo principal, a análise de alguns Modelos de Probabilidade (Discretos e Contínuos) e suas principais propriedades, nos livros didáticos de Probabilidade e Estatística Aplicada, do Ensino Superior. De modo específico, procurou-se verificar como estes Modelos estão apresentados em tais livros, bem como investigar se há situações-problema envolvendo os mesmos, nas demais áreas do conhecimento. Sabe-se que, existe dois tipos de distribuições teóricas que, correspondem a diferentes tipos de dados ou variáveis aleatórias. A Distribuição Discreta que se classifica em: Distribuição de Bernoulli, Distribuição Geométrica, Distribuição de Pascal, Distribuição Hipergeométrica, Distribuição Binomial, Distribuição Polinomial ou Multinomial e Distribuição de Poisson. Já a Distribuição Contínua classifica-se em: Distribuição Uniforme (Retangular); Distribuição Normal; Distribuição Exponencial; Distribuição t de Student; Distribuição Qui-Quadrado e Distribuição F de Fisher-Snedecor. Os componentes principais de um Modelo Estatístico Teórico ou de uma Distribuição de Probabilidade (Discreta ou Contínua) classificam-se em: os possíveis valores que a variável aleatória X pode assumir; a expressão matemática associada à variável aleatória X; o valor esperado da variável aleatória X; a variância e o desvio-padrão da variável X. O método escolhido, para a realização deste projeto, caracterizou-se por uma pesquisa básica, com uma abordagem tanto qualitativa quanto quantitativa, onde os instrumentos de coleta de dados foram os livros didáticos de Probabilidade e Estatística, mencionados nas ementas dos cursos de graduação, da URI/Campus Santiago. Assim obteve-se como resultado principal, desta pesquisa, a contribuição para o fortalecimento do ensino e aprendizagem de Estatística, principalmente com a Probabilidade, estabelecendo e consolidando vínculos entre o ensino, a pesquisa e a extensão nos cursos de graduação que possuam a Teoria da Probabilidade em suas grades curriculares. Cabe ressaltar que, este projeto foi inserido no Programa Institucional de Iniciação Científica/URI (PIIC/URI), cuja linha de pesquisa é Metodologias e Estratégias de Ensino/Aprendizagem do Grupo de Investigação em Ensino-Aprendizagem de Ciências e Matemática - GIECIM, nas áreas temáticas de Educação e Tecnologias, contemplando também a Educação Continuada no Ensino Superior.

Palavras-chave: Análise de livros didáticos do ensino superior, modelos teóricos de probabilidade, distribuições discretas de probabilidade e distribuições contínuas de probabilidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (ranierimarchi@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santiago (fabiana@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VIOLÊNCIA DE GÊNERO: OUVINDO FAMILIARES

Juscielly Kaefer E Silva [1]
Lizete Dieguez Piber [2]

O Plano de Trabalho do Bolsista (PTB) intitulado Violência de gênero: ouvindo os familiares dos agressores e das mulheres vitimadas, tem como objetivo geral investigar as representações sociais referentes à violência de gênero em homens agressores e familiares de homens e vítimas de violência, também tendo como objetivo identificar o número de ocorrências registradas a Delegacia Especializada de Atendimento á Mulher no ano de 2015 e no primeiro semestre de 2016, o número de feminicídios praticados na cidade e na região e as características dos relacionamentos, descrever as faixas etárias e nível sócio econômico dos familiares das vítimas e dos agressores, descrever suas compreensões de violência, examinar o impacto da violência nesses familiares e compreender qual razão os familiares atribuem às praticas de violência. Nesta segunda etapa adota-se um desenho de pesquisa qualitativa, descritiva. Trazendo estudos de caso, embasados nos documentos cedidos pelos órgãos de apoio competentes, Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher (DEAM) e a 1º Vara Criminal da Comarca de Santo Ângelo. As entrevistas semiestruturadas são agendadas antecipadamente e realizadas em local e conveniente para o participante. Foi realizado até o presente momento à análise dos documentos processuais adquiridos junto ao Fórum, bem como dados da DEAM e entrevistas com três familiares de vítimas de feminicídio. Foi possível verificar a existência de seis casos na região noroeste, sendo analisados até o presente momento três dos casos. Os demais estão em tramitação judicial. A análise dos dados recolhidos proporcionou reflexões importantes acerca dos percentuais na região noroeste e das missões, com relação aos boletins de ocorrências (B.Os.) dos casos de violência doméstica e feminicídio, pois em um comparativo ao ano anterior houve uma diminuição de registros de ocorrências, porém, constatou-se um significativo aumento dos casos de homicídio/Feminicídio. Os três casos mostram que a relação teve inicio na adolescência, onde um findou-se na mesma idade e nos outros dois casos, perduraram até a idade jovem adulta. Os homicídios foram cometidos por sentimentos de posse relacionados à outra pessoa, dois por arma de fogo e o outro por arma branca/objeto perfurante. Evidenciou-se neste estudo a continuação de um padrão de violência, que também vitimou as suas mães (transgeracionalidade). Neste contexto os impactos transitam desde a dor e o luto pela perda, até transformações relacionadas à forma de pensar e um novo modelo nas relações entre homens e mulheres, mais sadios.

Palavras-chave: Violência, gênero, feminicídio.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (jujucak2@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (lizeted@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VIOLÊNCIA DE GÊNERO: OUVINDO OS HOMENS AGRESSORES

Adriano Silva Da Rosa [1]
Lizete Dieguez Piber [2]

O Plano de Trabalho do Bolsista (PTB) intitulado “Violência de gênero: ouvindo os homens agressores” integra o Projeto “Ampliando a compreensão sobre violência de gênero: representação sociais de homens abusadores e familiares de vítimas” tem como objetivo geral investigar as representações sociais referentes à violência de gênero em homens agressores e familiares de homens e vítimas de violência, também tem como objetivos específicos identificar o numero de ocorrências registradas a Delegacia Especializada em Atendimento à Mulher no ano de 2015 e o primeiro semestre de 2016, o número de feminicídios praticados na cidade e na região e as características dos relacionamentos, descrever as faixas etárias e nível sócio econômico dos familiares das vítimas e dos agressores, descrever suas compreensões de violência, examinar o impacto da violência nesses familiares e compreender qual razão os familiares atribuem às praticas de violência. O delineamento utilizado na primeira etapa é o levantamento, realizado através da analise dos Boletins de Ocorrência B.O. da Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher - DEAM, com dados referentes a processos criminais de feminicídios, com todos os autos dos Processos Criminais em tramitação ou que já tramitaram junto ao Fórum e Poder Judiciário, Juizado Criminal. Desses documentos, B.O. e Processos Criminais foram extraídos dados sobre modalidade da violência, idade da vitima e do agressor, sexo e gênero de ambos, profissão, local de moradia e do ato agressivo, vinculo entre as partes e nível de escolaridade. A análise dos dados recolhidos proporciona reflexões importantes acerca dos percentuais na região noroeste das missões, com relação aos boletins de ocorrências dos casos de violência contra a mulher, em um comparativo ao ano anterior houve uma diminuição de registros de ocorrência, porém constatou-se um significante aumento dos casos de feminicídios. Dos seis casos de feminicídio ocorridos no recorte temporal de abrangência do projeto, foram analisados três. Todos os casos tiverem início na adolescência, onde um findou-se na mesma idade e os outros casos analisados perduraram até a idade jovem adulta, os homicídios foram cometidos por sentimento de posse relacionado à outra pessoa, dois por arma de fogo e o outro por arma branca/objeto perfurante, se reafirmando a cultura machista de controle do corpo e do desejo da mulher. Os dados confirmam uma cultura que perpassa as gerações, pois os históricos familiares indicam haver um padrão de transmissão das experiências violentas. Fica evidente a cultura machista nos relatos trazidos pelos agressores desde sua infância, com fortes traços e marcas psíquicas de imposição da figura masculina onde certas “coisas” são de homens e outras de mulheres, reiteram que a decisão final sempre deve ser do homem. Entende-se que o PTB obteve êxito no alcance de seus objetivos trazendo à tona a fala dos agressores e possibilitando espaço para serem ouvidos, pois compreende-se que é necessário ressignificar suas experiências de “macho” para que construam relações futuras mais saudáveis e com direitos verdadeiramente compartilhados.

Palavras-chave: Violência, gênero, mulher.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (adriano-sr@hotmail.com).

[2] Ciências Humanas - URI - Campus de Santo Angelo (lizeted@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS SOCIAS APLICADAS

ISBN 978-85-7892-135-4

(RE)CONHECENDO O PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO ECLÉTICO DE SANTO ÂNGELO

Adele Winsch Bones [1]
Fernando Edgar Rieck [2]

A pesquisa, em seu recorte, aborda sobre o (re)conhecimento do patrimônio arquitetônico eclético do município de Santo Ângelo. Conhecer tal estilo significa a apropriação por parte da sociedade civil, a partir do reconhecimento como patrimônio cultural material, considerando valores, identidade e memória, conceitos atrelados aos bens imóveis locais. O interesse em realizar a pesquisa diz respeito a carência de documentação relativa ao tema. O acervo histórico e iconográfico encontrado nos diferentes espaços de pesquisa locais é incipiente, considerando a qualidade e o quantitativo de bens imóveis existentes, elencados no estilo arquitetônico estudado/pesquisado. O desenvolvimento da pesquisa contribuiu, efetivamente, na historiografia da arquitetura eclética santo-angelense, quanto à documentação, ferramenta fundamental na preservação de bens culturais. Esta documentação servirá de fonte de pesquisa para futuras ações, considerando diferentes atores, desde o meio acadêmico até nas esferas públicas: municipais, estadual e federal. O projeto de pesquisa discorre sobre o desenvolvimento da arquitetura dentro do ecletismo. Seu surgimento na Europa, sua expansão para o restante dos países, bem como sua chegada ao Brasil, que se deu inicialmente na antiga capital, Rio de Janeiro - e sua consequente difusão para o Rio Grande do Sul. No trabalho, constata-se a presença da arquitetura eclética no estado, tendo como recorte de estudo, Santo Ângelo, elencando as distintas edificações encontradas no município e a significância destas, na paisagem urbana e no imaginário coletivo. Na fase de repovoamento, já no período pós-reducional, analisa-se o contexto histórico das edificações, seus usos, partidos arquitetônicos, distribuição dos espaços internos a partir de levantamento físico-arquitetônico, como também, as composições e ornamentação característicos do movimento eclético.

Palavras-chave: Ecletismo, patrimônio, Santo Ângelo.

[1] MEMÓRIA/URI - URI - Campus de Santo Angelo (adelewb@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (fernandoeddie@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A (IN)EFETIVIDADE DA APLICAÇÃO DA CONCILIAÇÃO PRÉ-PROCESSUAL E PROCESSUAL COMO POLÍTICA PÚBLICA ENQUANTO UTILIZADA PELO CEJUSCON/ERECHIM

Nathália Dal Castel [1]
Giana Lisa Zanardo Sartori [2]

O Estado almeja a pacificação social- dirimindo os conflitos e alcançando a justiça. Contudo, evidencia-se uma crise jurisdicional, na qual a morosidade dos processos e os altos custos podem impedir a concretização do princípio do acesso à justiça, do exercício da cidadania e do princípio da dignidade da pessoa humana. Para filtrar tal litigiosidade e contornar essa situação, importantes instrumentos de pacificação social e resolução de litígios foram implementados no Ordenamento Jurídico brasileiro a partir da Resolução 125 do Conselho Nacional de Justiça, com as disposições do Código de Processo Civil de 2015 (Lei 13.105/2015) e da Lei da Mediação (Lei 13.140/2015). Entre eles, a conciliação, a qual pode ocorrer pré-processualmente ou ao longo do processo. Ela difere da mediação por não envolver laços afetivos. Tratam-se, geralmente, de relações sem vínculos anteriores, em que um terceiro (conciliador) conduz- de forma imparcial- o diálogo entre as partes. Assim, ela oferece a possibilidade de reduzir a quantidade de litígios de forma mais célere e barata ao romper com o formalismo excessivo, havendo custos mais baixos e maior liberdade para negociar. Desse modo, o presente projeto teve por objetivo verificar se a conciliação está sendo efetiva como meio alternativo de solução de conflitos no Centro Judiciário de Solução de Conflitos (CEJUSCON) da Justiça Federal da Comarca de Erechim/RS. Por conseguinte, visou observar se esse método autocompositivo garante, de fato, o acesso à justiça- com um resultado final satisfatório-, assim como, o exercício da cidadania e o princípio da dignidade da pessoa humana. Para isso, conforme o cronograma, inicialmente foram feitas pesquisas bibliográficas para a compreensão do tema. Nesse período, foi possível elaborar o resumo “A Inclusão da Mediação em Face da Indisponibilidade Relativa de Direitos Trabalhistas” que foi publicado nos anais do VI Salão de Iniciação Científica da Fundação do Ministério Público e exposto em formato de pôster. Em seguida, acompanharam-se as conciliações no CEJUSCON de Erechim durante o segundo semestre de 2016 e o primeiro de 2017. No semestre de 2017, foi desenvolvido o artigo “Conciliação Virtual: inovação nos tratamentos de conflitos”, o qual foi apresentado em plenária, exposto como pôster e aprovado para publicação como capítulo de livro em formado e-book no XXIV Fórum de Estudos das Ciências Jurídicas e Sociais, VX Encontro de Diplomados e V Mostra Científica. Por fim, foram elaboradas tabelas com os dados coletados, demonstrando o número de sessões designadas, de sessões realizadas e a quantidade de acordos resultantes para constatar a efetividade. Houve mudança com relação ao sistema de análise de dados quantitativo. O projeto previa o uso do Software de livre acesso Sample Size, o qual foi substituído pelo programa Microsoft Excel devido a sua maior praticidade para a elaboração das tabelas. Dessarte, a partir dos dados fornecidos pela Justiça Federal da 4ª Região, verificou-se que as conciliações no CEJUSCON de Erechim estão sendo efetivas, com um total de 66,5% de efetividade nos acordos homologados processual e pré-processualmente,

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (naathaliadc@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Erechim (sgiana@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

resultando na concretização dos princípios e garantias constitucionais. Portanto, esta pesquisa traz perspectivas positivas quanto à adoção da conciliação como método alternativo de solução de conflitos na Justiça Federal da Comarca de Erechim/RS. Ademais, ela cumpriu com os objetivos propostos, não havendo a necessidade de continuidade. Cabe ressaltar que os dados dela contribuíram para a proposição e aprovação do projeto de extensão “Cidadão (particip)ativo: Mediação e Conciliação como Alternativas para Tratamento dos Conflitos Sociais”.

Palavras-chave: Solução de conflitos, conciliação, efetividade no CEJUSCON/Erechim.

ISBN 978-85-7892-135-4

A ATUAÇÃO DAS ICES NO TERRITÓRIO:EVOLUÇÃO HISTÓRICA E TENDÊNCIAS FUTURAS

Carla Silvane Hunger [1]
Berenice Beatriz Rossner Wbatuba [2]

O projeto "A atuação das ICES no território: Evolução Histórica e tendências futuras" tem como objetivo demonstrar a importância do surgimento das Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES) na região sul do Brasil, como deu-se o seu surgimento, os motivos que levaram a sociedade à se unir e criar instituições de ensino. Tendo como principal objetivo proceder a um estudo teórico acerca da ação/atuação das ICES no território, considerando sua evolução histórica, as discussões teóricas em torno dos seus princípios fundantes e as tendências futuras. Essas instituições comunitárias tem como característica proporcionar uma formação de cidadãos com maior compromisso com o desenvolvimento do ser humano e social em todos os níveis, permitindo melhorar o desempenho econômico na sua região de origem, mantendo os jovens trabalhando para o desenvolvimento nessas regiões interioranas Como tendências futuras percebe-se que as Universidades Comunitárias vem tendo um maior amadurecimento com relação aos ideais propostos, elas vem sendo reconhecidas como Comunitária pela comunidade em que estão inseridas a partir do momento em que a sociedade percebe a sua importância para a desenvolvimento regional e observam a participação dos alunos em projetos de extensão e pesquisas que beneficiem a comunidade regional. Este projeto aborda o constante aumento e relevância das Instituições Comunitárias de Ensino Superior (ICES) na região sul do país, como também como se deu a ação/atuação das ICES nesse território, considerando sua evolução histórica, as discussões teóricas em torno dos seus princípios fundantes e quais serão as tendências futuras das instituições comunitárias de ensino. O surgimento dessas instituições deu-se pelo motivo de que as universidades públicas e as privadas se concentravam somente nos grandes centros do país, deixando uma lacuna nas regiões interioranas. Assim a população vendo essa necessidade começa a criar instituições de ensino superior, sendo essas consideradas públicas não estatais. Porém administradas pela sociedade civil. Essas instituições são sem finalidade lucrativa, portanto, seu lucro deve ser todo reinvestido na infraestrutura da instituição ou melhoria dos cursos.

Palavras-chave: ICES, Instituições comunitárias, Princípios fundantes.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (carlahunger94@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (bwbatuba@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A HUMANIZAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO A TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA COMO PROMOTORA DESSA INTERVENÇÃO

Andiara Marques Dos Santos [1]
Janete Rosa Martins [2]

Este relatório está vinculado ao Projeto de Pesquisa "A Humanização do Poder Judiciário através da Mediação – A Teoria da Ação Comunicativa como Promotora dessa Intervenção" e tem por objetivo apresentar os resultados alcançados até o momento através da pesquisa em comento. Inicialmente, há que salientar-se o fato de que a Jurisdição fora o mecanismo criado para regularizar as relações sociais, ou seja, a autotutela utilizada de forma ampla para resolver eventuais litígios surgidos no seio da sociedade, dera lugar a um mecanismo de resolução de conflitos diverso. Tal mecanismo pode ser intitulado como Jurisdição e consiste na atuação de um terceiro imparcial cuja principal função é exarar sentença definitiva, hábil a resolver o caso levado a julgamento, independentemente da satisfação ou insatisfação das partes. Em que pese os fatos acima descritos, cabe, por oportuno, frisar o fato de que a justiça e, por conseguinte, seu acesso de forma igualitária às diversas camadas da população é apenas um dos diversos emblemas enfrentados pelos que buscam o auxílio do poder jurisdicional. O direito acima citado, qual seja, o acesso à justiça, direito fundamental presente no art. 5º da Carta Magna, assim como os demais direitos fundamentais e sociais, carece de políticas públicas capazes de retirá-lo do âmbito formal e transportá-lo, por completo, para o âmbito material da sociedade. Nesse diapasão, a mediação extrajudicial, objeto de análise, apresenta-se como forma de tratamento de conflitos capaz de dissolver contendas de forma efetiva e, como consequência, incluir os indivíduos na sociedade propiciando um acesso à justiça efetivo, reservando-se à mediação o papel de política pública de humanização do poder judiciário. No que concerne à busca pela realização de um estudo aprofundado acerca dos ditames mediáticos, bem como a forma na qual realizar-se-á a mediação e o quão importante é o diálogo no percurso caminhado pelas partes até o entendimento mútuo, esta dar-se-á por meio da aplicação da Teoria do Agir Comunicativo, criada por Habermas, à mediação, a fim de apontar, de forma geral, como ocorre a humanização do poder judiciário através da mediação e, de forma específica , estudar a mediação como meio alternativo de acesso à justiça presente na Constituição Federal de 1988, compreender mediação como meio de tratamento de conflitos e de inclusão social , pesquisar a mediação como política pública de humanização do Poder Judiciário, por meio da utilização da Teoria Comunicativa. Ao longo do trabalho utilizou-se o método de procedimento monográfico, por meio de uma abordagem hipotético-dedutiva, no que concerne à técnica de pesquisa utilizada, realizou-se pesquisa em doutrinas, legislação constitucional e infraconstitucional, bem como artigos de periódicos. Frise-se o fato de que não houveram alterações diante do projeto de trabalho original.

Palavras-chave: Acesso à justiça, agir comunicativo, inclusão social, mediação, tratamento.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (andiaramarquesdossantos@yahoo.com.br).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (janete@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A INFLUÊNCIA DA COR NOS AMBIENTES DE ENSINO

Luana Sara Azeredo [1]
Thaís Faccim De Brum [2]

Esta pesquisa faz parte de um projeto maior, nomeado de “A influência da cor e da luz nos ambientes de ensino”, iniciado em 2015, com o propósito de fazer uma análise do conforto ambiental no ambiente acadêmico, o que se levou a refletir sobre a importância do mesmo, pois, atualmente é inevitável considerar as questões climáticas, a eficiência energética e o cuidado com as questões de economia no que envolve o uso dos recursos artificiais. O seguinte texto remete a influência da cor no estudo de caso escolhido, o prédio 20 da URI Campus Santo Ângelo, este, por as abrigar atividades educacionais e administrativas, como as do curso de Arquitetura e Urbanismo. Iniciou-se pelo estudo bibliográfico, que foi de como se suceder uma pesquisa qualitativa, e depois, na realização de um questionário para a aplicação do mesmo. Sendo assim, foram aplicados noventa e cinco questionários que, em consequência, foram tabelados e analisados. Realizada as devidas discussões, tem-se os resultados da pesquisa qualitativa. Verificou-se uma diferença nos resultados dos questionários aplicados conforme os usuários, no qual houve uma resposta mais criteriosa, nas salas em que o usuário conhece tecnicamente sobre o assunto conforto lumínico. Sendo assim, entende-se a necessidade de intervenção nas salas do prédio 20, tendo em vista, uma alteração de cartela cromática de todos os ambientes, pois, com o cruzamento de resultados da pesquisa, será possível realizar uma correção nos ambientes e ainda fazer com que as cores escolhidas correspondam as sensações desejadas pelos próprios usuários do prédio 20.

Palavras-chave: Conforto visual, cor na arquitetura, ambientes de ensino, ambientes administrativos, pesquisa qualitativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (saraluanals@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (thaisfb@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A INFLUÊNCIA DA LUZ NOS AMBIENTES DE ENSINO

Giovanni Ourique Rotta [1]
Thaís Faccim De Brum [2]

Esta pesquisa faz parte de um projeto maior, nomeado de “A influência da cor e da luz nos ambientes de ensino”, iniciado em 2015, com o propósito de fazer uma análise do conforto ambiental no ambiente acadêmico, o que se levou a refletir sobre a importância do mesmo, pois, atualmente é inevitável considerar as questões climáticas, a eficiência energética e o cuidado com as questões de economia no que envolve o uso dos recursos artificiais. O seguinte texto remete a influência da luz no estudo de caso escolhido, o prédio 20 da URI Campus Santo Ângelo, este, por as abrigar atividades educacionais e administrativas, como as do curso de Arquitetura e Urbanismo. Iniciou-se pelo estudo bibliográfico, que foi de como se suceder uma pesquisa qualitativa, e depois, na realização de um questionário para a aplicação do mesmo. Além disso, foi realizado o estudo, e a produção de uma pesquisa quantitativa que, ao decorrer da pesquisa, os dados se tornaram irrelevantes para os objetivos traçados no projeto. Realizada as devidas discussões, têm-se os resultados da pesquisa qualitativa. Verificou-se uma diferença nos resultados dos questionários aplicados conforme os usuários, no qual, houve uma resposta mais criteriosa, nas salas em que o usuário conhece tecnicamente sobre o assunto conforto lumínico. Sendo assim, com a conclusão da devida pesquisa, destacam-se diversos pontos, principalmente, de como o projeto arquitetônico é a principal peça para um bom espaço interno. Além do mais, que o usuário não se vê preocupado com as questões climáticas do meio ambiente, e supre as patologias de conforto do edifício com o uso demasiado de equipamentos prejudiciais a natureza.

Palavras-chave: Conforto ambiental, luz na arquitetura, ambientes de ensino, ambientes administrativos, pesquisa qualitativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gioorotta@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (thaisfb@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A NECESSIDADE DE CONSIDERAR A DIMENSÃO ECOLÓGICA DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Eduarda Perini [1]
Luana Maíra Moura De Almeida [2]

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo tratar de temas relacionados ao Estado Socioambiental e Democrático de Direito e como ele pode ser implantado. Como um de seus objetivos principais pesquisar acerca da importância da dignidade da pessoa humana, princípio de um Estado Democrático de Direito e um dos fundamentos da nossa Constituição Federal, o projeto buscou várias frentes de atuação, dentre elas: a questão da água enquanto direito fundamental, o consumo insustentável, a produção de resíduos sólidos e a invisibilidade social dos catadores e recicladores de resíduos sólidos. Tendo como principal foco analisar o trabalho dos recicladores de resíduos sólidos, foi constatado que esses apresentam muitas dificuldades para o exercício da sua atividade. Sem o investimento adequado por parte da prefeitura municipal, muitas vezes trabalham com pouca ou quase nenhuma proteção, o que coloca em risco não apenas a sua saúde, uma vez que podem contrair doenças em meio ao aterro sanitário, mas também a sua integridade física. Também devem ser melhoradas as condições de trabalho em que os recicladores se submetem. Sendo pessoas de baixa renda, eles encontram nessa atividade o principal meio de sustento para a sua família. Além disso, apesar de contribuírem positivamente para a sociedade como um todo e a natureza, essas pessoas sequer possuem uma moradia adequada. A reciclagem se expandiu no Brasil ao longo da última década, mas as pessoas ainda devem se conscientizar mais sobre o assunto. Com o apoio do Poder Público, deve ser investido em campanhas para o descarte correto dos resíduos sólidos no Brasil. Apenas com a atuação do Estado, das empresas e da população, assumindo uma responsabilidade conjunta, é que será implantado de fato um Estado Socioambiental e Democrático de Direito por meio de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e que respeite a dignidade de todos os seres vivos.

Palavras-chave: Estado socioambiental, meio ambiente ecologicamente equilibrado.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (periniduda24@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (luana.mmalmeida@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

A ÓTICA INTERDISCIPLINAR EM CONSONÂNCIA COM A LEI 9.795/99 E OS DESAFIOS DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE DIREITO DA URI - FW

Jéssica Dalila Sidloski Semeler [1]
Renata Egert [2]

O presente estudo dispõe sobre a Educação Ambiental, discutindo como esta é fundamental ao desenvolvimento humano e qual é a sua efetiva aplicação no Curso de Direito, da Universidade Regional Integrada, no Campus de Frederico Westphalen. Para a ocorrência destes objetivos, busca-se entender qual a evolução histórica do meio ambiente e qual a conceituação legal que tal tema obtém até os dias de hoje. Sabe-se que o estudo ambiental constitui-se como um processo de aprendizagem baseado nos conhecimentos obtidos acerca do meio ambiente, das maneiras de como o preserva-lo e de como contornar os estragos já provocados pela ação humana, para assim atingir o equilíbrio entre ser humano e natureza. Entretanto, essa percepção altruísta ambiental surgiu apenas depois da segunda metade do século XX e evoluiu vagarosamente perante efeitos concretos, mesmo o conceito tendo surgido nos primeiros encontros mundiais sobre a temática ambiental. O termo Educação Ambiental foi criado em 1965 na Conferência de Educação na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha e neste momento, discutiu-se que deveria tornar-se essencial à educação de todos os indivíduos. Porém o Brasil, em pleno regime ditatorial, ao mesmo tempo em que organizações mundiais abordavam o tema meio ambiente, importava-se exclusivamente com o desenvolvimento econômico, o que não era favorável para o meio ambiente. Assim, somente em 1988, através do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, aplicou a Educação Ambiental como obrigatória em todos os níveis de ensino. Em um segundo momento, após entender qual a evolução histórica do tema ambiental no mundo e no Brasil, far-se-á como necessário compreender como ocorreu o desenvolvimento da legislação ambiental brasileira, até os dias atuais. Desta maneira, é importante discursar sobre a construção das Leis que deram início a proteção ambiental no ordenamento jurídico brasileiro, dando ênfase à promulgação da Constituição Federal de 1988 até a Lei 9.795/99 que traz a necessidade da inserção da temática ambiental em todos os níveis de ensino de maneira a viabilizar um ambiente totalmente harmônico e ecológico. Assim, estudado a regulamentação legal e tendo compreendido a evolução histórica ambiental, finalizara-se este relatório. A metodologia utilizada para este estudo será a pesquisa bibliográfica e documental. Os principais dados serão retirados de livros relacionados ao direito ambiental disponibilizados pela Biblioteca Central da URI/FW ou proveniente da própria legislação ambiental. Também será utilizado os mecanismos da internet para buscar informações através de artigos em plataformas on-line.

Palavras-chave: Direito Ambiental, Evolução Ambiental, Legislação Ambiental.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (jehsidloskikk@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (renata@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Anelise Sacks Schein [1]
Roberto Schuster Ajala [2]

As empresas a cada dia buscam permanecer e crescer no mercado, porém está se tornando cada vez mais difícil, devido as mudanças e o surgimento de novas empresas com mais informações e inovações. Para se manter no mercado é extremamente necessário conhecer as quatro funções administrativas e saber utilizar de modo correto as ferramentas administrativas para assim atuarem de maneira eficaz. As Micro e Pequenas Empresas são exemplos de empresas que devem estar cientes e preparadas para atender, o que os clientes necessitam, e elaborar estratégias para atender as necessidades destes. Em busca de apresentar as ferramentas administrativas utilizadas pelas Micro e Pequenas Empresas da cidade de Cerro Largo e região. O objetivo deste Relatório é apresentar a atual forma de gestão utilizada pelas empresas pesquisadas, e identificar como são utilizadas as ferramentas administrativas nessas empresas. Após analisar as ferramentas administrativas utilizadas pelas 30 micro e pequenas empresas da cidade de Cerro Largo e região, concluímos que o número de empresas que utiliza as ferramentas, ainda é baixo, comprovando que as mesmas ainda carecem de profissionalização. Durante as entrevistas foi possível analisar que as empresas carecem muito de pessoas qualificadas em algum curso para gerenciar de forma correta as ferramentas e as empresas, se adaptando as mudanças e realizando melhorias no gerenciamento das empresas e no processo comercial e na prestação de serviços ao mercado consumidor. Por fim, ao analisar cada empresa com base nos dados coletados com a pesquisa pela autora, o presente relatório junto as pesquisas serão direcionadas para a Empresa URI Júnior para que esta realize o trabalho de assessoria em cada empresa pesquisada, para que as mesmas continuem no mercado competitivo mantendo seus clientes e conquistando novos.

Palavras-chave: Micro e pequenas empresas, ferramentas administrativas, mudanças.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Cerro Largo (anelise.schein@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Cerro Largo (roberto@uricl.com.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ACESSIBILIDADE NA UNIVERSIDADE: AVALIAÇÃO IN LOCO DA DIMENSÃO INFRAESTRUTURA

Gabriela Ochial Stankiewicz [1]
Sara Roesler [2]

O projeto de acessibilidade na universidade busca repensar os processos inclusivos e promover condições de participação e aprendizagem a todos os estudantes, professores, funcionários e à população que frequenta a instituição e se beneficia de alguma forma de seus serviços. O enfoque na dimensão infraestrutura, que refere-se à acessibilidade física ou arquitetônica, busca o cumprimento da legislação vigente atendendo os princípios do desenho universal no intuito de não enfatizar o sujeito na perspectiva da deficiência e sim da diversidade, concebendo-o no princípio da normalidade, adaptando os espaços às diferenças. O trabalho envolve reuniões e discussões com a equipe de pesquisa e seções de estudo envolvendo leituras e projetos referenciais, artigos científicos, monografias, teses, dissertações e relatos sobre o tema. Além disso, contamos com a participação de um aluno deficiente auditivo que nos ajuda e orienta com percepções e ensinamentos que só alguém que vive tais dificuldades é capaz de entender. Tudo isso tem sido de enorme aprendizado para todos que fazem parte do grupo, ajudando a entender melhor como podemos nos relacionar, comunicar e conviver com pessoas que apesar de terem uma deficiência são iguais a nós, e tem objetivos parecidos com os nossos. Tudo isso em busca de proporcionar um maior bem estar. Com base na ABNT NBR 9050/2015 está sendo desenvolvido um instrumento de avaliação da acessibilidade física nos estudos de caso em formato de checklist. Elegemos as adaptações mais importantes que necessitam ser realizadas nos dois campus da URI Erechim, com base nas mudanças sugeridas pela própria NBR, e a partir disso estudamos a possibilidade de ser implantado no ambiente da universidade considerando critérios como urgência e viabilidade. A partir do levantamento realizado embasado nos critérios estabelecidos, iniciamos a catalogação das barreiras arquitetônicas encontradas nos campus I e II da URI Erechim em forma de checklist. A catalogação é dada através de fotografias dos obstáculos e classificada em critério de urgência em três escalas definidas segundo sua potencialidade de necessidade (baixa, média e alta) e de solução (simples, relativa e computada). Com isso, temos um arquivo de problemas e soluções para ser apresentado e discutido a fim de buscarmos a realização das melhorias no menor tempo possível. Sabemos que grande parte dos espaços em que vivemos e convivemos não oferece a possibilidade de ser acessível a todos, seja por barreiras arquitetônicas ou atitudinais. Nosso objetivo é mudar isso e fazer com que cada vez mais a acessibilidade seja encarada como algo óbvio para a construção do espaço social e urbano, e não como diferencial. E que o conceito de acessível seja cada vez mais direcionado para o conceito de universal, conceito este que deve reger todos os nossos projetos e ações daqui para a frente.

Palavras-chave: acessibilidade, infraestrutura, universidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (gabistank@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Erechim (sararoesler@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DE EMPRESAS: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE

Daiana Da Silva Oliveira [1]
Bernardo Both [2]

O presente relatório visa apresentar as ações realizadas para cumprimento do Plano de Trabalho do Bolsista, referente ao Projeto guarda-chuva denominado Ontologia para análise das demonstrações contábeis. O Plano tem como objetivo geral: “Especificar os elementos necessários à elaboração do documento de requisitos que contemple à análise fundamentalista de empresas de capital aberto do Brasil, englobando os aspectos econômicos, financeiros, de análise de risco e de mercado de capitais”. Já os objetivos específicos estabelecidos foram: efetuar uma revisão bibliográfica sobre o tema; levantar os principais indicadores de análise fundamentalista; identificar a fonte de dados de demonstrações financeiras das empresas de capital aberto do Brasil, para subsidiar o desenvolvimento da ferramenta computacional; especificar os elementos necessários à elaboração do documento de requisitos que contemple à análise fundamentalista de empresas de capital aberto do Brasil; propor um modelo de análise fundamentalista das empresas, bem como elaboração de gráficos a partir da análise fundamentalista do capital aberto do brasil. As atividades realizadas neste período se detiveram na revisão bibliográfica sobre o tema, bem como identificação dos principais indicadores de análise fundamentalista, englobando tanto os aspectos econômico, financeiro, de análise de risco e de mercado de capitais, assim como a elaboração de gráficos a partir da análise fundamentalista. Dessa forma, os objetivos estabelecidos procuram dar continuidade ao projeto, visando ao desenvolvimento de uma ferramenta de análise de empresas, cujo trabalho concomitante, a ser realizado no PTB do bolsista do orientador principal do projeto. A partir deste contexto, apresentam-se os objetivos do presente Plano, que deverão ser cumpridos no período de 2017-2018.

Palavras-chave: Análise fundamentalista, empresa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (o.s.daiana@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (bboth@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CUSTO DA CESTA BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS

Gabriel Da Rosa Lutchemeyer [1]
Neusa Maria Da Costa Gonçalves Salla [2]

O projeto em questão determina o custo da cesta básica do município de Santo Ângelo. Que consta basicamente na coleta dos preços dos produtos que compõem a cesta, a realização de cálculos com estes preços coletados e a análise dos resultados obtidos, para assim declarar a variação do valor dos produtos mensalmente. A coleta dos preços é feita nos cinco mercados mais movimentados da cidade, em cada um deles o bolsista e o orientador, de forma manual ou eletrônica, anotam quatro preços diferentes de cada produto, logo é feita a média de cada mercado para conseguir a média final do produto naquele certo mês. Após essa média ser encontrada ela é transferida para uma planilha Excel que contém os valores de todos os meses, e então, ela é comparada com os valores anteriores para saber o quanto o produto variou mensalmente e anualmente, bem como, qual foi seu acumulado em comparação ao mês anterior e seu acumulado em comparação ao primeiro mês pesquisado. Com a soma dos preços de todos os produtos consegue-se assim o valor da cesta básica naquele mês, que também é comparado com os valores anteriores. Os produtos são separados em nove grupos: Leite e derivados; Carne e derivados; Grãos e farináceos; Açúcares e gorduras; Hortifrutigranjeiros; Condimentos; Materiais de higiene; Materiais de limpeza; Artigos de uso geral. No final de cada mês é possível saber o valor total de cada grupo, sua variação mensal e anual e sua porcentagem de participação na cesta básica. Além das tabelas, são realizados gráficos com as três maiores baixas e maiores altas mensais, para se ter uma visualização mais precisa da variação dos produtos.

Palavras-chave: cesta básica, preços, produtos, grupo de produtos, mercado, tabela, gráfico, Santo Ângelo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gabrielutchemeyer98@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (neusalla@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ENSINO UNIVERSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN: PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO DA FURI-URI

Juliana Bonifácio Gewehr [1]
Jussara Jacomelli [2]

Esta pesquisa foi financiada pelo órgão de fomento PIBIC/CNPQ. O plano de trabalho "Ensino universitário no município de Frederico Westphalen: patrimônio arquitetônico da FuRI/URI", teve como objetivo construir o histórico da arquitetura predial da FuRI-FW. Para isso buscou-se no contexto histórico do patrimônio arquitetônico da fundação, identificar técnicas e normas arquitetônicas, articulando-as com as estratégias de construção, com tecnologias de ambientação, simbolismos e condicionantes legais. Os estudos foram realizados a partir de uma abordagem descritiva, bibliográfica e exploratória, com base em documentos, fotografias, mapas e entrevistas. Responde à necessidade de conhecer e reconhecer o patrimônio arquitetônico da FuRI nos seus aspectos técnicos de edificação, legislação, ambientação e simbolismos. Os anos 1991 e 1992, registram a transição da FESAU/IESAU para FuRI/URI e caracterizam a troca do Ensino Superior pelo Ensino Universitário em Frederico Westphalen. Concomitante, assinalam a continuidade das atividades desenvolvidas pela FESAU/IESAU no período de 1969 a 1992 e a ampliação e oferta do tripé ensino, pesquisa e extensão. Em relação ao seu patrimônio físico, o terreno doado para a FESAU, bem como as construções realizadas na época de 1969-1992, e situados na parte mais elevada do terreno, permanecem sob o domínio da Fundação, sendo utilizados em espécie de comodato pela FuRI nos dias atuais. A partir de 1992, a FuRI iniciou a construção de prédios na porção inferior do terreno, onde a topografia apresenta mais declividade. Quanto às tecnologias de ambientação, cada prédio apresenta estrutura adequada à sua funcionalidade. Há prédios estruturados para responder à demanda de salas de aula, laboratórios de informática, salas administrativas, caracterizados pelo uso do concreto convencional, com fundações em estacas, fechamento e divisórias em alvenaria de tijolos rebocada, laje de concreto pré-moldado, cobertura de telhas de fibrocimento e esquadrias de alumínio e ferro, ou pelo uso de estrutura pré-moldada, com laje autoportante. Outros prédios, apresentam estruturas específicas, como o Salão de Atos, em concreto armado, fundações em forma de sapatas isoladas, fechamento em alvenaria, cobertura metálica isotérmica, adequações térmico-acústicas, de climatização e sonorização, com paredes internas e forro revestidos com gesso acartonado, e como o Laboratório de Anatomia, com painéis isotérmicos de fechamento externo de paredes e laje, garantindo a menor variação de temperatura. Toda a estrutura se adequa às normas de construção, a exemplo da acessibilidade física, onde ocorrem projetos de melhoria e adequações conforme as mudanças legislativas: rampas de acesso, corrimãos, banheiros adaptados, passeios com implantação de piso tátil, e estacionamento. Além disso, apresenta uma estrutura pedagógica especializada no atendimento às pessoas com necessidades especiais. Para isso foi criado o Núcleo de Acessibilidade, fundado em 04 de dezembro de 2014. As atividades desenvolvidas estão relacionadas à acessibilidade atitudinal, metodológica ou pedagógica, comunicações, arquitetônica e digital ou tecnológica, e se traduzem em palestras,

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (ju.gewehr@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (jacomelli@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

oficinas e projetos arquitetônicos. O patrimônio predial da Universidade representa um simbolismo de pertencimento à comunidade, por somar à memória histórica e cultural da Região, uma vez que é carregado de significados desde a sua formação, existência e participação na historicidade da Região do Alto Uruguai.

Palavras-chave: Fundação Regional Integrada, Frederico Westphalen, patrimônio arquitetônico.

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DO PERFIL MERCADOLÓGICO E GERENCIAL DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES E A CONTRIBUIÇÃO DAS MESMAS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CODEMAU

Raquel Krupp Dos Santos [1]
Ezequiel Plinio Albarello [2]

As agroindústrias contribuem de forma significativa para o desenvolvimento da região em que estão inseridas. Isso ocorre através da movimentação de dinheiro, garantindo renda aos proprietários, aperfeiçoamento de técnicas que permitem a inovação e diversificação da produção, bem como a construção de novas relações socais. Para inserção dos produtos no mercado, uma das estratégias utilizadas pelos proprietários das agroindústrias é a expansão dos seus canais de comercialização, fazendo com que seus produtos sejam consumidos por mais pessoas. Na região do Médio e Alto Uruguai, existe uma cultura bastante forte envolvendo as relações de proximidade entre vizinhos, amigos e parentes, sendo que estes formam por vezes um mercado informal de comercialização, baseados em trocas ou em favores. Dessa forma, o projeto de pesquisa que está em construção busca entender como as redes de proximidade interferem nas ações realizadas nas agroindústrias da região do Médio e Alto Uruguai, examinando de que forma os mercados formais e informais beneficiam ou prejudicam o desenvolvimento das agroindústrias e, consequentemente, da região. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, no intuito de compreender o que os principais autores do segmento afirmam sobre o assunto. Além disso, houve uma visitação a feira do produtor do município de Frederico Westphalen, local onde se concentra boa parte dos proprietários das agroindústrias deste município. Através de respostas e da observação quanto a comercialização dos produtos, pode-se fazer uma comparação entre os conceitos trazidos pelos autores e a prática através das ações das famílias. Diante disso, está em construção um artigo que visa apresentar os resultados da pesquisa através de uma análise crítica quanto a realidade das agroindústrias da Região do Médio Alto Uruguai e suas contribuições para o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: agroindústrias, redes de proximidade, desenvolvimento regional.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (raquelkrupp@hotmail.com.br).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (epalbarello@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FILOSOFIA: REFLEXÕES ÉTICAS NO CONTEXTO INTERDISCIPLINAR EDUCACIONAL.

Bruna Medeiros Bolzani [1]
Fernando Battisti[2]

Em razão da constante transformação da sociedade, isto é, seu caráter de impermanência, a educação também demanda atualizações no transcurso temporal, algumas, inclusive, desafiadoras. Dentre quais, atualmente, compete destacar: a necessidade de direcionar o ensino para o desenvolvimento da autonomia e liberdade de espírito do educando, tanto quanto, a inserção do pensamento complexo na educação. A fragmentação e hiper-especialização dos saberes, segundo Edgar Morin, constitui meio desacertado de educar, pois incompleto na medida em que ensina parcelas superficiais dos conteúdos, com priorização das matérias quantitativas e exatas em detrimento das qualitativas e reflexivas. Nesse contexto, sugere o autor a inserção do pensamento complexo, ou seja, a transformação da perspectiva fragmentária para uma que religa os diversos saberes da vida. É vital resgatar a essência da educação, ou seja, seu genuíno ideal de ensinar para a vida, e, consequentemente, humanizar o aluno e a educação. Segundo a perspectiva freiriana, cabe à educação retirar o aluno do contexto de opressão e redirecionar o objetivo de educar para o desenvolvimento subjetivo do aluno, que se torna protagonista, no lugar de educar para o desenvolvimento de aptidões profissionais. Desse modo, objetiva-se explicar a problemática educacional a partir de referências teóricas já reconhecidas, por meio da metodologia bibliográfica, para que possa auxiliar na compreensão da realidade e orientar perspectivas futuras de reforma educacional. Através do presente trabalho, constatou-se a importância de reestruturação na educação, de forma a atualizar a educação tradicional para uma educação humanizadora, já que a própria educação é um dos alicerces para a superação dos desafios globais, que despertam a sociedade humana à evolução.

Palavras-chave: Reforma, educação, humanização, pensamento complexo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (b.medeirosbolzani@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (fernando@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

IDENTIDADE GENÉTICA NA REPRODUÇÃO HUMANA HETERÓLOGA (PLANO DE TRABALHO)

Sabrina Tisott [1]
Patricia Luzia Stieven [2]

A presente pesquisa encontra-se inserida no ramo do Direito Civil, amparada pelos direitos fundamentais do cidadão, remontando à constitucionalização dos direitos civis, isso porque se trata da garantia dos direitos humanos do indivíduo à sua identidade genética. A Reprodução Humana Assistida é um tema polêmico e atual que desencadeia debates éticos e questionamentos jurídicos, visto que interfere no processo de procriação natural do homem, fazendo surgir situações até pouco tempo inconcebíveis, as quais desafiam o Direito, principalmente no que tange às relações de parentesco, fazendo com que o conceito de filiação seja repensado. As novas técnicas de reprodução como a inseminação artificial heteróloga, referem-se à medicina e à biologia, porém,nota-se que seus efeitos possuem relevante reflexo na instituição da família, colocando os cidadãos frente a um novo direito de família, superando a instituição tradicional centrada no casamento por uma opção independente de constituir família, a partir daí, inúmeras são as questões ligadas à garantia dos direitos humanos, como direito fundamental do indivíduo, que necessitam ser repensadas. A finalidade deste trabalho é ressaltar, primeiramente, que o Brasil ainda não possui legislação específica que regule a Reprodução Humana Assistida, tanto menos o direito à identidade genética, e os julgados que tratam sobre o tema ainda são raros em nosso país. A falta de legislação que trate deste tema desencadeia a necessidade de buscar soluções a partir de analogias, o que causa certa insegurança jurídica para as partes envolvidas neste processo. Ao passo que de um lado apresenta-se o direito do doador genético de manter sua identidade resguardada, de outro, está o direito do indivíduo que é fruto dessa produção, de conhecer sua própria identidade. Infere-se assim, a real e concreta necessidade de desenvolver um estudo detalhado e específico a cerca da Reprodução Humana Assistida Heteróloga, e seus variados efeitos.

Palavras-chave: Reprodução Humana, identidade genética, direito ao reconhecimento.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (sabrina.tisott@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (stieven@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

JUSTIÇA RESTAURATIVA E MEDIAÇÃO - A APLICABILIDADE E EFETIVAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE NO TRATAMENTO DE CONFLITOS

Raul Bohnenberger Mallmann [1]
Janete Rosa Martins [2]

O presente relatório busca inicialmente trabalhar a mediação como forma de julgamento autocompositivo de acordo com as normas morais do meio comum, e o contraponto da deontologia própria das técnicas, como a dos operadores do direito. Para tanto, fala-se em política enquanto bem comum. O “político” teria como princípio basilar de sua atuação sempre o bem comum, importando os meios mais que os fins atingidos pela sua conduta. Vê-se que existem várias concepções de Estado. Na política enquanto preservação do Estado, originadora da “classe política”, a maior relevância do ato está em garantir a segurança do Estado – literalmente Maquiavélica – pouco importando os meios utilizados para se atingir ao fim. No entanto há também a política do bem comum – ideal – que pode ser afetada pela linguagem científica, mas também pode ter como contra freio a linguagem poética, também chamada de linguagem selvagem. Porém parece-nos que atualmente a linguagem científica tomou ares de dominação, contrária a uma serenidade – possibilidade de florescer o sentimento. Assim, trabalha-se a mediação buscando o sentimento das partes através do recíproco reconhecimento. Para tanto, faz-se necessária uma abordagem filosófica e sociológica mais profunda do conteúdo para ser desvendado o sentido da mediação: como ela se comporta no seio da sociedade e para o desenvolvimento dessa. Visto o período de descartabilidade humana que passamos. Buscamos tal abordagem para inserir a mediação na seara da justiça restaurativa com maior eficácia e eficiência; tanto é que se sugere a mediação até no âmbito do direito penal. Para tanto, também relacionamos o papel da ciência jurídica, do operador do direito, e da técnica - como epistemologia - na mediação.

Palavras-chave: Mediação, sentimento, reconhecimento, juízo moral, justiça restaurativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (raulbohnenberger@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (janete@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

JUSTIÇA TERAPÊUTICA: ELABORAÇÃO CRÍTICA AO PROJETO DE LEI N.º 4033 DE 2012

Larissa Campagnolo [1]
Daniel Pulcherio Fensterseifer [2]

O projeto de pesquisa "Justiça Terapêutica: Apontamentos e sugestões ao Projeto de Lei n.º 4033 de 2012" é um estudo voltado para a análise e avaliação da iniciativa parlamentar a fim de realizar apontamentos que poderiam enriquecer a mesma. Tem como objetivo verificar a pertinência e a coerência do Projeto de Lei nº 4033/2012 frente aos propósitos do Programa de Justiça Terapêutica. A pesquisa deu-se de forma exploratória, por meio de levantamento bibliográfico, partindo do conceito e funcionamento das Cortes de Drogas americanas adaptando à realidade brasileira. Foi possível verificar que a Justiça Terapêutica é um programa multidisciplinar onde o Poder Judiciário oferece ao sujeito envolvido com delitos relacionados ao uso de drogas a oportunidade de realizar um tratamento, o qual será executado por profissionais competentes. O Projeto de Lei busca uniformizar as práticas da Justiça Terapêutica no Brasil, entretanto possui algumas limitações conceituais e práticas, que poderiam acarretar na aprovação de uma lei imprecisa e vulnerável aos ditames constitucionais. Os principais pontos que poderiam ser melhorados no programa são referentes à sua aplicabilidade, a exigência da abstinência total, a diferenciação entre usuário e dependente químico, dentre outros. Ademais, é importante sempre ter o entendimento de que o sujeito central do programa é aquele que cometeu a infração em decorrência do seu estado entorpecido, assim, os benefícios sempre ocorrerão primeiramente na esfera individual e, como consequência da melhora da condição do sujeito é que a sociedade usufruirá de outros benefícios. Além disso, seria interessante que o programa desenvolvido no Brasil siga as diretrizes internacionais para o reconhecimento de uma Corte de Drogas, os quais devem ser adaptados à realidade brasileira, sendo assim maiores as chances de sucesso.

Palavras-chave: Justiça Terapêutica, projeto de Lei, cortes de drogas.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (larissacmpg@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (danielpulcherio@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MEDIAÇÃO EXTRAJUDICIAL (PLANO DE TRABALHO)

Sheila Aparecida Luca [1]
Patricia Luzia Stieven [2]

Esse trabalho objetiva analisar os efeitos terapêuticos da aplicação da mediação no início dos processos, trazida pela lei de mediação 13.140 de 2015, bem como, pelo novo Código de Processo Civil de 2015. O trabalho traz o desenvolvimento científico e formativo da mediação como uma cultura de paz, evidenciando a eficácia dos meios alternativos de resolução de conflitos, buscando a desmitificação das pretensões associadas a mediação, extirpando a cultura da sentença. A humanização dos processos é o principal objetivo do instituto da mediação, diminuindo ou tornando inexistente o desgaste psicológico das partes, onde é preservado os laços existentes. Dessa forma, a mediação procura a pacificação dos conflitantes, diminuindo o tempo do processo, número de audiências, não ter recurso, ou melhor, ter real efetividade na busca da solução. Assim, no primeiro momento, foi trazido o conceito de mediação e a diferenciação entre a conciliação e a mediação, institutos que por se parecerem, podem ser confundidos. Num segundo momento, foi abordar a importância desse instituto no direito de família, ao trazer esse mecanismo para o início dos processos, trouxe vários benefícios, uma vez que as partes só depois de esgotar todos os recursos possíveis, procuravam fazer um acordo. Já emocionalmente abalados, o ressentimento trazido desde o início do processo, buscando atribuir a culpa a alguém. A forma de trazer a mediação para o começo do processo, fez com que os vínculos familiares possam ser tratados e até restituídos, que é a meta desse instituto. Por fim, são os resultados dessa pesquisa e os efeitos terapêuticos dessa prática.

Palavras-chave: Acesso a justiça, mediação extrajudicial, humanização dos processos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (sheilaaplucca@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (stieven@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

MÉTODO APAC: UMA ANÁLISE INTRODUTÓRIA SOBRE SUA FORMA DE ABORDAGEM

Fabíola Valentini [1]
Daniel Pulcherio Fensterseifer [2]

É perceptível que a sociedade vem sendo invadida por um crescimento gradual da violência, onde a liberdade dos cidadãos, consequentemente, é ameaçada. Diante do contexto atual, o sistema carcerário brasileiro é insuficientemente estruturado para dar ao condenado o mínimo de dignidade, onde existe grande dificuldade na reeducação, pois há um déficit de recursos materiais e de fato, não há incentivo por parte dos governos e também da sociedade para que o cidadão. Em decorrência da falência do sistema prisional tradicional e pela violação do princípio da dignidade da pessoa humana, foi criado o método APAC – Associação de Proteção e Assistência aos Condenados, o qual é um método alternativo de cumprimento de penas privativas de liberdade que tem a valorização humana e senso de responsabilidade como basilares e ainda tem como missão a de recuperar o indivíduo. O Método se distingue dos tradicionais pelo tratamento dado aos reeducandos, onde eles próprios são responsáveis por sua recuperação e tem condições de oferecer a possibilidade de transformação através de instrumentos como a educação e trabalho.O método apaqueano vem demonstrando que está cumprindo sua função ressocializadora, uma vez que a apresenta uma reincidência de apenas 5%, o que representa uma porcentagem considerada muito inferior a pena privativa de liberdade tradicional. Dessa forma, pode-se afirmar que o método APAC consiste em uma alternativa para a humanização da pena e reeducação dos detentos, e oferece condições plenas para o cumprimento da pena sem a perda da dignidade, pois esta é um direito que nem a prisão pode tirar do indivíduo.

Palavras-chave: APAC, dignidade, reeducando, ressocialização.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (fabi_fabivalentini@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (danielpulcherio@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O ESTUDO DA MEDIAÇÃO COMO RESPOSTA ECOLÓGICA AO CONFLITO A PARTIR DE LUIS ALBERTO WARAT

Giovana Krüger [1]
Charlise Paula Colet Gimenez [2]

A correlação entre Direito e Economia forma a chamada análise econômica do Direito, a qual tem o objetivo de tornar os mercados mais eficientes e melhorar a qualidade de vida da população. Dentro do objeto de estudo da análise econômica do Direito, está o paradigma das necessidades ilimitadas versus recursos escassos. Este pode ser ilustrado pela Crise do Judiciário, no qual as demandas processuais são maiores do que a oferta de serviços judiciais, o que afasta o cidadão do alcance à justiça. Em conformidade com Amartya Sen, o desenvolvimento econômico está condicionado às liberdades dos indivíduos à justiça e ao bem-estar social. Entretanto, existem limitações a estas liberdades, como a anteriormente citada crise do Poder Judiciário. Dentre as limitações existentes também é valido discorrer sobre a dogmática jurídica e a realidade social, uma vez que a primeira não é capaz de tutelar todas as situações existentes, muitas vezes, não consegue sequer alcançá-las, o que gera uma situação de marginalidade e exclusão, privando aqueles que não são amparados pelas instituições e normas Estatais de verem a realização de suas liberdades. Diante deste cenário, é necessária a busca por métodos que complementem a prestação jurisdicional e garantam os fatores primordiais ao desenvolvimento econômico na visão de Amartya Sen, como a mediação. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo, a partir do método de abordagem hipotético-dedutivo, e método de procedimento bibliográfico, apresentar a relação existente entre a análise econômica do Direito feita por Amartya Sen e a mediação, a qual se caracteriza como resposta cidadã à crise do Poder Judiciário e como potencial mecanismo de desenvolvimento econômico.

Palavras-chave: mediação, resolução de conflitos, autocomposição

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (giovanapkruger@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (charcoletgimenez@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DAS CRIANÇAS/ANÁLISE SOBRE A EFICÁCIA DA LEI DA PALMADA

Julia Leidens [1]
Luthianne Perin Ferreira [2]

O presente trabalho tem como objetivos estudar o histórico do reconhecimento dos direitos da criança no mundo e no Brasil, bem como o conceito de criança e adolescente, analisar as principais legislações protetivas aplicáveis e verificar como os ordenamentos jurídicos antigos deixaram a desejar na proteção destes. Por anos, os direitos da criança e do adolescente era algo longe de ser alcançado. A Constituição Brasileira de 1988, o Estatuto da criança e do adolescente e a Convenção sobre os Direitos da Criança, inovaram a cultura jurídica brasileira, introduzindo um novo conceito às crianças e aos adolescentes, tratando-os como verdadeiros sujeitos de direito, em condição especial de desenvolvimento. A Constituição trouxe vários direitos humanos em seu bojo, sendo estes considerados fundamentais. Dentre tais direitos, a proteção da criança veio com muita força, buscando colocar a realidade legislativa brasileira em consonância com as determinações mundiais de proteção aos pequenos. Assim, surge um sistema de garantias, uma série de direitos materiais e processuais para a preservação dos direitos infanto-juvenis, elevando o até então menor à condição de cidadão, fazendo-se sujeito de direitos. Contudo, mesmo com os avanços nas medidas de proteção trazidos pela Constituição Federal e pelo ECA, a situação de violência ainda persiste, bem como a impotência dos menores frente aos castigos sofridos, causados pelos seus próprios responsáveis ou por aqueles que devem assegurar o que a norma constitucional prevê. Desse modo, se fez necessária a criação de uma nova legislação, a Lei da Palmada/ Menino Bernardo, alterando alguns artigos do Estatuto da Criança e do Adolescente. A lei veio como uma forma de impedir que os pais agridam seus filhos ou os humilhem como forma de educá-los. Essa situação gerou uma série de polêmicas, sendo que alguns seguimentos da sociedade foram contrários à lei e outros foram favoráveis.

Palavras-chave: direitos da criança e do adolescente, evolução histórica, cenário mundial, teorias de proteção, lei da palmada.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (julia.leidens@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (luthianne@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

OS ESTEREÓTIPOS NOS DISCURSOS DE UMA SOCIEDADE PENAL PUNITIVISTA E REPRESSIVISTA

Aline Beatriz Müller [1]
Charlise Paula Colet Gimenez [2]

O presente relatório tem como principal objetivo descrever os estudos desenvolvidos, bem como os resultados alcançados até o momento no projeto de pesquisa: "Pretos, Pobres e Putas: Os estereótipos nos discursos de uma sociedade penal punitivista e repressivista", o qual trata sobre a criminalização dos diferentes através do Direito Penal e como a justiça restaurativa pode ser um meio de solução para este problema. O sistema penal é o modo pelo qual o Estado exerce seu controle social e repressivo. Com a influência da sociedade liquida em que vivemos dentro do sistema capitalista, aqueles que não seguem os padrões impostos pela sociedade se tornam excluídos e considerados um mal social para o Estado, o Direito Penal, então, tende a se comportar de forma estritamente seletiva, onde muito além de selecionar o tipo de crime, acaba fazendo uma seleção dos tipos de criminosos. Observa-se, desse modo, este controle social exercido pelo Estado, através do sistema carcerário, da polícia e da mídia, provocando um acentuado aumento da exclusão social, assim, deixando de lado uma parte da população que não é vista e amparada por um dito Estado Democrático de Direito, o qual beneficia apenas aqueles que detêm o poder. Desta forma, em busca de alternativas de mudança, tem-se a justiça restaurativa como uma alternativa de solução, através da inclusão social, onde se é possível obter a resolução de conflitos muito além do processo judicial em si, através da participação da comunidade em geral, trazendo de volta para o meio social uma parte da sociedade até então excluída.

Palavras-chave: Os estereótipos nos discursos de uma sociedade penal punitivista e repressivista

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (alinebeatriz09@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (charcoletgimenez@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE DO DISCLOSURE VERDE

Amelise Bonini [1]
Rosane Maria Seibert [2]

As organizações, para estarem inseridas na sociedade, precisam ser percebidas como cumpridoras de um contrato social (Shocker & Sethi, 1973) e reconhecidas como legítimas (Lindblom, 1994). Um dos elementos associados à legitimação das organizações é a preservação da natureza. Assim, agir e divulgar a preservação ambiental contribui para a percepção de legitimidade (Cho, Freedman, & Patten, 2012; O`Donovan, 2002) pelos diversos públicos de interesse das organizações (Parmar et al., 2010; Phillips, 2003). Por isso, esta pesquisa tem como objetivo geral, identificar os fatores que determinam a evidenciação ambiental nas páginas de internet das organizações, utilizando as informações de empresas com diferentes níveis de potencial impacto ambiental, participantes da BM&FBOVESPA. Já o objetivo desse ano de trabalho foi construir a relação de indicadores de evidenciação ambiental para as organizações de alto e médio impacto ambiental que negociam suas ações na BM&FBOVESPA, bem como identificar quais são essas empresas. A primeira parte consistiu em definir a amostra classificando as organizações em alto, médio e baixo potencial de impacto ambiental, de acordo com a legislação em vigor, considerando a população que são todas as organizações que negociam suas ações na BM&FBOVESPA. Os resultados mostram nos quadros apresentados no relatório quais são essas empresas. Na sequência serão levantados os indicadores de evidenciação e conferidos nas páginas eletrônicas de internet para a criação do ranking de evidenciação das Corporações. Esse ranking será utilizado como variável explicativa para a sequência do projeto que pretende identificar quais são os fatores determinantes dessa evidenciação até o final da proposta de pesquisa que será no próximo ano.

Palavras-chave: Disclosure verde, Empresas de impacto ambiental, BM&FBOVESPA.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (amelisebonini@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (rseibert@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EVIDENCIAÇÃO DA RESPONSABILILIDADE SOCIAL

Cristiane Kolling [1]
Rosane Maria Seibert [2]

O projeto tem como objetivo analisar o conteúdo e a extensão da evidenciação voluntária da responsabilidade social das organizações com fins não econômicos - OCFNE. Para tanto, foi feita uma pesquisa bibliográfica enfatizando o papel das OCFNE na sociedade e a importância da evidenciação voluntária para investidores. Além disso, a pesquisa auxiliou a definir quais são as categorias e os indicadores da evidenciação voluntária da responsabilidade social, obtendo uma grande gama de índices. Após foi feita a coleta de dados nas páginas eletrônicas de 113 Instituições com fins não econômicos seguindo os critérios anteriormente estabelecidos de evidenciação. O conteúdo foi analisado e suas informações interpretadas e, depois disso, foi feita estatística descritiva levando em conta qual o número de Instituições demonstram determinado índice e após, fora criado um ranking de evidenciação de responsabilidade social dessas organizações que leva em consideração os tópicos mais e menos notados nos sites das mesmas.Com o ranking estruturado nota-se que a maior preocupação é evidenciar dados de cunho social e acadêmicos, levando ao público externo informações sobre projetos de pesquisa e extensão, facilitadores de inserção na Instituição como bolsas de estudo e projetos de interação com a comunidade externa. Por outro lado, é possível ver que informações que tenham cunho legal ou que estejam ligadas ao seu público interno são pouco demonstradas.Através das pesquisas realizadas é possível notar que as OCFNE têm um papel importante na sociedade pois empenham-se em suprir necessidades da mesma diante de uma demanda não atendida pelas empresas de primeiro e segundo setor e que, a evidenciação voluntária vem ganhando espaço diante da sua importância para com os investidores.

Palavras-chave: evidenciação, responsabilidade, OCFNE.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (cristianekolling_@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (rseibert@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

BIODIVERSIDADE NA AMÉRICA LATINA

Larissa Favareto Dos Santos [1]
Thiago Luiz Rigon De Araujo [2]

O presente estudo tem como objetivo analisar o conflito entre a Convenção da Biodiversidade e o acordo TRIPS. Ambos os acordos assinados pelo Brasil, sendo que cada um possui importante relevância jurídica e social. Se torna evidente a necessidade de um acordo superior que venha regularizar as patentes internacionais bem como a propriedade intelectual, mas que isso não gere a degradação da biodiversidade nem afete os interesse dos países detentores da mesma. Já faz mais de uma década da assinatura de ambos, e mesmo assim o conflito permanece sem uma resposta definitiva. Busca-se com esse projeto, ampliar a discussão entre qual dos acordos traria maiores benefícios, não só aos países detentores da biodiversidade, mas também, a própria biodiversidade em si, visando sempre à sustentabilidade e a proteção da mesma, uma vez que, não se deve buscar a supremacia de um acordo sobre outro, mas a equiparação de suas determinações, para que não haja mais a antonímia e não fiquem lacunas aos países que aderiram ambos. Do posto de vista jurídico fica claro a antinomia existente, abrindo desta forma omissão, fazendo com que os países em desenvolvimento fiquem expostos a países já desenvolvidos, ou seja, a exploração continua visível e amparada pela legislação. A importância desse estudo, se dá pela valorização do debate, pondo em contraponto ambos os acordos, para que desta forma se possa aprofundar o conhecimento sobre eles e assim analisar perante atual situação o que se torna mais viável e sustentável, deixando eminente que o foco principal deve ser a preservação da biodiversidade e a autonomia dos países detentores.

Palavras-chave: Diversidade Biológica, antinomia jurídica, contratos.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (lari.fava01@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (rigon@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

APOIO AO FORTALECIMENTO DA CADEIA APÍCOLA VJ

Gisana Da Silva Monteiro [1]
Augusto José Pinto Souto [2]

A intenção estratégica da pesquisa de apoio ao fortalecimento na cadeia apícola do Vale do Jaguari – RS é investigar e cadastrar os produtores apícolas, informações, localizações, para um banco de dados único, disponível aos interessados participantes e este regularmente deverá ser atualizado. Visa-se com a proposta de pesquisa contribuir para a viabilização do Arranjo Produtivo Local, Vale do Jaguari - RS. São os municípios da pesquisa: Cacequi, Capão do Cipó, Jaguari, Mata, Nova Esperança do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul e Unistalda. A meta da pesquisa é uma amostra de 122 produtores apícolas da região do Vale do Jaguari com amostra aleatória. A pesquisa é descritiva e aplicada. Quanto aos meios de investigação é pesquisa de campo e pesquisa-ação. Tem abordagem quantitativa e qualitativa. Na interpretação dos dados se utilizará o método da análise de conteúdo e técnica da análise temática. O formulário será utilizado perguntas fechadas abertas e de múltipla escolha, com e sem opção de escala de atitude de Likert, sendo o formulário qualitativo, quantitativo e léxico. Utilizar-se-á o software Sphinx® para pesquisa na inserção, tabulação e análise dos dados, gerando informações, suas características e perfis. Visava-se nos resultados esperados de contribuir para a integração da cadeia apícola com um banco de dados atualizado que gerasse informações qualificadas às partes interessadas. O resultado foi comprometido por externalidades que inviabilizaram técnica e informacionalmente. As informações que constaram de vinte e três formulários que foram concluídos. Estas externalidades constaram da limitação da pesquisa. Porém na amostragem caracterizaram-se informações sócio-produtivos que em outra pesquisa, pode-se complementar e viabilizar o estudo da cadeia apícola.

Palavras-chave: cadeia apícola, produtiva, Vale do Jaguari.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (gisanamonteiro@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santiago (a.souto@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PESQUISA MERCADO EXTERNO E INTERNO APÍCOLA

Jaqueline Aparecida Pereira Rezer [1]
Augusto José Pinto Souto [2]

A intenção estratégica da pesquisa do mercado externo, interno apícola e serviços do Vale do Jaguari - RS é investigar em sites públicos o mercado apícola externo do Vale do Jaguari, concomitantemente os estabelecimentos internos de agroindústrias, empresas de exportação e importação, comércio e serviços nos nove municípios do Vale do Jaguari-RS no que envolve comercialização de produtos e serviços valorando em moeda nacional. Visa-se com a proposta de pesquisa contribuir para a viabilização do Arranjo Produtivo Local, Vale do Jaguari - RS. São os municípios da pesquisa: Cacequi, Capão do Cipó, Jaguari, Mata, Nova Esperança do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul e Unistalda. A meta da pesquisa é uma amostra de 228 estabelecimentos agroindustriais, comerciais e de serviço. O foco será nos respondentes que serão os proprietários, gestores ou gerentes dos estabelecimentos. A pesquisa é descrita como exploratória e aplicada. Quanto aos meios de investigação é pesquisa de campo e pesquisa-ação. Tem abordagem qualitativa e quantitativa. Na interpretação dos dados se utilizará o método da análise de conteúdo e técnica da análise temática. O formulário será quali-quanti e léxico. Utilizar-se-á o software Sphinx® para pesquisa na inserção, tabulação e análise dos dados, gerando informações, suas características e valores monetários. Os resultados esperados são contribuir para a integração da cadeia produtiva apícola gerando informações qualificadas às partes interessadas da governança do Arranjo Produtivo Local Apicultura, foco no desenvolvimento local e regional. Portanto concluiu-se com êxito a proposta da pesquisa e como fatores relevantes são apresentados: Mensuração de uma cadeia apícola que anteriormente eram esparsos as informações;tendência crescente que a importância da renda entre a produção e comercialização do segmento apícola dos anos 2011 a 2016;potencializa o desenvolvimento local e regional nas atividades de produtores apícolas, agroindústrias, comércio e prestação de serviços;identifica ainda as ameaças e fraquezas que podem ser minimizadas ou se trabalhadas, podem converter em oportunidades ou reforçar os pontos fortes;oportuniza interações com o privado, empreendedorismo, e o segmento público que possam interagir com verbas de fomento externo que visem desenvolver as localidade e a região.

Palavras-chave: Cadeia produtiva, apícola, produtos, serviços.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (jakeline_rezer@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santiago (a.souto@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROPRIEDADE INTELECTUAL E BIODIVERSIDADE: A QUESTÃO DO ACESSO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A BIOPIRATARIA

Flávio Fagundes [1]
Thiago Luiz Rigon De Araujo [2]

O presente estudo visa apontar os principais instrumentos de regulamentação dos conhecimentos tradicionais e biodiversidade dos países mega-diversos do sul, salientando que durante a pesquisa científica, foram analisadas as tentativas históricas de destaque da agenda internacional no que se refere a construção de parâmetros de proteção da diversidade biológica, e desta forma, inserir o tema-problema na discussão do acesso irregular dos recursos do patrimônio genético das comunidades indígenas e tradicionais. As considerações e a abordagem final respaldar-se-ão também na contraposição atual dos interesses dos países desenvolvidos, referentes aos acordos preferenciais de comércio em face dos países em desenvolvimento, e a relação de detentores de tecnologia e detentores de biodiversidade. Acontece que o TRIPS já foi assinado com padrões indisponíveis para a maioria dos países, e como resultado, o exercício obrigatório das cláusulas submete os povos em desenvolvimento científico e tecnológico, com desigualdades gritantes, a um padrão uniforme. Desse modo, há uma limitação das políticas públicas de cada país no que tange a sistematização das regras de propriedade intelectual, não as condicionando a suas respectivas demandas nacionais. Sobre os objetivos da CDB, além da conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes, destaca-se a divisão justa dos benefícios advindos dos recursos genéticos, ou seja, a previsão legal fundamenta-se no reconhecimento da importância dos conhecimentos tradicionais para conservar a diversidade biológica, desse modo segundo a CDB, as populações indígenas e comunidades locais são titulares de direito e a repartição dos benefícios advindos do acesso a esses recursos deve ser justa e equitativa. Dentre esses benefícios encontram-se a troca de informações cientificas, a transferência de tecnologia e parte nos resultados financeiros obtidos pelo acesso. Uma das características do modo de produção capitalista é a capacidade de adaptar-se durante os séculos, e dessa forma, intensifica-se a prospecção nos ecossistemas que possuam novas fontes de exploração para fins econômicos. Em paralelo, destaca-se por fim, a necessidade de programar mecanismos que proporcionem acesso aos conhecimentos tradicionais condizentes com as questões e demandas de cada país-membro. Resguardar os Direitos de Propriedade Intelectual que não acolha a imposição de um regime que internaliza a usurpação dos conhecimentos indígenas, é condição para a constituição sistemática do desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: biodiversidade, conhecimentos tradicionais, biopirataria.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (fagundesflavio23@yahoo.com.br).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (rigon@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

QUESTÕES JURÍDICAS NA MUDANÇA DE SEXO E O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE HUMANA

Brenda Fonseca Colpo [1]
Adriane Damian Pereira [2]

Com a evolução tecnológica, as pessoas têm buscado formas de inserir-se na sociedade como mais se identificam, como os transexuais, que recorrem à cirurgia de redesignação sexual, pois não aceitam seu sexo biológico. Estes sofrem preconceitos e ao se submeterem a operação, passam por uma transição delicada, que afeta seu corpo. Assim, questiona-se: o que acontece juridicamente e o que é preciso se efetivar na lei para que os transexuais possam viver de forma digna e justa? O objetivo da pesquisa é estudar os direitos dos transexuais, no Biodireito e direito Civil, com base no princípio da dignidade humana, tendo como objetivos específicos o estudo da transexualidade, com base na bioética e biodireito, visualizar o que vigora nos direitos dos transexuais e analisar o que pode ser incluso aos direitos. Neste trabalho, utilizou-se o método de pesquisa dedutivo, ao tratar a transexualidade no Biodireito até a dignidade humana, seguindo um procedimento monográfico, com base em obras detidas ao assunto. A coleta de dados através de documentação indireta, a partir de livros, artigos e publicações eletrônicas. Os resultados demonstram que não há lei própria que ampare os transexuais e a base é a Constituição Federal, que demonstra, pelo princípio da dignidade humana que todos os indivíduos devem ser tratados de forma digna, sem discriminação. Nesse escopo, a dignidade humana é base de estudos na bioética e biodireito, onde trazem princípios limitadores de certas condutas, principalmente na questão cirúrgica, pois o sujeito possui autonomia sobre suas decisões, mas ao decidir pela cirurgia, o médico precisa tentar ao máximo fazer o bem, ou que ao menos o mal seja evitado. A cirurgia de ablação dos órgãos é permitida e pode ser realizada através do Sistema Único de Saúde. No Biodireito são largamente discutidas questões de direito de família, como o casamento, pois o indivíduo pode querer contrair matrimônio, e a doutrina entende que se não há lei que proíba, não deve haver impedimento. A respeito da filiação, doutrinadores demonstram que em nada pode mudar a relação pessoal e jurídica do sujeito com os filhos. Um debate recorrente é na mudança do prenome, grande desejo dos sujeitos, o que se torna alvo de ações para alteração, deixando os indivíduos a mercê da interpretação dos juízes, onde nem todos concedem esse direito. Dessa maneira percebe-se a importância desse estudo, pois é preciso estar em transformação com a sociedade e a tecnologia, pois o assunto ao ser debatido gera grande reflexão. O biodireito e a dignidade humana estão interligados, pois são base para buscar a efetiva mudança na norma, e todo ser humano deve ser protegido, sem haver qualquer discriminação. Durante a pesquisa, verificou-se que o direito necessita de normas para sustentar as reivindicações dos transexuais, pois a falta de amparo pode ensejar problemas aos indivíduos, que precisam ingressar com ações judiciais para ter uma expectativa de êxito. A luta dos transexuais é cada vez mais árdua, e questões estão sendo colocadas em pauta, com intuito esclarecer conscientizar, amparar e atenuar julgamentos, respeitando a dignidade humana.

Palavras-chave: Transexualidade, biodireito, dignidade humana.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santiago (brecolpo@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santiago (adriane@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

REDE NEURAL PARA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DE EMPRESAS

Stefan Guilherme Schneider [1]
Alessandro Freitas De Oliveira [2]

Este projeto tem como objetivo criar uma rede neural artificial para análise fundamentalista de empresas, para isso, a atual proposta é integrar uma rede neural com os índices contábeis, gerados a partir do balanço da empresa, levando em conta que à partir destes índices é possível realizar uma análise na empresa e verificar como está a situação da mesma, ou seja, verificar se ela está em condição de realizar alguma ampliação nos negócios ou está em uma situação de risco e deve controlar melhor os gastos para escapar desta situação, evitando uma possível falência. A rede neural artificial foi criada, e possui quatro neurônios, três na primeira camada recebendo nove entradas equivalentes aos índices contábeis utilizados, e um na segunda recebendo o resultado dos três anteriores. Praticamente todas as funções da rede neural estão prontas, para aumentar e diminuir os pesos, treinamento, mudar o arquivo do treinamento (já que o treinamento será feito através de arquivos), apenas a função da execução propriamente dita não foi desenvolvida, pois várias mudanças podem ter de ocorrer nas funções anteriores, já que por não ter dados de balanços para poder treinar a rede, não foi possível verificar se a forma que a rede neural foi construída seria eficiente, se ela funcionaria desta forma, ou se seria melhor mudar, deixá-la mais simples, ou mais complexa, para que seu funcionamento seja o mais eficiente possível. Portanto, apesar de estar praticamente pronta, não há como saber se a forma como ela foi construída agora se manterá após obtidos dados para realizar o treinamento da mesma.

Palavras-chave: Rede Neural, análise fundamentalista de empresas.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (stefanguigo@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (aless@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SANÇÃO PENAL: A TEORIA DA RESSOCIALIZAÇÃO E DEFESA DA ORDEM SOCIAL E A EXECUÇÃO PENAL

Amanda Galera [1]
Antonio Luiz Pinheiro [2]

O projeto em estudo busca compreender a dinâmica do sistema carcerário, em observar as regras básicas e elementares da Lei das Execuções penais que disciplina a aplicação da sanção, no sentido de ressocializar o condenado, sob uma óptica crítica do sistema penitenciário brasileiro. No primeiro momento, será estudado o surgimento e evolução do direito penitenciário até os dias atuais, como é o seu funcionamento, dando maior destaque ao poder punitivo do Estado e também a crise na pena privativa de liberdade. Posteriormente serão analisadas as teorias da pena, a fim de buscar melhor entendimento quanto a sua finalidade, verificando através da Lei das Execuções Penais qual ou quais das Teorias da Pena são adotadas pelo Ordenamento Jurídico Pátrio. A teoria e a pratica estão distintas, não havendo eficacia e aplicabilidade no objetivo, os números de reincidências provam que ao sair o detento está se tornando cada vez pior, mais "habilidoso" nesse meio, porque confinado aos demais presos, o indivíduo para sobrevier acaba por, muitas vezes, entrar em gangues, ou obedecer "superiores", se tornando especialista nesse meio. Com isso, sendo notável que ao sair, o indivíduo estará pior do que entrou, sem nenhuma possibilidade de se enquadrar no anseio social, construindo uma vida nova, ressocializando. O problema nas penitenciárias não é um problema de agora, vindo decorrente de vários anos, a pena privativa de liberdade, está cada vez mais duvidosa, se realmente está sendo eficaz, pois ela não está interrompendo o indivíduo de praticar novos crimes, muitos menos contribuindo para que, após cumprir a pena consiga inseri-lo no âmbito social. O objetivo principal da pena é reeducar o apenado, frisando pela prevenção, com o intuito de evitar novos crimes.

Palavras-chave: Sanção penal; ressocialização; penitenciárias.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (lindaamandagalera@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Frederico Westphalen (nico@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TRIBUTAÇÃO E DESIGUALDADE SOCIAL: EM BUSCA DE MECANISMOS DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DO EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Gabriela Liandra Cortezia [1]
Eduardo Meyer Mendes [2]

O desenvolvimento do projeto começou a partir das formas de Estado e sua implicação no campo tributário. Sendo que, passado o enfoque inicial entre a inter-relação da tributação e o modelo de Estado adotado em determinado território, passou-se a investigação de alguns pontos do sistema tributário, passando-se para a análise da desigualdade social e, ao final, como o Estado por meio da tributação pode auxiliar na diminuição da desigualdade social, com vistas ao atendimento dos direitos fundamentais, especialmente a partir da análise de dois impostos: o imposto de renda da pessoa física- IRPF e o imposto sobre grandes fortunas- IGF. A pesquisa resultou na publicação e apresentação de dois resumos expandidos, o qual foram apresentados, respectivamente, na IV Mostra de Trabalhos Científicos do IX Congresso de Multiculturalismo, Direitos Humanos e Cidadania, realizada nas dependências do Campus de Santo Ângelo e na XVII Mostra de Trabalhos Científicos Jurídicos, teve como assunto o Imposto sobre grandes fortunas-IGF realizada nas dependências do Campus de Santo Ângelo e também de artigo aprovado no 3º EMICULT, o qual será apresentado no mês de agosto de 2017, tem como assunto a tributação e desigualdade social. Por fim, pode-se concluir que o sistema tributário é um importante instrumento a serviço do modelo de Estado, tendo em vista que o tributo tem um poder de interferência direta nas condutas (ações e omissões) dos cidadãos-contribuintes, bem como, que o tributo efetivamente pode ser utilizado como um instrumento para o combate da desigualdade social, especialmente a partir da utilização do IRPF e da regulamentação do IGF.

Palavras-chave: tributo, desigualdade social, instrumento.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gabrielalcortezia@gmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (meyeremendes@hotmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

UNIÃO HOMOAFETIVA: RECONHECIMENTO E RESPEITO AO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E AOS DIREITOS DE CIDADANIA

Nilton Roberto Cunha [1]
Luthianne Perin Ferreira [2]

A presente pesquisa tem por objetivos estudar a evolução histórica dos direitos das pessoas homoafetivas no Brasil, analisar a decisão conjunta da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 4277 e da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 132, que reconheceram efeitos jurídicos equiparados entre a união estável homoafetiva e heteroafetiva, bem como verificar a repercussão dos efeitos jurídicos nas searas do princípio da dignidade da pessoa humana e da cidadania. Em relação à metodologia utilizada para confecção do projeto de pesquisa e, futuramente, do artigo científico, é relevante destacar os seguintes recursos: método de abordagem dedutivo, método de procedimento bibliográfico e técnica de pesquisa indireta. No que tange aos resultados concernentes à metodologia empregada, é possível consignar a plena viabilidade do projeto de pesquisa. Diante disso, evidencia-se que a evolução histórico-jurídica dos direitos homoafetivos se deu por meio de reivindicações mais consistentes após a década de 1970, assim como a recente cominação da submissão ao poder judiciário na busca de direitos compreende um período contemporâneo em que houve grandes transformações ideológicas na sociedade mundial. Ainda, importa estabelecer um parâmetro entre a declaração de equiparação de efeitos supra e o princípio da dignidade da pessoa humana, de forma que a normatização fundamental não pode possuir limitações a fim de prejudicar os sujeitos de direitos. Além disso, os direitos de cidadania possuem intrínseca correlação com a inclusão dos referidos sujeitos que estão à margem da sociedade, sem normatização própria, cumprindo ao judiciário suprir as lacunas jurídicas. Portanto, considerando a recorrente violação dos direitos de cidadania, a necessidade de discussões acerca de mecanismos jurídicos de proteção dentro da Teoria do Agir Comunicativo, assim como, o pouquíssimo alcance das políticas públicas às minorias LGBTI, oportuno mencionar que é inviável concluir por apenas um caminho, pois as inovações vários ramos do ordenamento jurídico, em especial os direitos de comunhão parcial de bens, pensão alimentícia, pensões do INSS, planos de saúde, políticas públicas, imposto de renda, sucessão e adoção. Entretanto, numa perspectiva de Estado Social de Direito se mostra adequada a implementação das propostas do Relatório Final da 3ª Conferência Nacional de Políticas Públicas de Direitos Humanos de LGBTIs, que são ações concretas que passíveis de realização pelo Poder Público no intuito de apaziguar as incessantes violações de direitos sociais afetas àqueles cidadãos. Palavras-chave: Homoafetividade. Cidadania. Dignidade.

Palavras-chave: Homoafetividade, cidadania, dignidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (nilcunha_@hotmail.com).

[2] Ciências Sociais Aplicadas - URI - Campus de Santo Angelo (luthianne@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CULTURA

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE COMPUTACIONAL DO CO-COMBUSTÃO EM CENTRAIS TERMELÉTRICAS USANDO CFD: ESTUDO DA FRAÇÃO DE UMIDADE NO COMBUSTÍVEL

Hectory Alexandre Kalinoski [1]
Cristiano Vitorino Da Silva [2]

Combustíveis fósseis são responsáveis pela produção de grande parte da energia elétrica, propulsão de meios de transporte. Assim, direta ou indiretamente, o consumo desses recursos está ligado ao nosso cotidiano. No entanto, sabe-se que em algum momento essa fonte de energia pode se esgotar. Por esse motivo, a busca por formas mais eficientes de utilização desses insumos energéticos, tais como as reservas de carvão mineral, por exemplo, deve ser cada vez mais intensificada, a fim de que se possa estender o máximo possível a vida útil destas fontes de energia. Como ferramenta de projetos e otimização de parâmetros de operação dos geradores de vapor das centrais termelétricas, o estudo do processo de combustão através de simulação numérica por meio do Ansys-CFX, aparece como uma alternativa viável para a realização de diferentes testes sobre a forma de operação desses equipamentos, obtendo-se resultados consistentes, de forma rápida, e, se comparado a técnicas experimentais, a um menor custo, servindo também de suporte para projetos destes equipamentos. Neste trabalho analisou-se a influência do teor de umidade presente no processo de combustão do carvão mineral CE3100, avaliando três estudos de caso. O primeiro com 0% de umidade, o segundo com 16,47% e o terceiro com 30%. Os resultados obtidos mostram que os campos de temperaturas são afetados com o percentual de umidade presente no combustível, diminuindo a temperatura da chama com o aumento da umidade, como era esperado. Isso ocorre pelo fato de que uma parcela de energia é gasta para que a água presente no combustível seja evaporada para que então ocorra a pirólise, consumindo mais energia da reação de oxidação. Dessa forma, quanto mais umidade, mais energia é necessária para a secagem do combustível. Acarretando no consumo de mais combustível para a geração da mesma quantidade de energia na caldeira. Diminuindo assim a eficiência energética da planta de geração de energia. Após a obtenção dessas informações se faz viável a avaliação dos processos para secagem desse carvão anteriormente a queima.

Palavras-chave: Combustíveis, Ansys-CFX, Carvão, CE3100, Umidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (hectorykalinoski@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cristiano@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE COMPUTACIONAL DO CO-COMBUSTÃO EM CENTRAIS TERMELÉTRICAS USANDO CFD: ESTUDO DAS PROPORÇÕES DE BIOMASSA NA MISTURA COM O CARVÃO

Raul Vanz [1]
Cristiano Vitorino Da Silva [2]

Neste estudo foi realizada uma investigação numérica sobre o comportamento radiativo no processo de combustão de carvão pulverizado em uma Instalação de Ensaio de Combustão (CTF) de 0,5 MW, equipada com um queimador IFRF tipo AASB. Este estudo foi realizado considerando o método dos volumes finitos, utilizando como ferramenta de simulação o software Ansys CFX v.15. Foi implementada uma modelagem de combustão baseada numa abordagem lagrangeana/Euleriana, em regime permanente, considerando as equações de conservação de massa, quantidade de movimento, energia e espécies químicas para um escoamento multifásico, reativo e turbulento, a fim de representar a queima de partículas de carvão no interior da fornalha do reator. Quatro casos foram estudados, um considerando queima em ambiente com ar atmosférico e outros três em condições de oxi-combustão (RR75%, RR72% e RR65%). Dois modelos espectrais de radiação foram implementados na modelagem numérica, o modelo de Gás Cinza (GG – Gray Gas), desconsiderando a presença de fuligem, e o modelo de Soma Ponderada de Gases Cinza (WSGG – Weighted Sum of Gray Gases), considerando a presença de fuligem. Observou-se que a variação no ambiente de combustão causa grandes impactos na estrutura da chama e na transferência de calor por radiação. Verificou-se que para o fluxo de calor radiativo e para a distribuição de temperaturas o Caso III (RR72%) apresentou distribuições semelhantes ao Caso de Referência (Caso I – queima em ar atmosférico). Os resultados mostraram que o modelo espectral do WSGG obteve uma discrepância menor do que o GG, quando ambos são comparados com os dados experimentais, sendo, com isso, mais preciso. Notou-se que a maior temperatura de chama e a maior intensidade de radiação estão no Caso IV, onde a Relação de Reciclagem (RR) de CO2 é menor, e que os mesmos dados tendem a aumentar com a diminuição da RR. O mesmo acontece com o comprimento da chama, que aumenta com a diminuição da RR. Os resultados são validados comparando-se com os dados experimentais de funcionamento da CTF.

Palavras-chave: Combustão, Oxi-Combustão, Carvão, CFD.

[1] PIBITI/CNPq - URI - Campus de Erechim (raul.vanz@yahoo.com.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cristiano@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE E PROJETO DE UM CONVERSOR BUCK-BOOST APLICÁVEL A SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FOTOVOLTAICA

Deividi Felipe Zaions [1]
Adilson Luis Stankiewicz [2]

Com o crescente consumo de energia elétrica buscam-se alternativas para seu suprimento. Fontes renováveis de energia são almejadas devido aos seus benefícios naturais. Dentre as mais variadas fontes de energias renováveis, situa-se a solar. Seu principal atrativo está em sua abundância e facilidade de acesso. A maior desvantagem desse modo de geração de eletricidade está em sua característica construtiva. Painéis fotovoltaicos comerciais apresentam baixos índices de eficiência, de 14% a 18%. Além disso, deve-se levar em conta que a potência gerada por módulos fotovoltaicos não é constante durante o seu período de operação. Em função disso buscam-se alternativas de aumentar a eficiência de conversão de energia envolvida nesse processo. Dentre os itens que compõem um sistema fotovoltaico estão os conversores estáticos CC-CC e suas respectivas técnicas de controle. Esses métodos são responsáveis pelo rastreamento do ponto de máxima potência dos painéis fotovoltaicos. O presente trabalho tem por objetivo a análise e projeto de um conversor CC-CC Buck-Boost aplicado a sistemas de geração de energia elétrica fotovoltaica controlado por meio de uma técnica de rastreamento de máxima potência, Perturba e Observa. Por meio de uma revisão bibliográfica é feito um esclarecimento sobre conversores e técnicas de rastreamento. Após, é feita a simulação do mesmo sob condições de teste para validação dos circuitos. Por fim, é efetuada a construção do conversor Buck-Boost e seu respectivo circuito de acionamento. A partir dos testes experimentais realizados, notou-se que os circuitos elaborados não operaram de acordo com sua simulação, requerendo uma revisão sobre a topologia de acionamento do conversor.

Palavras-chave: Energia Fotovoltaica, Conversor, Buck-Boost, MPPT.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (deividizaions@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (adilsonluis@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS DE CARBONO POLIMÉRICAS (CFRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO

Natália Smaniotto Bach [1]
Daiane De Sena Brisotto [2]

Barras de armadura de aço têm sido amplamente empregadas em estruturas de concreto armado devido à sua eficiência e relação custo-benefício. No entanto, determinadas condições ambientais podem levar à corrosão destas barras. Nessas situações, em virtude das suas propriedades, o uso de barras de fibras poliméricas (FRP) como reforço em estruturas de concreto tem sido considerado como uma alternativa ao uso de barras de aço. No Brasil, essa substituição poderia ser vantajosa em construções litorâneas devido à alta resistência à corrosão. Assim como no caso das barras de aço, a aderência entre a armadura de FRP e o concreto é um aspecto de fundamental importância no comportamento de estruturas de concreto armado. Este trabalho buscará analisar o comportamento de aderência entre barras de Fibras de Basalto Impregnada por Polímero (BFRP) e o concreto por meio de uma revisão bibliográfica e ensaios de arrancamento, que é o ensaio mais usual empregado para a avaliação da aderência. Como a transferência de tensões por aderência entre o concreto e as barras da armadura é um fenômeno complexo e influenciado por diversos fatores, neste trabalho serão analisadas a influência das classes de resistência à compressão do concreto autoadensável (25 Mpa e 50 Mpa) e diâmetro das armaduras (6,3mm e 12,5mm), comparando com o comportamento aderente entre barras de aço nervuradas e o concreto. Por fim, para determinar a força aderente entre o concreto e as barras serão realizados ensaios de arrancamento. Os resultados serão analisados com base em pesquisas já existentes apresentando os fatores positivos e também negativos relacionados no ramo da engenharia, apesar destas barras ainda apresentarem uma série de desafios e a resistência ao uso de alguns engenheiros.

Palavras-chave: Concreto armado, aderência, BFRP, ensaios de arranchamento.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (natalia.smaniotto@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (daiabrisotto@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS DE VIDRO POLIMÉRICAS (GFRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO

Vinícius André Tochetto [1]
Daiane De Sena Brisotto [2]

Barras de armadura de aço têm sido amplamente empregadas em estruturas de concreto armado devido à sua eficiência e relação custo-benefício, porém em determinadas condições ambientais, como no ambiente marinho, hospitais onde tem radiação ou até mesmo em linhas de metrô, podem ser corroídas, podendo levar a estrutura da edificação à ruína. Uma solução para o problema de corrosão nas estruturas nesses é a utilização de barras de GFRP (barra de fibra de vidro impregnada por polímeros), pois em virtude de suas propriedades não sofrem com o problema de corrosão, . Assim como no caso das barras de aço, a aderência entre a armadura de GFRP e o concreto é um aspecto de fundamental importância no comportamento de estruturas de concreto armado, porém muitos estudos já foram realizados sobre a aderência do concreto em barras de aço e poucos estudos com relação à aderência do concreto em barras de GFRP. A pesquisa refere-se à aderência entre o concreto autoadensável em barras de GFRP, este concreto terá resistência à compressão estimada de 25 MPa e 50 MPa, os resultados obtidos com relação às barras de FRP serão comparados com os resultados obtidos com as barras de aço. Serão avaliados dois diâmetros de armaduras, de 6,3 mm e 12,5 mm, tanto para as barras de aço quanto para as barras de GFRP. Para determinar a força aderente entre o concreto e as barras serão realizados testes de arrancamento. Os resultados serão analisados com base em pesquisas já existentes apresentando os fatores positivos e também negativos relacionados no ramo da engenharia, apesar destas barras ainda apresentarem uma série de desafios e a resistência ao uso de alguns engenheiros.

Palavras-chave: Aderência, GFRP, concreto autoadensável, arrancamento.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (vinitochetto@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (daiabrisotto@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE EXPERIMENTAL DA INFLUÊNCIA DA ESPESSURA DA JUNTA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO EM PRISMAS DE BLOCOS CERÂMICOS ESTRUTURAIS

Paulo Roberto Dutra [1]
Gilson Francisco Paz Soares [2]

A alvenaria estrutural, sistema construtivo conhecido e utilizado desde os primórdios da humanidade, só começa a recuperar seu fôlego com o fim da Segunda Guerra Mundial. A adoção de normas específicas, assim como o que já vinha ocorrendo com o aço e o concreto armado, proporciona a construção de desde edificações de cunho social até estruturas de grande altura e elevado padrão. Entretanto, o desempenho mecânico da alvenaria ainda é bastante complexo e dependente de inúmeros fatores, como as características do bloco utilizado e da argamassa de assentamento, por exemplo. Assim, o presente trabalho propõe-se a analisar o grau de influência da espessura da junta de argamassa de assentamento, bem como de sua resistência mecânica, na resistência à compressão de prismas de blocos cerâmicos estruturais. Para isso, serão confeccionados prismas com dois blocos de altura e juntas de argamassa com espessuras de 2 mm e 5 mm (abaixo do recomendado pela norma), 10 mm (dentro dos limites propostos pela norma), 17 e 20 mm (acima dos limites da norma). As resistências à compressão da argamassa de assentamento foram fixadas em aproximadamente 20%, 70% e 150% da resistência característica à compressão do bloco. Inicialmente, procedeu-se à caracterização geométrica (dimensões efetivas, espessura das paredes externa e septos, desvio em relação ao esquadro, planeza das faces, área bruta e área líquida), física (massa úmida e absorção de água) e mecânica do bloco cerâmico (resistência à compressão), conforme as disposições das normas pertinentes. Quanto às características geométricas e físicas, a amostra de treze blocos mostrou-se compatível com as recomendações normativas. Em relação às características mecânicas, os blocos utilizados no estudo apresentaram resistência igual a 4,85 MPa, menor do que o especificado pelo fabricante (7 MPa). Consequentemente, definiram-se as resistências da argamassa de assentamento como 2 MPa, 4 MPa e 8 MPa, o que corresponde a, respectivamente, 41,24%, 82,47% e 164,95% da resistência do bloco cerâmico. Nesta etapa, foram confeccionados os prismas referentes à argamassa de 4 MPa, contemplando quatro corpos de prova para cada espessura de análise. Tanto para o assentamento quanto para o capeamento dos prismas, foram preparados quatro corpos de prova para aferição da resistência à compressão. Após o período de 28 dias, os corpos de prova serão retirados da câmara climatizada, onde foram acondicionados, para a execução dos ensaios de compressão. A partir dos resultados experimentais, dar-se-á a comparação dos dados entre si e com os resultados obtidos por pesquisas anteriores, de modo a estabelecer uma combinação ideal espessura-resistência da argamassa de assentamento que conduza à máxima resistência à compressão da alvenaria.

Palavras-chave: Alvenaria Estrutural, prismas, blocos cerâmicos estruturais.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (paulo_rdutra@outlook.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (gilsonfps@uricer.edu.br; gilsonfps@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA EXPANSÃO URBANA E SEU IMPACTO NA DINÂMICA DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL DA BACIA DO ARROIO ITAQUARINCHIM

Ângelo Rohr Anschau [1]
Giselda Aparecida Ghisleni [2]

A expansão urbana por meio do crescimento das áreas impermeáveis e a redução das áreas verdes têm acarretado no aumento do escoamento superficial e de vazões máximas de enchentes, tornando-se um sério problema principalmente em pequenas bacias hidrográficas. Em vista disso, este trabalho objetiva realizar uma análise multitemporal da mudança no escoamento superficial e da vazão máxima ocasionada pela variação do uso e ocupação da BHAI, localizada cidade de Santo Ângelo – RS, entre os anos de 1990 e 2015. Para obtenção das estimativas de precipitação efetiva e vazões máximas utilizou-se as metodologias desenvolvidas respectivamente pelo Soil Conservation Service (1957) e Ven Te Chow. Para o processamento de imagens e obtenção de informações através da elaboração de mapas, fez-se o uso do software SIG Quantum GIS (QGIS). Como resultados da pesquisa pode-se verificar a grande variação do crescimento urbano através da classe de áreas impermeáveis, representando aproximadamente 80.5% entre 1990 e 2015. Predominante na Bacia, a agricultura e solo exposto também demostraram crescimento, passando juntas de uma representação de pouco mais de 50% em 1990 para mais de 60% da área total da bacia em 2015. Reflexo disto, o CN da bacia nesses 25 anos obteve ascensão de 73,50 para 77,92, assim como a precipitação efetiva que para um tempo de retorno de 5 e 10 anos cresceu respectivamente de 20,85 mm para 26,51 mm e de 27,78 mm para 34,07 mm. As vazões máximas para o ano de 2015, importantes para o dimensionamento de obras hidráulicas na bacia, alcançaram valores máximos estimados de 93,44 m³/s para o tempo de recorrência de 5 anos e 120,18 m³/s para 10 anos.

Palavras-chave: Expansão urbana, BHAI, escoamento superficial, vazão máxima.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (angeloanschau@rocketmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (giselda@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DE CONVERSORES CC-CC BUCK E BOOST COM A IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE RASTREAMENTO DE MÁXIMA POTÊNCIA EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

Anderson José Balbino [1]
Adilson Luis Stankiewicz [2]

A geração de energia elétrica fotovoltaica ganha destaque no cenário energético mundial pelo fato de consistir na conversão direta de irradiação solar em energia elétrica. Esse fenômeno, comumente chamado de efeito fotovoltaico, é constituído de várias etapas de análise, sendo de suma importância a correta conversão da potência de saída de um módulo fotovoltaico, adequando os níveis de tensão e corrente, para realizar a alimentação de cargas. A fim de compreender os conversores CC-CC de energia elétrica, realizase-se uma revisão bibliográfica no capítulo 1 sobre as topologias de conversores CC-CC Buck e Boost. Da mesma forma, apresenta-se a teoria sobre técnicas de rastreamento de máxima potência e a modelagem matemática de módulos fotovoltaicos por meio do modelo do diodo único. O capítulo 2 dedica-se ao projeto dos conversores Buck e Boost, desenvolvimento da bancada experimental de testes, implementação computacional do modelo do diodo único, implementação do algoritmo de rastreamento de máxima potência Perturba e Observa e medições experimentais. Com o objetivo de avaliar o desempenho experimental dos protótipos dos conversores Buck e Boost, analisam-se dois critérios: eficiência de conversão da energia elétrica da entrada para a saída; tracking factor do algoritmo de rastreamento aplicado ao respectivo conversor. Apresentam-se as formas de onda da potência de entrada do conversor, potência de saída e potência ideal fornecida pelo módulo fotovoltaico, a qual é determinada com base no método numérico de Gauss-Newton implementando computacionalmente no software MATLAB. Por fim, compara-se o desempenho dos conversores, concluindo-se que o conjunto Boost/P&O apresentou o maior índice de conversão de energia.

Palavras-chave: Geração de energia elétrica fotovoltaica, conversores CC-CC, Buck, Boost, técnicas de rastreamento de máxima potência.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (andybalbino@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (adilsonluis@uricer.edu.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

.

AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA O PROCESSAMENTO DE GRANDES VOLUMES DE DADOS DE CIDADES INTELIGENTES

Vinicius Rosa [1]
Carlos Oberdan Rolim [2]

A sociedade esta em constante evolução, saimos de uma era artezanal, para uma era industrial, de uma era industrial para uma era tecnológica, e agora, estamos entrando em uma nova era, a era da informação, onde a informação certa pode ter muito valor par um emprendedor ou empresa. O da Internet ter crescido tanto nos ultimos naos aumentou a quantidade dados que geramos online, chegando a proporções gigantescas. Esses dados, contem informações sobre tudo e todos, e se explorado a fundo, essa gigantesca quantidade de informações aleatórias, pode ter um alto valor. Neste contexto, podemos salientar que o crescimento da Internet, da intercomunicação das coisas através das redes, termos como Big Data, Internet das Coisas (IoT), Cidades Inteligentes (Smart Cities) e Computação Ubíqua vem ganhando espaço e se tornando essencial na busca de soluções para esses problemas. Esse projeto, tem como objetivo visualizar, analisar e compreender os conceitos como o Big Data e Computação Ubíqua que são aplicados nas Cidades Inteligentes e propor através do que foi estudado uma solução computacional que possibilite o processamento da grande quantidade de dados que uma Smart City geraria. Para executar, estudar e fundamentar o objeto de estudo, se faz necessário entender os princípios primordiais que estruturam uma Smart City como Big Data, Computação Ubíqua e IoT. Como também, necessita-se analisar ferramentas de processamento de grande quantidade de dados. Para isso, testes serão feitos visando observar e compreender o funcionamento e o processamento do Big Data, possibilitando a elaboração de critérios para elencar e escolher as ferramentas que atendem a coleta e ao processamento de quantidades gigantescas de dados e, na visualização dos mesmos.

Palavras-chave: Cidade Inteligente, mineração de dados, big data, computação ubíqua.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (viniciusr25@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (oberdan@gmail.com).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS APIS OPENMP, CUDA, OPENCL E OPENACC EM AMBIENTES HÍBRIDOS DE CPU E GPU

Gustavo Rosa Corrêa [1]
Mauricio Sulzbach [2]

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho das principais APIs de programação paralela para CPU e GPU de forma híbrida, ou seja, parte do algoritmo sendo executado em CPU e parte sendo executado em GPU. A programação paralela híbrida tem como principal objetivo aproveitar as melhores características dos diferentes modelos de programação visando alcançar um melhor desempenho, se a divisão da carga de trabalho for feita corretamente, o ganho de desempenho pode ser viável. Sabendo disso, a primeira etapa deste trabalho baseou-se em avaliar a melhor forma de fazer a distribuição da carga de trabalho dos algoritmos entre CPU e GPU, onde as APIs CUDA, OpenCL e OpenACC foram utilizadas para executar instruções para GPU e a API OpenMP utilizada para a execução em CPU. Foram selecionados e adaptados de forma híbrida os algoritmos SRAD V1, HotSpot e PathFinder, que fazem parte do benchmark Rodinia, sendo suas compilações executadas parte em CPU e parte em GPU. Como resultados, os speedups dos testes mostraram que os algoritmos híbridos obtiveram um desempenho superior em relação à execução paralela somente em CPU ou GPU nos três algoritmos. Além disso, em todos os algoritmos a maior parte da carga de trabalho foi executada na GPU e o restante na CPU, pelo fato desse dispositivo possuir maior poder computacional, devido ao maior número de núcleos disponíveis. Através destes resultados, foi possível comprovar que a programação paralela híbrida pode ser um caminho para o aumento do desempenho de determinados algoritmos. Como aspectos negativos, cita-se a complexidade para programar instruções para duas APIs de programação paralela em um único código fonte, pois cada API possui seu próprio padrão de programação, muito diferente dos outros. Além disso, tiveram que ser adicionados vários parâmetros de compilação para que os compiladores reconhecessem os comandos paralelos para CPU e GPU ao mesmo tempo.

Palavras-chave: Programação paralela, CPU, GPU, execução híbrida, desempenho.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (gustavo.rosacorrea@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (sulzbach@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CARACTERIZAÇÃO DO EFLUENTE E AGREGADOS DO CONCRETO

Alessandra Zaleski [1]
Suelen Cristina Vanzetto [2]

O crescimento do setor da construção civil, bem como, o populacional, aliado a despreocupação ambiental, levam ao aumento no consumo de água, na maioria das vezes, sem preocupar- se de que forma esta água está sendo usada e ainda ao aumento da geração de efluentes líquidos. A preocupação mundial com a preservação do meio ambiente tem sido uma questão de grande relevância para todas as indústrias, entre elas, a construção civil, um setor importante na economia do país e um grande consumidor de recursos naturais, na maioria das vezes de forma inadequada, causando degradação ambiental e aumento da poluição, através da geração de resíduos como consequência de sua atividade produtiva. Na busca de soluções para o desenvolvimento sustentável da construção civil, destaca-se a utilização de processos construtivos racionalizados que minimizem os impactos negativos.Desse modo, uma alternativa bastante válida é utilizar efluentes de esgotos (domésticos ou industriais) tratados na execução de serviços e processos na construção civil que não necessitem de uma água com padrão de qualidade elevado, desde que haja uma prévia certificação de que essa alternativa seja viável sob determinados aspectos, principalmente no tocante aos padrões de segurança nas edificações.Sendo assim, esta pesquisa busca avaliar a possibilidade de utilização de esgoto tratado pelo sistema de lagoa facultativa, em substituição na água de amassamento de concreto, visando inertizar o efluente potencialmente poluidor, beneficiando a construção civil e o meio ambiente. A análise para a utilização do efluente, faz-se por testes laboratoriais, para obter as propriedades do efluente de esgoto, visando-se, se seu uso é viável ou não.

Palavras-chave: Meio ambiente, construção civil, efluentes de esgotos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (alessandra_zaleski@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (suelen@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA AVALIAÇÃO DO CONVERSOR BRAILE

Emmanuel Zago Mendes [1]
Cristina Paludo Santos [2]

Este relatório descreve o desenvolvimento de métodos utilizados na aplicação de uma avaliação para o Conversor Braile, a qual, permeia as dificuldades do usuário em observar e determinar o uso preciso do conversor e se o mesmo cumpriu com seu propósito. O método utilizado para a coleta de informações caracteriza-se como uma entrevista semi-estruturada, ela possui questionamentos de cunho fechado e aberto, a qual, o entrevistado deve dissertar sobre um conjunto de questões previamente desenvolvidas. Ao fim da pesquisa, concluiu-se que deveriam haver uma série de considerações a respeito de seu uso, como a interface, percepção das ferramentas por parte do usuário e compreensão do que é apresentado. Além disso, foram desenvolvidos métodos de avaliação aliados a questões como a usabilidade e a acessibilidade, os quais, tem por finalidade simplificar o uso de tal mecanismo e a modificações, com a adição de um paralelogramo sobreposto sobre o primeiro desenvolvido, além dos seis pequenos furos na primeira superfície que será maneada afim de o usuário compreender as letras e suas representações. A acessibilidade foi desenvolvida de maneira que o Conversor facilite a aprendizagem e o desenvolvimento do conhecimento mínimo obtido em séries iniciais. A sua interface, parte a qual está vinculada a usabilidade, foi remodelada para adequar-se a mudanças necessárias e impressa em uma impressora 3D, também conhecida como prototipagem rápida e na avaliação, partindo de estudos de aperfeiçoamento do artefato, foram desenvolvidos métodos avaliativos, os quais, observou-se que assim como uma interface inteligível a sensibilidade, ao toque do usuário, perante o artefato deveria ser reconhecida como de grande importância para que haja uma maior probabilidade de sucesso do projeto desenvolvido. Após a realização dos processos de pesquisa e prototipação, testes com usuários, familiarizados com o tema da pesquisa, devem ser executados, prezando pelo conforto e confidencialidade dos mesmos.

Palavras-chave: Métodos Avaliativos, ferramentas de pesquisa, acessibilidade; usabilidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (zagome@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (paludo@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVER UM SISTEMA PARA SIMULAR SITUAÇÕES DE EVACUAÇÃO CONSIDERANDO COMPORTAMENTOS EM MULTIDÃO

Patrick Piovesan Fernandes [1]
Clicéres Mack Dal Bianco [2]
Lucas de Carvalho[3]

Em uma situação de ergência será necessário proceder com o abandono de local. Caso não for planejado esse processo pode resultar em pessoas feridas e muitas vezes em mortes, pois a falta de informação pode levar a multidão escolher o lado errado para correr, ou todos optarem pela mesma saída ocasionando tumultos e trancamentos. A simulação de multidão merece atenção, pois ajuda a minimizar os riscos e encontrar as falhas no local, possibilitando anteceder situações de riscos, tais como, superlotações, ou identificar se os corredores e saídas de emergência são suficientes, além disso ao empregar simulação torna-se financeiramente atrativo e evita colocar em risco a vida das pessoas. As pesquisas existentes no Brasil relacionadas a simulação de multidão tem como foco a saída de estágios e devido aos grandes aglomerados podem se realizar vários experimentos. Mas neste caso temos um público específico e os mesmos trajetos e planos não se aderem a realidade de uma evacuação em uma empresa, ou uma boate. Para uma simulação ter êxito, é necessário compreender os movimentos que uma pessoa em uma multidão, o espaço em que ela se sente segura, sua zona de conforto (ou seja o quanto cada pessoa permite a proximidade de outras pessoas sem que a incomode), qual o tempo de evacuação em diferentes cenários, o quanto os obstáculos no cenário impactam tempo para chegar as saídas e quanto o número de pessoas influência em uma situação de abandono de local. Neste relatório procurou-se apresentar todos esses resultados em diferentes cenários.

Palavras-chave: simulação de multidão, tempos de abandono de local e obstáculos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (p.fernandes20@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (cliceres@fw.uri.br).

[3] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen

ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES ASSISTIVAS PARA RECONHECIMENTO DE IMAGENS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS COM A PLATAFORMA IOS

Claudio William De Oliveira Mafra [1]
Denilson Rodrigues Da Silva [2]

Este trabalho é proposto como um instrumento para realização de atividades com o objetivo de empregar fundamentos teóricos e práticos no processo de implementação de soluções computacionais móveis voltada para o reconhecimento automático de imagens. Com o aumento do uso das novas tecnologias como por exemplo os Smartphone, ipod, e tablete, a acessibilidade a esses aparelhos tornou-se muito mais viável sendo adquiridos mais facilmente por grande parte da população, a popularização dos smartphones matéria do Folha de S.P da data de 27 de fevereiro de 2017. Google menciona que 62% dos brasileiros possuem um smartphone, com tudo, isso nos mostra por esse ângulo que smartphones tornaram-se uma ferramenta de bolso para a população em geral, hoje em dia existem alguns sistemas desenvolvidos por empresas para facilitar o reconhecimento de imagens pré-definidas como cédulas para ajudar pessoas a identificar cédulas verdadeiras e falsas como o NantMobile Money Reader feito para os iOS para reconhecer os dólares e o Dinheiro Brasileiro, um aplicativo do banco do Brasil que ajuda a identificar cédulas de Reais falsificas. Considerando o problema da pesquisa, esta segunda parte do trabalho teve como objetivo mostrar os detalhes sobre como será implementado o reconhecimento de imagens para plataforma iOS usando o SDK de reconhecimento de imagens para dispositivos iOS. Neste sentido emerge uma proposta de tecnologia assistiva que poderá auxiliar pessoas portadoras de deficiência visual no processo de identificação e manuseio de objetos a partir de imagens capturadas por dispositivos (smartphone ou tablets). De modo mais específico ações foram realizadas com a intenção de compreender os recursos e funcionalidades disponibilizadas pela plataforma iOS empregadas no processo de desenvolvimento de soluções assistivas móveis voltadas para o reconhecimento de imagens. Para atingir estes objetivos foram utilizadas técnicas de reconhecimento de imagens disponibilizadas pelo framework ORC e pela API da plataforma iOS; foi implementado um protótipo funcional para o reconhecimento de imagens, e após foi documentado os detalhes sobre o funcionamento dos recursos (classes e métodos) empregados. Por fim foi possível verificar possibilidades de desenvolver aplicativos com finalidades semelhantes para diversas outros domínios ou contextos. Como trabalho futuro ressalta-se a necessidade de aprofundar estudos com vistas a melhorar a eficiência das técnicas de reconhecimento adotadas.

Palavras-chave: SDK, reconhecimento de Imagens, iOS.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (willlianmafra@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (deniro@urisan.tche.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO ARDUINO

Maurício Felipe Soares [1]
Mauricio Sulzbach [2]

O aumento da população mundial gera uma demanda crescente por água potável e energia elétrica. Em muitos países há escassez de água até mesmo para o consumo humano, quanto mais para gerar energia elétrica. Existem formas alternativas para conseguir água potável e gerar energia elétrica, porém são processos caros se comparados aos recursos naturais disponíveis. Nesse sentido, a economia e o gerenciamento desses recursos torna-se muito importante. Nos dias atuais, os consumidores têm acesso apenas as informações totais do consumo de água e de energia elétrica de suas residências e de um determinado período, geralmente um mês. Saber quanto está consumindo um chuveiro ou uma torneira, por exemplo, em um determinado dia ou horário, não é possível através dos sistemas atuais, fato que dificulta na gestão e na economia da residência. Também, é de interesse da grande maioria dos consumidores ter detalhadamente os dados de consumo de seus equipamentos no momento de sua utilização, ou logo após, a fim de monitorá-los para que haja uma economia e utilização consciente. Sendo assim, o presente projeto objetivou o desenvolvimento de um sistema de monitoramento do consumo de água e energia elétrica de uma residência, através da criação de um sistema embarcado na plataforma Arduino e de um sistema web para consulta de informações. Através desta proposta, o usuário pode obter informações do consumo de componentes de uma residência, tais como, chuveiro, torneiras e lâmpadas, tornando assim, uma ferramenta aliada à redução e a conscientização do consumo de água e de energia elétrica. Com a finalidade de validar os sistemas desenvolvidos foi criada uma maquete em MDF (Medium Density Fiberboard), onde foram dispostos o Arduino, os sensores e demais equipamentos, demonstrando o funcionamento do sistema em um ambiente mais próximo do real.

Palavras-chave: Sistema embarcado, Arduino, sensores, sistema de monitoramento do consumo de água e energia elétrica.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (inf25913@uri.edu.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (sulzbach@fw.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

DETERMINAÇÃO DE UMA CAMADA-LIMITE PERTURBADA POR UMA RUGA UTILIZANDO SIMULAÇÃO NUMÉRICA

Régis Debastiani [1]
Marco Antônio Sampaio Ferraz De Souza [2]

Nesta etapa do projeto de pesquisa, foram realizadas algumas comparações nos resultados obtidos por meio da simulação numérica da camada-limite da ruga triangular com valores empíricos simulados por meio da técnica PIV (Velocimetria por Imagem de Partículas). A simulação numérica foi realizada no método em 3D, com a identificação dos parâmetros da velocidade do escoamento para os dois casos realizada com o uso da geração de vetores, usando também velocidades de corrente livre do fluido de 0,32 e 0,4 [m/s] como realizado empiricamente. As simulações foram feitas no regime permanente, onde suas propriedades não variam ao longo do tempo, e transiente superficialmente, onde então variam. O comportamento da velocidade do fluido foi comparado com os valores obtidos empiricamente, após a simulação numérica ser concluída. Com isso, foi possível com o auxílio da criação de vetores de velocidade perceber a semelhança entre os dois métodos. Após, foi plotado o gráfico da velocidade do escoamento u (da direção x) versus a distância y do ponto analisado em relação à parede, fazendo assim também a comparação de resultados. Também foi identificado o resultado referente a viscosidade dinâmica e energia cinética turbulenta presente no escoamento do fluido (água) em estudo. Contudo, após tudo ser realizado, foi possível perceber que houve uma leve variação de valores referente a velocidade do fluido simulado, onde seu motivo se deve pelo fato de não ter sido levado em conta no momento do setup da simulação a rugosidade do material do duto, onde empiricamente foi utilizado placas de PVC. Esta pequena distorção pode ser facilmente corrigida com a devida programação do problema no momento de início da simulação. Então, o método utilizado foi validado por conta da semelhança desejada com o problema simulado empiricamente (real), e assim o projeto pode ser seguido com segurança dos resultados encontrados.

Palavras-chave: Camada-limite, ruga, simulação numérica

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (rgisdebastiani@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (marco@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

EMPREGO DO KINECT COMO AUXILIAR NA RECUPERAÇÃO FÍSICA DE PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Douglas Bilhalva Acosta [1]
Carlos Oberdan Rolim [2]

Este trabalho propõe um método de monitoramento para obtenção de feedback de posicionamento do corpo humano, com o uso do Sensor Kinect desenvolvido pela Microsoft para computadores. As informações precisas da movimentação para o analise dos movimentos são de fundamental importância para o uso posterior no desenvolvimento de aplicações auxiliares para profissionais da área da fisioterapia. A implementação foi realizada no Unity 3D, motor gráfico capaz de simular ambientes como iluminação, texturas, fundos dinâmicos, física e entre outros efeitos que normalmente é usado para projetos de jogos tanto mobile quanto computador, com a conexão do Sensor Kinect que só foi possível pelo uso do SDK disponível pela Microsoft, onde contém todos os drivers para reconhecimento de todos os sensores disponíveis no Kinect, exemplo de implementações e documentações, foi possível fazer a realização e monitoramento de exercícios pré-definidos, onde visam a reabilitação dos movimentos dos membros tanto inferiores e superiores e que foram estudados com profissionais da área, assim realizando um monitoramento e trazendo a independência de pessoas com dificuldade na movimentação de algum membro. No Unity foi implementado esferas, um tipo de objeto 3D, onde cada uma identifica o posicionamento de cada membro, inicialmente a cor da mesma é verde significando que o exercício pode começar a ser realizado e logo após, se for efetuado o posicionamento correto de cada membro, as esferas mudaram de cor para vermelho, indicando finalização do exercício e logo após aparecerá em uma posição diferente para realizar a continuação do movimento desejado, assim podendo efetua-lá inúmeras vezes.

Palavras-chave: Kinect, reabilitação, Unity 3D.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (douglasacosta996@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (oberdan@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI - 1ª ETAPA

Nathalia Menegasso Linassi [1]
Rodrigo André Klamt [2]

O solo é um dos materiais mais utilizados na Engenharia Civil, pois se faz presente em praticamente todos os empreendimentos, seja como material de construção ou como suporte das camadas atuantes. Sendo assim, o conhecimento das suas propriedades geotécnicas é de fundamental importância para o desenvolvimento de projetos com segurança e economia. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo contribuir com o avanço do conhecimento na área de geotecnia ao reunir dados de um solo localizado na cidade de Frederico Westphalen/RS, transformando-se em informações que podem orientar a tomada de decisões que envolvem projetos de Engenharia Civil a serem empreendidos na região de estudo. Os resultados obtidos através dos ensaios de caracterização (granulometria com sedimentação e limites de Atterberg - Limite de Liquidez e Limite de Plasticidade) permitiram definir o solo, quanto ao sistema unificado de solos(SUCS) como CH (Argila Inorgânica de Alta Plasticidade) e quanto ao sistema de classificação rodoviária (HRB) como A-7-6 (Solos Argilosos). Assim, sendo um solo altamente deformável e de comportamento como subleito fraco, aconselha-se a busca por alternativas de melhoria para sua utilização no pavimento, como a estabilização do mesmo com materiais que buscam melhorar as suas propriedades mecânicas. Buscar-se-á, então, na próxima etapa do projeto estudar a resistência mecânica do solo natural e de misturas de solo-cal e solo-cal-cinza de casca de arroz a fim de determinar a possibilidade da utilização destas misturas em camadas de pavimentos, visando também a minimização do impacto ambiental gerado pelo descarte inadequado da cinza de casca de arroz.

Palavras-chave: Estabilização de solos, pavimentos, cinza de casca de arroz.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (nathimenegazzo@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (klamt@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA CONTENDO OMBRO COM ESTRIAS EM ESPIR

Francieli Gonçalves Franceschini [1]
Tancredo Westphal Junior [2]

O processo de soldagem por fricção e mistura mecânica, do inglês Friction Stir Welding, conhecido como processo FSW, foi desenvolvido em 1991 e patenteado pelo The Welding Insitute (TWI), e é considerado uma das inovações tecnológicas mais importantes na área da metalurgia da soldagem. Neste processo, uma ferramenta não consumível é projetada especialmente para ser introduzida nas juntas das chapas a serem soldadas, gerando calor e misturando mecanicamente o material da junta, consolidando a solda. Uma das vantagens do processo é o fato de ocorrer no estado sólido, preservando as propriedades mecânicas das ligas. A principal aplicação do processo FSW é nas ligas de alumínio, porém este processo de soldagem também pode ser aplicado em outros materiais, como aço inoxidável, magnésio e até mesmo cobre. O grande desafio do processo FSW está em aperfeiçoar os parâmetros do equipamento que realiza a soldagem, juntamente com um perfil satisfatório da ferramenta. Estes fatores são dependentes uns dos outros, além de influenciarem na geração de calor no processo e, por conseguinte, no aparecimento ou não de defeitos, ocasionados pelo escoamento do material aquecido. Este trabalho tem por objetivo o estudo da influência do diâmetro do ombro da ferramenta nas propriedades mecânicas das juntas soldadas. Foram realizados experimentos para a união de chapas de alumínio da liga AA 5083 com 6,6 mm de espessura, com a ferramenta contendo diferentes diâmetros de ombro (15, 17, 19 e 21 mm) em duas configurações distintas: sem chanfro e com chanfro. Nos 11 experimentos executados apenas as chapas soldadas com as ferramentas de 15 mm e 17 mm apresentaram vazios, as demais apresentaram núcleo integro. Nos primeiros oito experimentos não foram obtidas soldas com a tensão máxima do ensaio de tração equivalente a do metal base, ou seja, nenhuma solda atendeu a rigorosa exigência de qualificação das normas. Devido às incertezas na configuração da penetração do ombro na superfície da chapa tornou-se difícil concluir qual foi o motivo para não terem sido obtidas soldas com a qualidade requerida nas normas. Nos três últimos experimentos devido à linha de inclusão presente no metal base do novo lote adquirido ficou difícil determinar se as ferramentas desenvolvidas não foram eficientes ou se o metal base não tenha sido o melhor material para realização dos experimentos. A ferramenta de diâmetro de 21 mm com chanfro de 2 mm x 45º obteve aprovação nos ensaios mecânicos, qualificando os parâmetros de soldagem, mas requer um esforço muito grande do equipamento de soldagem.

Palavras-chave: Processo FSW, parâmetros de soldagem, soldagem de alumínio.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (francielifranci@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (tancredo@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA DE OMBRO LISO PLANO E CÔNICO E COM

Mário Lucas Murari [1]
Arthur Bortolin Beskow [2]

O processo FSW foi concebido em 1991, no The Welding Institute (TWI), em Cambridge, no Reino Unido, no ano de 1991. É um processo de união no estado sólido por atrito, no qual uma ferramenta não consumível cilíndrica com um pino e um ombro, em rotação, é pressionada contra as partes a unir, onde a rotação promove geração de calor e aquecimento, através do atrito entre ferramenta e peça, gerando escoamento e mistura do material mediante o deslocamento da ferramenta sobre a peça, resultando em união devido a mecanismos de extrusão e forjamento. As experiências feitas em laboratório foram realizadas em um centro de usinagem (CNC) cujo foco é a otimização do processo. A fixação das chapas foi feita por um suporte especial que é fixado na máquina. O atrito da ferramenta com as chapas gera muito calor, porém as condições do processo impedem que o material chegue à temperatura de fusão da liga AA5083 que foi utilizada para os experimentos. A ferramenta de soldagem por fricção é formada, basicamente, por dois componentes denominados pino e ombro. O contato do pino com o material gera atrito e calor, deformando a região da junta a ser soldada. O contato do ombro com o material aumenta o calor gerado pelo atrito e expande a zona de deformação da junta soldada. Cada parte da ferramenta possui uma função específica. A peça a ser soldada, o material da ferramenta, o tipo da junta, os parâmetros de operação e a experiência no processo são fatores relevantes. Foram realizados experimentos com uma ferramenta contendo o ombro com estrias em espiral e o pino em helicoide tipo Whorl. Os parâmetros de soldagem utilizados foram 1550 RPM, ângulo de inclinação de 2,9º, velocidade de avanço de 70 e 80 mm/min e penetração do ombro de 0,4 mm. Obteve-se pouca formação de rebarba nos experimentos e núcleo de soldagem integro sem defeitos porém, mesmo assim os parâmetros não obtiveram qualificação em função dos resultados obtidos nos ensaios mecânicos que não atenderam a norma.

Palavras-chave: processo FSW, liga AA5083, ângulo de inclinação da ferramenta, Soldagem de Alumínio, ISO 25239, Qualificação processo FSW.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (mario_murari@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (arthur@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO COM FERRAMENTA DE OMBRO LISO PLANO E CÔNICO E SEM

Thiago Silvestrini [1]
Arthur Bortolin Beskow [2]

Com alta expressividade no mercado atual, a solda por ficção (Friction Stir Welding ou FSW) é uma tecnologia que tende a ser implementada cada vez mais nas indústrias que vem a usar, principalmente, a junção de chapas de alumínio através desse processo que se diferencia da solda convencional (por fusão). A FSW apresenta muitas vantagens no seu uso, como o fato de ser uma tecnologia “verde” devido a sua eficiência energética que é favorável ao ambiente e também por ser versátil na aplicação como um todo, que não usa nenhum metal de adição, ou seja, qualquer liga de alumínio pode ser soldada sem haver problemas com a compatibilidade de composição química muitas vezes imposta mediante uso de metal de adição na solda por fusão. Buscando o aumento da produtividade, são estudados os parâmetros de soldagem que se mostram mais eficientes a altas velocidades de avanço, a fim de se obter soldas de qualidade e que possam garantir características mecânicas favoráveis as chapas de alumínio soldadas, para que assim possam ter aplicabilidade em diversos campos da indústria, melhorando não só a linha de produção, mas também auxiliando na redução de gastos e na emissão de poluentes decorrentes do uso de metais pesados presentes no processo de solda por fusão. A escolha dos parâmetros leva em consideração que, a força axial está relacionada à profundidade de penetração do ombro nas chapas e é diretamente proporcional à velocidade de soldagem e inversamente proporcional à rotação da ferramenta. Ou seja, quanto maior for a força aplicada maior pode ser a velocidade de soldagem e menor a rotação da ferramenta. Em equipamentos como centros de usinagem usado para desenvolvimento da soldagem dos experimentos, não existem mecanismos para controlar esta força e, deste modo, deve ser configurada a profundidade de penetração do ombro da ferramenta na superfície das chapas.

Palavras-chave: FSW, ligas de alumínio AA 5083, tecnologia verde, produtividade, redução de gastos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (thiago.sltrini@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (arthur@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO, TRAÇÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETO LEVE

Alessandra Pinheiro Knorst [1]
Nelson Seidler [2]

O crescente avanço da sociedade faz com que seja necessário o melhoramento da construção civil, e por consequência um estudo mais aprofundado dos materiais utilizados neste meio. De modo geral, o concreto convencional tem massa especifica de 2400 kg/m³, sendo possível reduzi-la com incremento de agregados leves para concreto armado. Com a adição dos agregados leves pode-se chegar a uma massa especifica de até 1500 kg/m³ e causando redução significativa de cargas para o dimensionamento de armaduras e seção de concreto, e por consequência redução dos custos das obras, um dos fatores mais importantes para que muitos empreendimentos se tornem realidade na atualidade. Dessa forma, pode-se afirmar que um concreto mais leve do que o convencional e com uma resistência dentro das normas da ABNT é uma alternativa muito escolhida para as obras de grande porte, porém há poucas pesquisas relacionadas a essa substituição. Assim, esta pesquisa tem por objetivo estudar e caracterizar alguns agregados leves existentes no mercado e mostrar que ao utilizar esses materiais consegue-se atingir a resistência esperada e um peso menor, sendo então um concreto leve estrutural. Deste modo, foram desenvolvidos traços com substituição de agregados usuais, areia e brita, por agregados leves estudados e caracterizados, sendo eles a argila expandida 0500 e 1506, juntamente com a vemiculita superfina, fina e média. Após a realização dos ensaios podemos comprovar que estes se enquadram na categoria de concreto leve, pois todas as massas especificas são inferiores à 1800 kg/m³. Os resultados, tanto na resistência à compressão, à tração e ao módulo de elasticidade, foram crescentes a medida em que se aumenta o tempo de curado concreto, porém foram decrescentes a medida em que se aumenta a proporção do agregado leve no concreto.

Palavras-chave: concreto armado, concreto leve, agregados leves.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (alessandra.p.k@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (seidler@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO, TRAÇÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETO LEVE

Paola Nadine Johann Külzer [1]
Nelson Seidler [2]

A crescente indústria da engenharia civil faz com que um dos materiais mais utilizados mundialmente seja o concreto. Tal material, num aspecto geral, possui massa específica de cerca de 2400 kg/m³. Massa esta que pode ser reduzida com o incremento de agregados leves para concreto armado, alcançando cerca de 1500 kg/m³. Isso acarreta redução significativa de cargas para o dimensionamento de armaduras e seção de concreto, e, consequentemente, redução de custos, oque é um fator importante para tornar realidade muitos empreendimentos. Assim, esta pesquisa teve o objetivo de estudar e caracterizar alguns agregados leves existentes no mercado, como a vermiculita, em três diferentes granulometrias; e a argila expandida, em duas diferentes granulometrias. Para assim mostrar que com o emprego dos materiais citados pode-se testar as características desses concretos leves, e segundo a literatura satisfazem a possibilidade do seu uso em concreto armado estrutural. Assim, foram desenvolvidos traços com diferentes proporções de substituição de agregados usuais por agregados leves estudados e caracterizados, para comprovar que estes se enquadram na categoria de concreto leve, além de testado o comportamento de tal concreto leve na resistência à tração, compressão e módulo de elasticidade. Logo, os primeiros resultados coletados da pesquisa comprovam o comportamento estudado em teoria, onde as resistências se apresentam crescentes na medida em que maior for o tempo de cura dos corpos de prova do concreto leve, bem como são decrescentes a medida em que se aumenta a proporção de agregado leve utilizado no traço em questão, para ambos traços analisados.

Palavras-chave: Concreto Leve, concreto armado, agregado leve.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (pnjohannk@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (seidler@urisan.tche.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DO NIVELAMENTO DAS ÁREAS DO ENSINO MEDIO NO ENSINO SUPERIOR ATRAVES DO OPENSIM

Mattheus Eduardo Rodrigues Velasques [1]
Leandro Rosniak Tibola [2]

A verificação e o nivelamento dos conhecimentos correspondentes ao Ensino Médio junto ao aluno ingressante é um desafio constante enfrentado pelas Instituições de Ensino Superior e formalizado pelo MEC no instrumento de políticas de atendimento aos discentes. Uma forma de atender esta demanda é o oferecimento, pela Instituições de Ensino Superior, do nivelamento (ou parte dele) em um mundo virtual em 3D, o qual permite imersão, realismo e interação, podendo aumentar o interesse dos alunos e consequentemente melhorar o domínio dos conteúdos propostos. Os mundos virtuais são mundos em 3D gerados por computador, que permitem a representação do mundo físico de forma realista, adicionando algumas habilidades que não estão presentes na realidade física, tais como voar, se tele transportar, atravessar paredes e outros objetos, integrar objetos ao corpo virtual, entre outras. Os mundos virtuais são compostos por *primitives* ou *prims*, que são as formas geométricas básicas que permitem a construção de objetos maiores e mais complexos, tais como carros, casas, móveis, barcos, aviões, etc. Os mundos virtuais são habitados pelos avatares (que são a representação digital do usuário no mundo virtual) e pelos NPC (*non-player characters*), que nos jogos eletrônicos podem ser qualquer personagem do jogo que não é controlado por um dos jogadores e no caso dos mundos virtuais, um NPC ou *bot* (robô) é um avatar controlado por um programa de computador executado pelo servidor de mundos virtuais. Os mundos virtuais são ambientes dinâmicos, os quais dispõem de capacidade para interação entre avatar e objetos e permitem a comunicação entre ambos. A dinâmica, a interação e a comunicação obtida nos mundos virtuais é possíveis através das linguagens script *Linden Scripting Language* (LSL) e *OpenSimulator Scripting Language* (OSSL). Este trabalho objetiva investigar a utilização dos mundos virtuais digitais 3D como instrumento de apoio para o nivelamento de conteúdos básicos do ensino médio, com os do ensino superior, através do desenvolvimento de atividades e experiências no servidor de mundos virtuais Open Simulator ou OpenSim.

Palavras-chave: Mundos Virtuais, virtualização, nivelamento, física.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (ti.velasques@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (tibola@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DOS MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS AOS MOTORES SÍNCRONOS DE ÍMÃS PERMANENTES: MODELAGEM E PROJETO

Thiago Lazzari [1]
Cassio Luciano Baratieri [2]

Este projeto de pesquisa propõe investigar os métodos de Controle Vetorial e Controle Direto de Conjugado aplicados aos Motores Síncronos de Ímãs Permanentes (MSIP) voltados aos veículos elétricos. Inicialmente, realizou-se uma contextualização de maneira geral dos principais componentes que compõe um veículo elétrico, sendo eles: o sistema de propulsão elétrica, sistema de fonte de energia e sistema auxiliar. Em seguida, foram identificados todos os componentes que compõe cada sistema. Além disso, foi abordado sobre as formas de classificação dos veículos elétricos, as quais são divididas em: Hybrid Electric Vehicle (HEV), Plug-in Electric Vehicle (PEV) e Electric Vehicle (EV). Ademais, identificou-se a característica de alguns dos motores elétricos aplicados aos veículos elétricos, assim como algumas das técnicas de controle utilizadas para o correto funcionamento de todo o sistema. Com o foco do estudo voltado aos MSIPs, realizou-se um estudo detalhado desse motor, identificando suas limitações e seu modo de funcionamento. Na sequência, estudou-se o funcionamento das técnicas de Controle Vetorial e Controle Direto de Conjugado. Nesse sentido, para a validação do modelo matemático do MSIP com o Controle Vetorial utilizando variáveis no referencial síncrono, realizou-se uma comparação entre o modelo já existente no aplicativo PSIM com o modelo projetado. Os resultados obtidos foram coerentes com relação a literatura, ressaltando que tanto as variáveis do sistema elétrico quanto do sistema mecânico apresentam o mesmo comportamento em ambos os modelos. Por fim, as simulações entre os sistemas com o Controle Vetorial e Controle Direto de Conjugado validaram os controladores PI projetados, os quais melhoram o desempenho operacional do MSIP. Entretanto, as correntes do CDC apresentaram ondulações maiores que as correntes com o CV, aumentando as perdas na máquina elétrica. Além disso, O CDC produziu variação na frequência de chaveamento do inversor enquanto que no CV o PWM possui frequência definida. No entanto, em termos de desempenho operacional, ambas as técnicas foram equivalentes, porém em termos de eficiência energética o CV apresentou resultados melhores. Portanto, além da aplicabilidade de diferentes controladores nos modelos dos MSIPs, esse trabalho possibilita aplicar diferentes parâmetros dos MSIPs e prever o comportamento qualitativo das máquinas elétricas para validar a aplicabilidade ou não nos veículos elétricos, o qual será de suma importância no alcance dos objetivos do projeto de pesquisa vinculado.

Palavras-chave: Veículos elétricos, motores síncronos de ímãs permanentes, controle vetorial, controle direto de conjugado.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (thiago.lazzari@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cassiobaratieri@uri.com.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE REDE E ANÁLISE DE MECANISMOS E ESTRATÉGIAS PARA RESILIÊNCIA DE REDES

Roger Augusto Lemos De Moraes [1]
Cristian Cleder Machado [2]

O paradigma de redes definidas por software (Software-Defined Networking - SDN) surgiu com o objetivo de fornecer uma arquitetura aprimorada para o gerenciamento e monitoramento de tráfego de rede. SDN apresenta o desacoplamento entre o plano de controle e plano de dados, que em redes IP tradicionais encontram-se centralizados nos dispositivos de encaminhamento, tais como switches e roteadores. Essa nova abordagem proporciona a possibilidade de programar esses dispositivos de maneira centralizada, num elemento denominado controlador de rede. O controlador passa a tomar a decisão lógica sobre os fluxos de dados que trafegam na rede, instalando regras nos switches e roteadores, indicando o comportamento esperado de cada fluxo. Como resultado, o controlador apresenta diversos benefícios como, por exemplo, a capacidade de ter uma visão geral da infraestrutura de rede, tais como, switches, links, rotas e o conhecimento de características da mesma, tais como, largura de banda disponível, quantidade de saltos de uma rota, delay de uma rota. Até o atual momento foram feitos estudos das ferramentas que serão utilizadas e as cinco fases que estavam descritas no cronograma. Como descrito, foi realizado o planejamento e definido o escopo dos mecanismo e estratégias e seus requisitos e modelado o banco de dados. Este banco de dados contemplará o armazenamento das informações de todos os sistemas deste projeto. Além disso, foi desenvolvido um sistema de coleta de informações. Dentre as informações coletadas, encontram-se máscaras geradas por cada anomalia, que possuem informações tais como portas de origem e destino, protocolos, prioridades, quantidade de pacotes, tempo de duração do fluxo, entre outras. Mais além, os testes realizados mostraram que o coletor responde em tempo hábil o processo de coleta. Por fim, os testes também serviram para um parâmetro inicial que teve como base observar o comportamento do controlador, o qual será comparado.

Palavras-chave: SDN, OpenFlow, Mininet, Python, Ataque, Detecção, Mitigar.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (inf25868@uri.edu.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (cristian@uri.edu.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE REDE E ANÁLISE DE TÉCNICAS PARA DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

Felipe Kintscchner [1]
Cristian Cleder Machado [2]

Por muitos anos, as organizações têm desenvolvido estratégias de gestão para lidar com a escalabilidade e complexidade computacional em infraestruturas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O surgimento do paradigma de Redes Definidas por Software (Software-Defined Networking - SDN) tem como objetivo fornecer uma arquitetura mais sofisticada e precisa para o gerenciamento e monitoramento de tráfego de rede. Para conseguir isso, SDN simplifica o gerenciamento de rede através da remoção de parte da lógica de tomada de decisões sob o processamento de tráfego que é realizada nos elementos de comutação, tais como, switches e roteadores, centralizando essa tarefa em um componente chamado controlador de rede. Como resultado, SDN apresenta um cenário propício para aplicar abordagens a fim de reduzir a complexidade nas tarefas de gerenciamento, tais como Gerenciamento Baseado em Políticas (Policy Based Management - PBM). PBM proporciona a possibilidade de que um conjunto de regras sejam escritas para atender diversos elementos. Entretanto, esse agrupamento de regras não garante que as mesmas sejam aplicadas sem sobreposição e a garantia de que o sistema seja conduzido de maneira consistente e eficiente, conforme esperado. Assim, para alcançar ou pelo menos aliviar esse problema, uma solução é o uso de técnicas para a detecção e resolução destes possíveis conflitos. Neste contexto, este projeto propôs desenvolver um conjunto de ferramentas para detecção e resolução de conflitos de políticas em SDN. Esta foi a primeira vez que conflitos de políticas em redes definidas por software é apresentado. Como resultado até o momento, uma técnica de detecção e resolução foi modelada. Parte desta técnica foi implantada em um coletor de dados que consegue, em tempo de execução, filtrar possíveis conflitos e mostrá-los em tempo hábil.

Palavras-chave: redes, análise, técnicas, informações, regras.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (cristian@uri.edu.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (cristian@uri.edu.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO NUMÉRICO DA INFLUÊNCIA DA ESPESSURA DA JUNTA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE PRISMAS E PEQUENAS PAREDES NA RESISTÊNCIA MECÂNICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL

Giovani Jordi Bruschi [1]
Gilson Francisco Paz Soares [2]

Concebida no período pré-histórico, a alvenaria tem sido utilizada em larga escala desde seus primórdios, sendo - possivelmente - o material composto mais utilizado em edificações contemporâneas e de outrora. A alvenaria estrutural pode ser constituída por tijolos de barro, inicialmente de baixa resistência, ou de pedra, e, configurado até o presente predominantemente de projetos empíricos. Nos últimos cinquenta anos, todavia, observa-se que pesquisas de cunho científico, alusivas à resistência à compressão, propriedade mais relevante para alvenaria estrutural, vêm sendo desenvolvidas. O bloco possui influência direta e predominante na resistência à compressão, e faz-se necessário que o mesmo possua uma capacidade resistiva para que ele possa protagonizar o engendramento de uma estrutura em uma construção. Fato posto, este projeto visa verificar numericamente, através do Método dos Elementos Finitos (MEF) e com auxílio do programa ANSYS© Estrutural, qual o grau de influência que a espessura da junta de argamassa, de assentamento de um determinado tipo de bloco cerâmico utilizado na construção de alvenaria estrutural, exerce na resistência mecânica à compressão desta alvenaria. A fase preliminar alvejou a modelagem dos parâmetros tridimensionais e numéricos, sendo que, as espessuras de argamassa utilizadas nos procedimentos foram aludidas a três parâmetros. O primeiro referenciou padrões que se encontram abaixo dos especificados pela norma, sendo esses, 2 mm e 5 mm. O segundo critério caracterizou-se pelo regimento outorgado na normativa, 7 mm, 10 mm e 13 mm. Por conseguinte, o último preceito avaliou espessuras de 17 mm e 25 mm, essas, acima dos limites regulamentados. A partir da finalização deste estágio, fica claro que um estudo mais profundo faz-se necessário à interpretação e entendimento dos modelos estruturados. Sendo assim, no próximo passo, os modelos deformados e suas tensões de von Mises média de todos os nós foram analisados para prismas de dois e três blocos. A solução e os resultados compreendem os dois últimos passos da simulação. Nesta etapa é possível analisar o modelo deformado e suas tensões, ocasionadas pela carga aplicada no prisma. Desta forma, pode-se verificar a influência local e global da espessura da argamassa na distribuição de tensões do prisma. A fase preliminar alvejou a modelagem dos parâmetros tridimensionais e numéricos. Na segunda fase visou-se o carregamento, bem como a análise das tensões nos prismas de dois e três blocos. Estas etapas foram concluídas com êxito e não houveram problemas em suas execuções. Após aplicação de carga de compressão nos modelos, os resultados apontam para as seguintes conclusões prévias: Os modelos estão bem implementados no que se refere as suas geometrias, carregamentos, condições de contorno e malhas; É possível obter, através dos testes computacionais, os parâmetros de análise, ou seja, tensões de compressão média no prisma, no bloco isolado, em uma face e em toda a camada de argamassa; Através desta análise, será

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim (gio.bruschi@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (gilsonfps@uricer.edu.br; gilsonfps@yahoo.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

possível entender de que forma o traço da argamassa de assentamento influencia no comportamento mecânico do bloco inteiro e de seus componentes.

Palavras-chave: Alvenaria estrutural, compressão, método dos elementos finitos, bloco cerâmico.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO NUMÉRICO DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS

Larissa Lopes Nunes [1]
Cleiton Elsner Da Fonseca [2]

Muitos fluidos de interesse industrial tem um comportamento semelhante a fluidos não-Newtonianos viscoplásticos, entre eles podemos citar: petróleo, cosméticos, condimentos alimentícios, etc. Na literatura existem alguns modelos que descrevem o comportamento reológico dos fluidos não-Newtonianos viscoplásticos, como principais modelos temos as equações constitutivas de Bingham e uma derivação deste modelo, as equações constitutivas de Herschel-Bulkley. O modelo viscoplástico de Bingham apresenta uma tensão mínima de escoamento para que o material comece a se deformar, e a partir de então apresenta comportamento semelhante à um fluido Newtoniano (comportamento linear entre a tensão de cisalhamento e a taxa de deformação). No caso do modelo viscoplástico de Herschel-Bulkley após ser aplicada uma tensão mínima de escoamento, seu comportamento não é linear com a taxa de deformação. Para escoamentos de fluidos viscoplásticos dependente da temperatura, a modelagem matemática empregada neste estudo constituiu-se da equação de balanço de massa, a equação de balanço de momento para um fluido newtoniano generalizado (GNL), e a equação de energia em termos da temperatura. Neste estudo tratamos de uma pesquisa numérica através do método de volumes finitos de escoamentos de fluidos não-Newtonianos viscoplásticos de Herschel-Bulkley com dependência da temperatura. Na modelagem utilizada nesta pesquisa, o modelo de Herschel-Bulkley clássico que apresenta uma equação constitutiva que descreve um comportamento viscoplástico dos materiais, é modificado para que a viscosidade sinta os efeitos de temperatura. Efeitos de convecção de calor e inércia sobre o campo de temperaturas e viscosidade aparente são estudados através da variação de números adimensionais e parâmetros de interesse do modelo. As simulações de escoamentos de fluidos de Herschel-Bulkley modificado em torno de um cilindro confinado entre duas placas planas foram feitas através do software ANSYS FLUENT, utilizando de uma ferramenta existente no software para a implementação de funções definidas pelo usuário, onde foi utilizado linguagem C.

Palavras-chave: Fluido não-Newtoniano, modelo de Herschel-Bulkley, materiais viscoplásticos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (larissalopesnunes@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (cfonseca@santoangelo.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DE UM MODELO DE RECLICLAGEM DE RESÍDUOS TECNOLÓGICOS NO CAMPUS URI SANTO ÂNGELO

Leandro José Teikowski [1]
Iuri Castro Figueiro [2]

A destinação e reutilização correta de resíduos urbanos, domésticos ou industriais, são uma das grandes preocupações da sociedade moderna. Devido ao avanço tecnológico acelerado, a quantidade de lixo eletrônico que vem sendo gerada se transformou em uma grande busca por soluções inovadoras. Nestes equipamentos existem vários tipos de materiais recicláveis que não possuem um valor comercial elevado que, muitas vezes, são destinados de forma incorreta. Um componente do lixo eletrônico que pode ser encontrado abandonado no meio ambiente são os plásticos, que ocupam grande parcela do volume físico dos dispositivos eletrônicos. Diante desse problema, desenvolveu-se um modelo de reutilização e reciclagem do lixo eletrônico da URI Campus Santo Ângelo voltado ao avanço das impressões em três dimensões (3D). O custo da matéria prima para esse tipo de impressão ainda é elevado, chegando a inviabilizar o desenvolvimento de muitos projetos que teriam a impressão 3D como alternativa. Esta matéria prima é adquirida na forma de um fio (filamento) de plástico, que pode possuir a mesma composição química das partes plásticas de muitos dispositivos eletrônicos descartados pela população. Com isso, desenvolveu-se e testou-se um modelo de reciclagem visando desenvolver matéria prima para impressoras 3D, reciclando-se plásticos das carcaças dos eletrônicos descartados pela universidade. Para viabilizar o desenvolvimento desse projeto, construiu-se uma trituradora para transformar os plásticos em grãos. Além disso, desenvolveu-se uma extrusora para fundir e transformar esses grãos em filamentos para desenvolver testes de impressão na impressora 3D da universidade. Três tipos de plásticos comuns no lixo eletrônico foram processados e testados, mostrando bons resultados na obtenção do filamento e impressão de peças. Estes resultados preliminares obtidos, evidenciam a potencialidade de reciclagem do lixo eletroeletrônico, podendo trazer inúmeros benefícios ao meio ambiente, inclusive à população que a gerou.

Palavras-chave: Reciclagem, Impressão 3D, Lixo eletrônico.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (teikowski@yahoo.com.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (iuricastroff@gmail.com).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

IMPLEMENTAÇÃO EM HARDWARE/SOFTWARE PARALELO DE COMPORTAMENTO ESPECIALIZADO PARA A SIMULAÇÃO DE COMPORTAMENTOS HUMANOS EM AMBIENTES VIRTUAIS

Igor Younes Prá [1]
Clicéres Mack Dal Bianco [2]

A maioria dos ambientes para simulação de humanos virtuais em multidão tem implementação sequencial, tais com BioCrowds e NetLogo o que ocasiona em uma diminuição na taxa de frames por segundos em uma simulação com grande número de indivíduos/agentes. Neste sentido a presente pesquisa tem como objetivo geral o estudo e desenvolvimento de um ambiente para simular situações de evacuação, analisar e sugerir as melhores trajetórias, bem como dar suporte a realização das simulações paralelas e a visualização das simulações em modo 3D. Para a paralelização do modelo, fez-se inicialmente um estudo da arquitetura das placas de vídeo NVIDIA, analisando sua organização e as principais características. Em seguida, foram analisadas as principais plataformas para processamento genérico em GPU, que são CUDA e OpenCL. A partir de dados da literatura observou-se e que a melhor plataforma a ser utilizada para a paralização é a OpenCl, assim para paralelização do netLogo usou-se OpenCl e respeitando as características da placa de vídeo NVIDIA definiu-se as especificações do algoritmo. Após implementado a paralização pode-se destacar o aumento na taxa de frames por segundo obtido nas simulações realizadas em comparação aos resultados apresentados no algoritmo sequencial, pode se observar um aumento de até 20 frames por segundo no melhor caso. Ressalta-se que a forma como os kernels apresentados neste trabalho foram organizados não são a única solução para a paralelização do algoritmo netLogo. Outras estratégias podem ser adotadas para a sua implementação em GPU, alterando, assim, a relação do custo computacional conforme a complexidade de cada cenário.

Palavras-chave: simulação de multidão, paralelização e OpenCl.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (igoryounespra@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (cliceres@fw.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

INCORPORAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE REUSO AO PROCESSO SCRUM ADAPTADO PARA CONTEMPLAR ASSISTIVIDADE

Lucas De Oliveira Bremm [1]
Paulo Ricardo Baptista Betencourt [2]

Pode-se dizer que um processo de desenvolvimento de software consiste de um conjunto de atividades, de algum modo ordenado, com a finalidade de obter um produto de software. Seu estudo tem merecido especial atenção, sobretudo, pela popularização dos produtos de software e do avanço tecnológico. Especificamente, um processo tem como o objetivo definir as atividades para o desenvolvimento de software, os produtos de cada atividade e os papéis das pessoas envolvidas durante o processo, que vai desde o planejamento das funcionalidades do software até sua possível melhoria. Preocupado com a sobrecarga de trabalho associada à documentação, planejamento e controle sobre o processo de desenvolvimento, um movimento de praticantes acabou por publicar um manifesto chamado Manifesto Ágil. Seus princípios acabaram por criar novas estratégias de desenvolvimento que, mesmo valorizando o planejamento, formalização e controle, tinham como ideia iniciativas mais leves em relação a essas características abrindo espaço para novos valores. A partir desses princípios surgiram diversos métodos ágeis, dentre eles o Scrum, um método de desenvolvimento de software que prevê atividades relacionadas à gestão e controle. Embora o Manifesto Ágil dê preferência para as pessoas em detrimento dos processos, não se opõe a iniciativas de regramento de determinadas atividades desde que esses contribuam com a qualidade do produto gerado sem ferir os princípios de flexibilidade do processo como um todo. Nesse contexto este projeto teve como objetivo incorporar um conjunto de atividades ao método Scrum responsáveis por induzir a adoção de recursos de assistividade nos produtos de software gerados a partir desse. Como resultado é apresentada uma análise do significado de reuso e de assistividade e como esses devem ser desenvolvidos e implementados, além de uma análise do processo Scrum e o que nele deve ser modificado para contemplar reuso e assistividade. A documentação gerada contempla a diagramação do processo, exibindo graficamente e detalhado textualmente cada passo do processo bem como as adaptações propostas.

Palavras-chave: Scrum, Reuso, assistividade, método ágil.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (lucas.bremm@yahoo.com.br).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (pbetencourt@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO ÁGUA/AGLOMERANTE, DO TIPO DE CIMENTO E DE ENDURECEDOR SUPERFICIAL NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E NA DUREZA SUPERFICIAL DE CONCRETOS EMPREGADOS EM PISOS

Francine Padilha [1]
Cristina Vitorino Da Silva [2]

É evidente a importância do concreto para a indústria da construção civil, visto que trata-se de um material vastamente disseminado no setor. Em virtude disso, o concreto pode enfrentar diferentes finalidades, como o uso em pisos de concreto, sendo estas responsáveis por mudanças relacionadas à composição e proporção dos materiais que o compõe, o que influencia diretamente nas propriedades e no desempenho do produto final. O constante crescimento do setor de pisos de concreto resulta no aumento da demanda por novas técnicas de aperfeiçoamento do uso deste material. Assim, quando a aplicação concerne a pisos de concreto, devem ser consideradas algumas propriedades, como a dureza superficial e as resistências mecânicas. Entretanto, tais propriedades acabam muitas vezes comprometidas, principalmente, em decorrência de problemas vinculados ao projeto, à execução e à dosagem do concreto destas estruturas. Em virtude do exposto, podem ocorrer manifestações patológicas, dentre as quais encontram-se o desgaste superficial por abrasão e a fissuração do compósito. Diante disto, o desenvolvimento de estudos que buscam avaliar a influência do proporcionamento e tipo de alguns materiais que constituem o traço de concreto e o acabamento superficial comumente empregado em pisos, frente às propriedades mecânicas e à dureza superficial, é considerado extremamente relevante. Para tanto, este estudo irá avaliar alguns fatores como a relação água/aglomerante (0,40; 0,50; 0,60), o emprego de endurecedor superficial (endurecedor cimentício e líquido), duas idades de avaliação (28 e 63 dias) e dois tipos de cimento (CP V-ARI e CP II-Z). Foram realizados ensaios de avaliação de resistência à compressão uniaxial, resistência à tração na flexão, exsudação e dureza superficial por esclerometria e os resultados indicam, como esperado, que as maiores relações a/c resultam em um concreto mais fraco. Os compósitos apresentaram melhor desemprenho, em todos os parâmetros avaliados, quando utilizado o cimento CP V-ARI e quando avaliados aos 63 dias. Segundo os resultados da dureza superficial, uso dos endurecedores superficiais, cimentício e líquido, tendem a aumentar a resistência superficial dos compósitos, diminuindo assim, as chances de ocorrerem manifestações patológicas nessas estruturas. Entretanto o endurecedor cimentício mostrou-se ser mais eficaz que o endurecedor líquido.

Palavras-chave: Pisos de concreto, dureza superficial, manifestações patológicas, endurecedor superficial.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (francine.padilha1609@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cristina@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

INFLUÊNCIA DO TEOR DE SUBSTITUIÇÃO DO AGREGADO GRAÚDO CONVENCIONAL POR RESÍDUO DE BLOCOS CERÂMICOS, NA DUREZA SUPERFICIAL DE CONCRETOS EMPREGADOS EM PISOS PRODUZIDOS COM CIMENTO PORTLAND DE ALTA RESIS

Beatriz Schimelfenig [1]
Cristina Vitorino Da Silva [2]

O presente projeto tem como objetivo reduzir impactos ambientais e buscar novas técnicas para a produção dos materiais utilizados em grande escala na construção civil, como o concreto. Quando a aplicação se refere a pisos de concreto, devem ser consideradas algumas propriedades, como a dureza superficial e as resistências mecânicas. Entretanto, tais propriedades acabam muitas vezes comprometidas, principalmente, em decorrência de problemas vinculados ao projeto, à execução e à dosagem do concreto destas estruturas. Para tanto esse estudo procura avaliar alguns fatores como o tipo de cimento (CP II-Z; CP V-ARI), o teor de substituição de resíduos de blocos cerâmicos (0%; 25%; 50%; 75%) pelo agregado graúdo convencional e a idade de cura (28 e 63 dias), em concretos com diferentes classes de resistência (25 MPa; 40 MPa). Para esta avaliação serão adotados os ensaios de resistência à compressão uniaxial, resistência à tração na flexão, absorção de água por capilaridade, exsudação e dureza superficial por esclerometria. Através de ensaios feitos em laboratórios foi possível obter algumas características físicas dos materiais. O agregado miúdo apresentou granulometria média com módulo de finura 1,47, absorção da água 1,18%, massa especifica 2,49g/cm³ e unitária 1,42g/cm³. Já para o agregado graúdo, constituído por uma brita basáltica, obteve-se um módulo de finura 6,91, uma absorção de água de 2,98%, uma massa especifica de 2,57g/cm³ e unitária de 1,36g/cm³. O agregado de resíduo reciclado de bloco cerâmico apresentou um módulo de finura 7,80, uma absorção de água de 15,66%, uma massa especifica de 2,91g/cm³, unitária de 1,03g/cm³, índice de forma 2,47 e diâmetro máximo de 19mm. Os resultados esperados com o estudo são de uma combinação adequada entre um determinado tipo de cimento e teor de substituição de resíduo, mediante uma determinada classe de resistência, a qual irá propiciar uma melhora nas propriedades mecânicas e na dureza superficial de concretos empregados em pisos; fato que pode minimizar o aparecimento de manifestações patológicas nessas estruturas e proporcionar aplicações viáveis para o emprego dos resíduos de blocos cerâmicos gerados pela indústria da construção.

Palavras-chave: pisos de concreto, dureza superficial, manifestações patológicas, resíduos de blocos cerâmicos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (biaschimel@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cristina@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LEVANTAMENTO DE CUSTOS E ELABORAÇÃO DE TABELA DE MÃO DE OBRA NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL, NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Leonardo Drews [1]
Bóris Casanova Sokolovicz [2]

A necessidade de uma tabela de custos no setor da construção civil é algo que surge tanto para iniciativa pública quanto da privada, para estabelecimento de parâmetros afim do pagamento de determinados serviços e/ou produtos. No estado do Rio Grande do Sul, há muitos anos é realizado o trabalho pelo SINDUSCON - RS (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul), que faz o levantamento de custos de materiais, mão de obra, despesas administrativas e de equipamentos para o setor da construção civil, calculando um índice com base na variação dos custos de tais itens. Este índice é chamado de CUB - RS (Custo Unitário Básico) e é realizado pelo DEE (Departamento de Economia e Estatística do SINDUSCON - RS). A coleta das informações para elaboração deste índice é realizada em sua grande maioria na região metropolitana de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, sendo pouco representativa para a região noroeste deste estado. A pesquisa do CUB/RS é realizada desde janeiro de 1970 e o SINDUSCON-RS foi um dos sindicatos pioneiros no Brasil no cálculo deste indicador de custos de insumos e mão de obra. A pesquisa atende princípios definidos pela NBR 12.721/2006. Os custos dos materiais, mão de obra, despesas administrativas e de equipamentos podem variar das mais diversas formas, tendo em vista a renda per capita da microrregião, despesas com transporte de armazenagem, oferta e procura dentre outras. Com isso, surge a necessidade da elaboração, através da coleta de dados regionais, de uma tabela com a variação das informações para uma região específica, para que assim se possa ter um índice condizente com cada região e realidade própria. A região noroeste do estado do Rio Grande do Sul não possui índice de CUB para o setor da Construção Civil, sendo possível realizá-lo mediante observação das normas regulamentadoras.

Palavras-chave: custo unitário básico, construção civil, comparativo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (drewsleonardo@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (boriscs@santoangelo.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

MOBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL APOIADO POR DISPOSITIVOS MÓVEIS E SISTEMAS RFID EM AMBIENTES INDOOR COM VÁRIOS PAVIMENTOS

Renan Pires Britz [1]
Denilson Rodrigues Da Silva [2]

A deficiência visual compromete a capacidade de orientação e de locomoção segura por parte de seu portador, especialmente em ambientes indoor, uma vez que a quantidade de informações que pode ser obtida ao seu redor torna-se limitada. Diversos fatores estão envolvidos, como obstáculos e o difícil acesso a informação, o que pode tornar o percurso perigoso, e em muitos casos tornar o portador dependente da ajuda de terceiros. Buscando contornar esses problemas, o presente documento propõe o desenvolvimento de uma solução que utiliza a tecnologia de Identificação por Rádio Frequência (RFID), dispositivos móveis e dispositivos embarcados de baixo custo com o objetivo de orientar e direcionar o usuário até seu destino durante seus percursos em prédios de múltiplos pavimentos. A primeira etapa no desenvolvimento desta solução consiste no processo de simplificação e representação das estruturas do prédio, a fim de obter as informações necessárias para permitir o cálculo de trajetória. Para isso foi desenvolvido um software servidor que permite cadastrar informações dos pavimentos (planta baixa) e efetuar demarcações sobre estas. O software servidor, através de uma API, também é responsável por receber os dados de localização e destino dos usuários e retornar como resposta a trajetória mais adequada. Para o cálculo de trajetória aplica-se o algoritmo de busca A. Para direcionar o usuário e permitir a navegação no ambiente, um aplicativo para dispositivos móveis foi concebido. O aplicativo recebe dados de um dispositivo embarcado e comunica-se com a API do servidor para obter uma trajetória. Todo o processo de interação com o usuário é realizada por voz através do recurso “text to speech”. Os testes de validação em ambiente real demonstraram que as entradas do usuário são corretamente associadas a um local existente no prédio, e uma trajetória é calculada até o destino considerando obstáculos e intersecções entre pavimentos (escadarias e elevadores). Da mesma forma, a leitura das Tags RFID afixadas aos pavimentos demonstrou corretude em relação ao direcionamento fornecido ao usuário pelo aplicativo móvel. Destaca-se a importância desse trabalho na demonstração do uso das tecnologias nele aplicadas, bem como a pesquisa e uso de novas tecnologias, para proporcionar mais autonomia aos usuários deficientes visuais.

Palavras-chave: Tecnologias Assistivas, mobilidade indoor, aplicações móveis.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (renanpiresbritz@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (deniro@urisan.tche.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

MODELAGEM MATEMÁTICA DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA POR MEIO DE IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS

Leandro Benhur Klinger Fisch [1]
Cícero José Matuella Moreira [2]

Com o constante crescimento populacional e o avanço tecnológico e econômico, houve um aumento na demanda de energia mundial, onde a principal fonte responsável por suprir esse consumo são as provindas de combustíveis fósseis. Entretanto, tal matriz energética, causam diversos problemas ambientais como, chuva ácida, mudanças climáticas e aquecimento global. Com isso, muitos países começaram a incentivar o uso de fontes alternativa, dentre elas, a energia fotovoltaica, que além de ser renovável, a mesma é sustentável, uma vez que a energia emitida pelo sol é convertido em energia elétrica por intermédio do efeito fotovoltaico. Todavia, a energia fotovoltaica apresenta uma baixa eficiência na conversão de energia, na faixa de 14% a 18% para módulos comerciais e até 35,8% em laboratório. A baixa eficiência se justifica pela limitação do material semicondutor que constitui a célula fotovoltaica. Outro fator relevante é o efeito da temperatura sobre o módulo fotovoltaico, assim diminuindo a potência fornecida pelo sistema. Com isso, este trabalho propõe a modelagem matemática de sistemas fotovoltaicos com armazenamento de energia por meio da identificação de sistemas. O objetivo é investigar o comportamento de sistemas fotovoltaicos, por meio de um modelo matemático, sendo que a modelagem é uma ferramenta de baixo custo e de fácil implementação. Uma das técnicas de modelagem é a identificação de sistemas, a qual utiliza somente dados de entrada e saída para modelar o sistema. A metodologia da identificação de sistemas utilizada neste trabalho é dividida em cinco etapas. A primeira etapa são os testes dinâmicos e coletas de dados, o qual realizou-se por meio de plataformas de coleta de dados. Posteriormente a escolha da representação matemática e a determinação da estrutura do modelo, onde determinou-se que a representação será por meio dos modelos autorregressivos e as estruturas estudadas foram ARX e ARMAX, devido a estacionariedade dos dados. A quarta etapa é a estimação de parâmetros, onde foi utilizado o método dos mínimos quadrados, por causa da sua facilidade e eficácia. Por fim, a quinta etapa é a validação do modelo, nesta etapa é analisado o erro entre o modelo e o sistema real, utilizando os métodos EP, EPM e RMSE. O primeiro resultado apresentado nesse trabalho trata-se de um modelo que utiliza dados do módulo fotovoltaico em condições climáticas reais. O modelo obtido foi ARMAX(2,1,1), onde utilizou-se os dados de corrente e irradiação como saída e entrada do modelo, tendo um erro máximo de 3,92% e um ajuste de curva de 92,5%. A segunda proposta foi a modelagem das curvas I-V do módulo fotovoltaico com base no datasheet fornecidos pelo fabricante. A partir disso, obteve-se cinco modelos ARX(2,1,0), ou seja, um modelo para cada curva de irradiação que varia de 200 W/m² a 1000 W/m². Os modelos apresentaram um erro máximo de 1,8% e um ajuste de curva médio de 98%. Por fim, foi proposto a modelagem do comportamento da descarga continua de uma bateria estacionária, onde obteve-se um modelo ARX (2,1,0) e seu erro máximo foi de 1,28% e um erro médio de 0,23%.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (leandrofisch1@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cicero@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

Com isso, conclui-se que a identificação de sistemas é eficiente para determinar de forma coerente o comportamento de um módulo fotovoltaico sob condições climáticas e condições de testes padrão apresentadas no datasheet. Assim como, a modelagem do comportamento dinâmico da descarga continua de uma bateria estacionária, onde para todos os modelos utilizou-se somente dados de entrada e saída do sistema, sem precisar algum conhecimento prévio do sistema.

Palavras-chave: identificação de sistemas, módulo fotovoltaico, baterias estacionárias, modelos autorregressivos, modelagem matemática.

ISBN 978-85-7892-135-4

MODELAGEM, PROJETO E ANÁLISE DOS MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS AOS MOTORES BLDC E AOS MOTORES CC

Fernanda Zambonin Boaretto [1]
Cassio Luciano Baratieri [2]

Este projeto de pesquisa propõe a avaliação dos métodos de acionamento e controle básicos dos motores CC e dos motores BLDC. Para contextualizar e estabelecer as técnicas a serem avaliadas, inicialmente, uma revisão bibliográfica foi executada, visando identificar parcialmente o estado da arte de tais métodos clássicos, com foco na aplicação em veículos elétricos. Desse modo, algumas configurações dos veículos elétricos e seus componentes fundamentais foram descritos, assim como os motores que podem ser empregados nesses veículos e as técnicas de acionamento e controle de alguns desses motores. A partir disso, realizou-se a modelagem matemática do motor CC e BLDC, bem como sua validação computacional a partir do software PSIM, cujo intuito foi propiciar a aplicação das técnicas de controle a esses modelos e o seu uso pleno no projeto dos controladores clássicos. Esse procedimento foi necessário devido aos modelos disponibilizados pelo aplicativo serem idealizados, impossibilitando a alteração de alguns parâmetros necessários para aplicação das técnicas de controle e o acesso a variáveis internas, tais como a tensão induzida. Dessa forma, foi adotado em ambos os motores, o controle escalar multimalhas, o qual é constituído de controladores Propocionais-Integrais para o controle de velocidade e corrente do estator. Além disso, aplicou-se o controle direto por conjugado ao motor BLDC, fundamentando-se no cálculo das estimativas de fluxo magnético concatenado e do conjugado eletromagnético, além da utilização de controladores de histerese responsáveis pela definição dos vetores de acionamento das chaves IGBTs do inversor trifásico. Ademais, a partir dos resultados de simulação obtidos é possível verificar que o desenvolvimento dos modelos matemáticos, a validação computacional dos mesmos e a aplicação das técnicas de controle estudadas a esses modelos estão concordantes com a literatura, ou seja, o controle do motor CC é simplificado em relação ao controle do motor BLDC, pois os controles de torque e de fluxo de campo são independentes entre si. Todavia, a presença de comutadores e do elevado volume mecânico necessário ao sistema de propulsão torna-o pouco atrativo a determinados veículos elétricos de alto desempenho. Com relação ao motor BLDC, o controle direto de conjugado revelou um desempenho superior ao controle escalar em termos das ondulações de torque eletromagnético provenientes das comutações de fase. Apesar disso, as correntes no estator resultaram em magnitudes superiores e com ondulações de altas frequências significativas em relação ao controle escalar, devido à definição pouco criteriosa da banda de histerese do fluxo. O desempenho operacional do sistema mecânico dos motores para ambas as técnicas avaliadas apresentou um desempenho similar, justificando uma possível indefinição do setor automobilístico de qual motor adotar ao VE. Por fim, constata-se que os desenvolvimentos teóricos atenderam aos objetivos propostos, revelando o desempenho operacional e as limitações de cada técnica de controle aplicada tanto ao motor CC quanto ao motor BLDC, e ainda contribuindo ao

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (fe-zb1@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cassiobaratieri@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

projeto de pesquisa vinculado que visa uma comparação equitativa entre os diversos tipos de motores e suas técnicas particulares de acionamento e controle.

Palavras-chave: Motor CC, Motor BLDC, Controle, Acionamento, Inversor.

ISBN 978-85-7892-135-4

MOLDAGEM DOS CORPOS DE PROVA EM CONCRETO E ENSAIOS

Bruno Marangoni [1]
Suelen Cristina Vanzetto [2]

O problema da geração de resíduos nas indústrias vem preocupando e despertando a conscientização da necessidade de estudos para melhorar o ciclo de produção e adequar a destinação final dos resíduos gerados. Nesse sentido, a reutilização dos resíduos se apresenta como uma grande alternativa de disposição final. O lodo é um subproduto sólido gerado em grande quantidade pelas Estações de Tratamento de Efluente (ETE) e sua disposição final é controlada, onde as alternativas mais comuns são: a incineração, o aterro sanitário ou a reutilização em novos produtos. Esta pesquisa buscou avaliar a viabilidade da utilização do lodo de ETE em substituição parcial da areia na fabricação de concreto para uso na construção civil, melhorando a problemática da disposição final desse resíduo e diminuindo o uso de agregados naturais. A pesquisa compreendeu caracterizar os materiais que serão utilizados para a confecção dos corpos de prova, e definir as concentrações de lodo a serem incorporadas no concreto. Para esta avaliação, foi estudado o efeito das substituições de 5%, 10% e 15% de lodo nas propriedades fundamentais dos concretos, tanto no estado fresco quanto no estado endurecido. Para os resultados encontrados na resistência à compressão uniaxial, houve um acréscimo de 10,94% e 14,59% entre a mistura de referência e os teores de substituição de 5% e 10%, respectivamente. Para a resistência à tração por compressão diametral, o teor de 10% apresentou influências não significativas quando comparado ao teor de referência, tendo um decréscimo de 6,06%. Quanto ao índice de absorção, os teores de 5% e 10% obtiveram um decréscimo de 0,78 g/cm³ e 0,64 g/cm³, respectivamente, quando comparados ao teor de 0%. De modo geral, comparando os resultados obtidos para cada teor de substituição com o teor de referência, é possível observar que a utilização do lodo em substituição parcial de 5% e 10% do agregado miúdo é viável para concretos com funções não estruturais.

Palavras-chave: Resíduos, Viabilidade, Lodo de ETE, Concreto, Agregado miúdo.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (b-marangoni@outlook.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (suelen@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PESQUISA OPERACIONAL: UM ESTUDO VOLTADO PARA A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Felipe Junior Sgarbi [1]
Merielen Fatima Caramori [2]

O projeto de pesquisa intitulado Pesquisa Operacional: um estudo voltado para a formação do Engenheiro de Produção, apresentou-se como uma possibilidade para aprofundar estudos sobre a aplicabilidade da Pesquisa Operacional, tendo em vista a formação do futuro profissional a partir da utilização da ferramenta Solver da Planilha Excel. O desenvolvimento da pesquisa contou com a participação de dois acadêmicos do curso de Engenharia de Produção. Na primeira etapa do projeto, com a bolsista Kássia Raquel de Almeida, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o surgimento da PO e sua aplicabilidade na tomada de decisões das organizações, a fim de modelar matematicamente, a partir dos recursos da Planilha Excel, as situações encontradas na literatura como forma de verificar se estava ocorrendo a compreensão dos recursos que a PO oferece. Posteriormente, com o bolsista Felipe Junior Sgarbi, fez se um diagnóstico, a partir de um questionário, em uma empresa da cidade de Erechim/RS, que atua no ramo de confecções de roupas íntimas desde 1998, a fim de conhecer como ocorre a tomada de decisões financeiras, de processos e de fabricação de produtos. Por motivos éticos, não iremos divulgar o nome da empresa, a qual pertence a um membro da família da orientadora do projeto, motivo este que facilitou a obtenção de dados reais, sem qualquer constrangimento. As respostas obtidas ao questionário, permitem inferir que os proprietários da empresa não têm conhecimento sobre PO e seus recursos e que fazem uso da Planilha Excel apenas para a formação do preço de venda. Além disso, declararam não fazer uso de softwares para o controle financeiro e que o controle da produção é feito manualmente, no momento do corte das peças. Após o reconhecimento da empresa, partiu-se para o levantamento dos dados para auxiliar a mesma na tomada de decisões, referente a quatro modelos de calcinhas, os quais os proprietários relataram maior dificuldade em controlar a produção, afim de obter um lucro máximo. Estabeleceu-se uma programação mensal de produção para os modelos: Fio duplo, Algodão, Fio tradicional e String, a partir da Planilha Excel e de sua ferramenta Solver. Os resultados obtidos, sugerem que empresa deve produzir um total de 480 unidades, das quais 196 deverão ser do modelo Fio duplo, o qual apresenta o maior lucro unitário. Dos demais modelos a empresa deve se deter a produção demandada, visto que estes modelos apresentam lucro unitário inferior ao modelo Fio duplo. Através do estudo realizado, foi possível perceber que a PO possui ampla aplicabilidade, podendo ser utilizada na resolução de diversos tipos de problemas, inclusive nos relacionados à área de Engenharia de Produção, com ênfase na otimização de recursos e redução de custos.

Palavras-chave: Pesquisa Operacional, engenharia de produção, solver, planilha excel.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (felipejsgarbi@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (mericaramori@bol.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PROPOSTA DE SISTEMA PARA BUSCA DE INFORMAÇÃO EM AMBIENTE REAL BASEADO EM REALIDADE AUMENTADA CONTEMPLANDO ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE

George Albert Rosa [1]
Alessandro Freitas De Oliveira [2]

A evolução das tecnologias trouxe consigo um número inexpressivo de oportunidades para todos que fazem seu uso, podendo ser desde usuários comuns até portadores de algum tipo deficiência. Projetos de acessibilidade para inclusão de usuários portadores de necessidades especiais através do uso de AR(Realidade Aumentada) vem surgindo cada vez mais no meio acadêmico como proposta de melhora e inclusão deste público na sociedade. A Realidade Aumentada(AR) está associada a uma vasta gama de possibilidades de atuação, que vai desde a criação de projetos de Engenharia de grande porte como, visualizar a construção de carros, aviões e prédios, nas áreas da educação, publicidade, e divulgações interativas focadas no marketing, aplicações para aumentar percepção do dia-a-dia, soluções médicas e projetos de acessibilidade. A realidade aumentada atua então como uma forma de unir a tecnologia já existente ao usuário que a utiliza, trazendo esta melhora proposta através de elementos 3D. Contudo o Projeto tem como objetivo verificar as alternativas do estudo da realidade aumentada através da criação de um aplicativo interativo e de fácil uso para auxiliar portadores de deficiência visual parcial (que não possuam perda total de sua visão) a se locomover nas imediações de sua universidade com o uso da realidade aumentada que determinará como chegar até o prédio desejado, objetos próximos, como, portas, mesas e como manipulá-los. Para que se torne funcional são inseridos marcadores pré-definidos em locais onde o público alvo a acessibilidade costuma se locomover facilitando a maneira a qual o usuário interage com a aplicação e o próprio ambiente.

Palavras-chave: Realidade Aumentada, deficiente visual, tecnologia.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (georgealbert_r@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (aless@urisan.tche.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

PROTOTIPAÇÃO DE UMA LIXEIRA INTERATIVA COM RECURSOS DE ACESSIBILIDADE

Anderson Finger [1]
Cristina Paludo Santos [2]

A educação está altamente atrelada às atitudes sociais, sendo que a escola é tida como base para formação de indivíduos conscientes e responsáveis. Portanto, um aprendizado focado na educação sustentável pode gerar cidadãos preocupados com os problemas ambientais e com suas devidas soluções. É fato que as escolas têm desenvolvido ações eficazes no sentido da Educação Ambiental ensinando como deve ser feita a coleta seletiva, a importância de se preservar a natureza e como utilizar os recursos naturais e minerais de forma responsável. No entanto, acredita-se que o uso mais efetivo da interatividade serve de estímulo no contexto atual da geração Z (crianças, adolescentes e pré-adolescentes), além de oferecer oportunidades de exploração de diferentes estratégias de ensino. Assim, vislumbrando a crescente importância da conscientização da sociedade em relação à sustentabilidade ambiental, é proposto neste trabalho, um equipamento que promove as condições necessárias para o processo de ensino e de aprendizagem envolvendo temas relacionados a esta questão. Desta forma, considerar os princípios do desenho universal e contemplar recursos de acessibilidade na concepção do artefato proposto são imprescindíveis para que pessoas com limitações físico-motoras, na fala e/ou sensoriais possam aderir à coleta de material reciclável exercendo a cidadania. Assim, a inclusão é um objetivo a ser alcançado. A primeira etapa do desenvolvimento do projeto envolveu estudos e proposições de requisitos da aplicação com vistas a definição de estratégias para sua implementação. Tais estratégias incluíram a definição das ferramentas computacionais e componentes eletrônicos a serem utilizados na concepção do artefato tecnológico proposto, com foco na reutilização e/ou metareciclagem de componentes de forma a gerar um artefato de baixo custo. Tais estudos e definições foram formalizados a partir da concepção de projeto e modelagem da aplicação. O trabalho também envolveu a construção de um protótipo do dispositivo proposto, bem como a definição de um método de avaliação que permita mensurar os aspectos de usabilidade e acessibilidade que foram contemplados na concepção da lixeira. Tal método serviu e foi relatado como subsídio para o processo de avaliação e validação perante o uso por usuários finais.

Palavras-chave: acessibilidade, metareciclagem, inclusão social, meio ambiente.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (ander_aem@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (paludo@santoangelo.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS DE SENSORIAMENTO E CONDICIONAMENTO DE SINAIS APLICADOS À ELETRÔNICA DE POTÊNCIA

Maicon Luís Flach [1]
Fabrício Hoff Dupont [2]

A constante evolução da eletrônica de potência vem revolucionando o conceito de controle de potência para conversão de energia e para acionamento de máquinas elétricas. Com esse avanço, faz-se necessário realizar medições das grandezas envolvidas, comumente tensão e corrente. Entretanto, essas medidas devem ser realizadas de forma confiável e precisa. Nesse contexto, desenvolveu-se sensores de tensão e corrente, não isolados e isolados. O fundo de escala do sensor de tensão é de 1500 V pico a pico, já o sensor de corrente desenvolvido apresenta um fundo de escala de 5,5 A pico a pico. Para realizar a medidas de forma isolada, utilizou-se de opto acopladores para realizar a isolação entre partes de controle e potência. Os sinais oriundos dos sensores serão aplicados no circuito de transmissão. Destaca-se que a transmissão dos sinais oriundos dos subsistemas de sensoriamento se faz necessário pois possibilita a comunicação dos sinais de corrente e/ou tensão medidas até os controladores em diferentes locais, possibilitando que os estágios de entrada e saída estejam até mesmo afastados fisicamente. Desta forma, optou-se por transmitir os sinais em corrente, pois agrega vantagens como imunidades à ruído, à queda de tensão na linha, à termopares parasitas, à tensão e resistência de contato. Nesse contexto, adotou-se o padrão industrial de 4 – 20 mA, justificando-se também por sua compatibilidade com equipamentos comerciais. Vale ressaltar que o circuito transmissor apresentado neste trabalho é multiuso e independe da variável a ser mensurada, sendo capaz de transmitir tanto sinais CC quanto CA de diferentes naturezas. O circuito de transmissão dispõe de uma estratégia de proteção para sinais fora da faixa, sendo capaz de disponibilizar sinais dentro da maioria das especificações de microcontroladores e DSPs. Os sinais oriundos do circuito de transmissão serão injetados no circuito de condicionamento de sinais com o intuito de estabelecer níveis adequados de tensão, corrente ou potência, além de realizar a proteção dos circuitos subsequentes e a filtragem dos sinais. Os circuitos desenvolvidos e apresentados tiveram seus projetos validados por meio de simulações no programa LTspice, demonstrando desempenho dentro do esperado sob o ponto de vista de linearidade e flexibilidade de aplicações. Os resultados demonstram também que a banda passante do circuito de condicionamento de sinais, definida em 200 kHz, foi alcançada apresentando uma THD de apenas 0,077%. Assim, todos os resultados de obtidos corroboram com as análises teóricas apresentadas. Salientando também a que os circuitos apresentados se destacam por apresentarem uma boa precisão aliado ao baixo custo.

Palavras-chave: Controle, eletrônica de potência, instrumentação, precisão.

[1] PIBITI/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (maicongaby@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (dupont@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NO CAMPUS DA URI-FW

Leonardo Romitti [1]
Fabrício Hoff Dupont [2]

A geração distribuída de energia através da utilização de sistemas fotovoltaicos tem aumentado nos últimos anos principalmente devido ao incentivo da população, o aumento da eficiência dos equipamentos que compõem o sistema e a diminuição dos seus custos. Além de permitir a redução dos gastos com eletricidade, a aplicação destes sistemas em universidades contribui para a formação dos alunos de modo a influenciar diretamente o desenvolvimento social, econômico e ambiental das regiões em que estão inseridas. Com base nesta perspectiva, a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen (URI/FW) possui uma ampla área de telhados que poderiam ser explorados para a geração de energia solar fotovoltaica. Assim, a pesquisa aqui proposta tem por objetivo geral investigar a viabilidade técnica e econômica, bem como desenvolver um planejamento para a implantação de um sistema de geração de energia fotovoltaica para o Campus I da URI/FW. Para que este objetivo pudesse ser alcançado inicialmente foi realizado o levantamento do perfil de consumo de energia elétrica da instituição e também a identificação dos melhores locais para a possível instalação do sistema e a quantificação das áreas úteis de cada telhado utilizando o SketchUp. Na sequência, foi realizada a modelagem matemática de irradiância para planos inclinados com o auxílio do MATLAB. Esta análise foi desenvolvida com base em dados meteorológicos obtidos a partir do RADIASOL 2, características elétricas do módulo fotovoltaico escolhido para o estudo e também na posição geográfica terrestre (latitude, longitude, inclinação dos módulos e orientação azimutal). Assim, foi possível estimar o potencial de geração de energia em kWh para as áreas úteis e avaliar o impacto na redução do consumo de energia para a instalação de sistemas fotovoltaicos em cada um dos telhados considerados. Por fim, foi realizada uma estimativa do custo de execução do projeto e a perspectiva de retorno sobre o investimento com base em dois planos de instalação. Os resultados gerais obtidos indicaram que dos 10.722,2 m² de telhados disponíveis no Campus I da URI Frederico Westphalen aproximadamente 11,36% são úteis para a instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica. Esta área possui um potencial estimado de geração que poderia suprir 62% do consumo mensal de energia elétrica no Campus se fosse totalmente aproveitada. Ainda, a análise do tempo de retorno sobre o investimento indicou que os sistemas podem ser pagos em um período que varia entre 8 anos e meio e 10 anos.

Palavras-chave: Energia solar fotovoltaica, áreas úteis para instalação de sistemas fotovoltaicos, modelagem matemática de irradiância, viabilidade técnica e econômica, plano de instalação.

[1] REDES/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (leonardo.romitti@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (dupont@fw.uri.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

RECUPERAÇÃO DE IMAGENS POR SEMELHANÇA EM BANCO DE DADOS

Rodrigo Henrique Knob [1]
Paulo Ricardo Baptista Betencourt [2]

O projeto de reconhecimento de imagens por semelhança em banco de dados consiste em encontrar, estudar e aplicar alguns dentre os vários métodos de reconhecimento facial existentes. Para fins do projeto foram encontrados cinco métodos que apresentavam as características necessárias para realizar um bom reconhecimento. Análise de componentes independentes (ICA), K-vizinhos mais próximos (K-NN), transformação de recurso invariante de escala (SIFT), eigenfaces e fisherfaces. Porém, dentro os cinco métodos foram estudados mais a fundo apenas os métodos eigenfaces (PCA) e fisherfaces (LDA), que são métodos estatísticos e matemáticos para a redução de dimensionalidade, extração de características, entre outros. O principal objetivo do projeto era colocar em prática a ferramente nomeada como Gerenciamento de Acesso a Ambientes Controlados com Características Assistivas (GA2C2A), que consiste em um usuário se posicionar em frente a uma câmera, e logo após ter uma resposta de acesso permitido ou negado a um determinado sistema ou ambiente controlado. São quatro os processos necessários até o programa dar a resposta de usuário conhecido ou desconhecido: a aquisição das imagens, o pré-processamento, a extração de características e a classificação e verificação. A aquisição das imagens é necessária tanto para fazer o cadastro de novo usuários como para fazer o reconhecimento, a diferença é que para cadastro devem ser armazenadas 30 imagens de cada usuário, e para reconhecimento, apenas uma, a qual será aplicado o método e comparada com as imagens do banco de dados de imagens. O pré-processamento que é determinado por deixar todas as imagens em um padrão, redimensionalizadas para o tamanho 130x100, cor cinza, etc. A extração de características, que obtém apenas as características principais de cada face de usuário, e a classificação e verificação, que responde ao usuário se ele tem acesso permitido ou negado. Todos esses processos são descritos detalhadamente no relatório, aonde também é feita a documentação do programa que descreve os processos realizados até obter a resposta de usuário conhecido ou usuário desconhecido.

Palavras-chave: Eigenfaces, PCA (Análise de componentes principais), fisherfaces, LDA (Análise discriminante linear).

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (r_knob@outlook.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (pbetencourt@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS: ETAPA I E II

Mariana Bandieira [1]
William Widmar Cadore [2]

Situado na região do Médio Alto Uruguai, norte do estado do Rio Grande do Sul, Ametista do Sul e demais municípios de seu entorno formam um dos maiores pólos de extração de pedras preciosas do mundo, onde se destaca a extração de pedras Ametistas e Ágatas. Entretanto, em meio a este cenário de grande abundância mineralógica, existe o contraste ocasionado pela deposição de restos das rochas que hospedam os geodos de pedras preciosas. O rejeito é formado por rocha basáltica alterada e inalterada, sendo retirado no ato da extração e depositado na entrada das galerias influenciando no cenário natural do município e tornando os morros da região grandes depósitos de material. Analisando o atual cenário da construção civil nacional e tentando encontrar um destino mais sustentável e a viabilidade econômica, considerou-se a possibilidade da utilização do rejeito de mineração para produção de concretos em substituição ao agregado graúdo. O estudo dos rejeitos gerados a partir da mineração de pedras preciosas na região do médio alto Uruguai gaúcho tem como metodologia caracterizar fisicamente o material através de pesquisas bibliográficas e ensaios laboratoriais. Sendo os principais objetivos a utilização do rejeito de rocha em substituição à brita convencional no concreto e tendo como objeto de estudo a influência desta substituição na resistência à compressão axial. Para isso foram analisados três diferentes tipos de traço de concreto com relação água/cimento de 0,4, 0,5 e 0,6 utilizando brita convencional e rejeito de rocha. Com processos de cura ao ambiente e cura úmida, pode-se observar os resultados dos ensaios de resistência à compressão nas idades de 3, 7, 28, 91, 182 e 365 dias que indicam a importante influência que os agregados exercem nas características do concreto no estado fresco e endurecido. Como forma de complementação dos dados obtidos de resistência à compressão axial dos diferentes traços foram feitos ensaios de módulo estático de elasticidade do concreto.

Palavras-chave: Concreto, Agregados, Resistência, Módulo de elasticidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (marianabandieira@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (william@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS: ETAPA I E III

Tuani Zat [1]
William Widmar Cadore [2]

Localizada no norte do Rio Grande do Sul, a cidade de Ametista do Sul é caracterizada por ser um dos maiores polos do minério de pedras preciosas do mundo, onde se destaca a extração de pedras Ametistas e Ágatas. A explotação (retirada, extração e obtenção) dos minérios é feita com o uso de explosivos e gera uma grande quantidade de resíduos que há anos são depositados irregularmente nas encostas dos morros, utilizando áreas que poderiam ser destinadas a outras atividades agrícolas, deixando de gerar renda para a agricultura familiar da região. O rejeito industrial de pedra ametista apresenta características que podem ser consideradas positivas para a sua utilização como agregado. Segundo Neville e Brooks (2013) agregados mais leves e porosos geram uma interface pasta-agregado mais resistente, o que é justamente o caso do rejeito industrial de pedra ametista, que apresenta-se consideravelmente mais poroso que um basalto normal devido ao processo hidrotermal sofrido durante os derramamentos vulcânicos que aconteceram na região há milhões de anos atrás. A pesquisa emergiu da necessidade de buscar alternativas viáveis para a utilização dos rejeitos produzidos pela extração de ametista. A sua utilização no concreto foi feita a partir da moldagem dois tipos de misturas, com três relações água/aglomerante resultando em seis padrões de amostra. Uma foi considerada amostra padrão ou de referência e contou com as relações água/aglomerante de 0,4, 0,5 e 0,6 recebendo uma nomenclatura da seguinte forma: RE4, RE5 e RE6. A outra amostra, a ser comparada, teve a substituição da brita pela pedra de origem de resíduo da exploração da pedra ametista também nas relações água/aglomerante de 0,4, 0,5 e 0,6 que recebeu a nomenclatura RR4, RR5 e RR6. foram adotadas as idades de 3, 7, 28, 91, 182 e 364 dias para os ensaios de resistência à compressão axial e de 28, 91, 182 e 364 dias para o ensaio de carbonatação natural. Os resultados como um todo indicam que com os devidos cuidados e conhecimento do material, os concretos produzidos com rejeito de pedra ametista apresentam bom desempenho na substituição do agregado graúdo, de forma que o mesmo tem capacidade e características necessárias para a sua produção e comercialização em escala industrial na região, trazendo inúmeros benefícios da retirada do material de disposição incorreta.

Palavras-chave: Concreto, rejeitos de pedra ametista, carbonatação natural, sustentabilidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (tuanizat@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (william@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SIMULAÇÃO DE FLUXOS EM TORNO DE AEROFÓLIOS

Ariel De Cezaro Balen [1]
Clemerson Alberi Pedroso [2]

O projeto desenvolvido ao longo de três anos possibilitou estudos relacionados a escoamentos em torno de aerofólios. No primeiro ano realizou-se estudos teóricos e simulações de casos clássicos como as de Couette e de Poiseuille, com o objetivo de familiarizar-se com os aplicativos SolidWorks, ICEM CFD, CFX-Pre, CFX-Solver e CFX-Pos. Além disso, ainda no primeiro ano, desenvolveu-se uma malha computacional para simular escoamentos em torno dos aerofólios NACA 0018 e NACA 0021. No segundo ano, objetivando estudar o retardamento do estol, para diferentes ângulos de ataque, simulou-se escoamentos em torno de aerofólios com a presença flaps e aerofólios com torção geométrica, obtendo-se os coeficientes de arrasto e de sustentação. Agora, no terceiro ano, estudou-se o coeficiente de sustentação e o ângulo de ataque de um perfil aerodinâmico NACA 0018, foram realizadas simulações numéricas computacionais através do software Fluent e as malhas computacionais obtidas através do aplicativo Meshing, disponível no Workbench, sendo a geometria desenhada em SolidWoks. Os resultados das simulações numéricas foram comparados com dados experimentais obtidos no túnel de vento do laboratório de Engenharia Mecânica da URI Campus Erechim. Desta forma, usinou-se em uma fresa CNC o perfil NACA 0018 num material polímero (sibatu) e desenvolveu-se um instrumento para a medição do coeficiente de sustentação no túnel de vento, neste instrumento fez o uso de extensômetros (Strain Gages) e o método de aquisição de dados foi através de um multímetro através da diferença de potencial gerada pelo extensômetro. Os resultados aproximam-se dos encontrados na literatura, tanto para as simulações numéricas computacionais quanto para os estudos experimentais, o ângulo de ataque onde ocorreu o estol foi o mesmo para todos os estudos: 12º.

Palavras-chave: Sustentação, estudo experimental, simulações numéricas, aerofólio.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (arielbalen@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cpedroso@uri.com.br).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

SISTEMA AUTOMÁTICO DE SEGUIMENTO SOLAR BASEADO NA PLATAFORMA ARDUÍNO

Tailan Orlando [1]
Claodomir Antonio Martinazzo [2]

As energias renováveis serão cada vez mais, a principal alternativa para o desenvolvimento sustentável de nossas sociedades. A Energia Solar é uma dessas energias, tanto para fins térmicos quanto elétricos. Na busca por melhor aproveitamento da energia Solar, uma vez que fisicamente as células fotovoltaicas não são muito eficientes, uma possibilidade é manter o painel Solar sempre perpendicular aos raios do Sol. Para isso é necessário um Seguidor Solar que posiciona o painel constantemente perpendicular aos raios solares. Este estudo teve como problema de pesquisa: qual o ganho na conversão de energia solar em energia elétrica de um painel com seguimento solar em relação a um painel estático? Portanto, o objetivo do presente estudo foi o de verificar o ganho percentual na conversão de energia solar em energia elétrica comparando-se um painel com rastreamento solar em relação a um painel estático. Após revisão bibliográfica constatou-se que os sistemas de seguimento solar apresentam ganhos de até 40% quando comparados a sistemas fixos (no entanto, os ganhos podem ser bem menores, considerando latitude, época do ano, clima, etc). Isso se deve ao fato da não perpendicularidade dos raios solares incidentes no painel fixo ao longo do dia, o que não acontece com o painel implementado no sistema de seguimento solar, o qual é direcionado constantemente para que fique diretamente exposto aos raios solares. O sistema desenvolvido levou em consideração a geometria solar para o posicionamento do painel. Por meio de cálculos foi possível obter a posição exata do sol em relação ao plano terrestre, o que possibilita o posicionamento do painel. A plataforma Arduino realiza os cálculos e comanda os atuadores que posicionam o painel. Além disso, ela é responsável pela aquisição dos dados referentes a conversão de energia tanto no painel móvel quanto no painel estático (voltado para o Norte, com inclinação de 35º). Certamente um sistema de seguimento solar é mais oneroso, por isso a importância da comparação da conversão de energia nos dois sistemas visando verificar a relação custo-benefício do sistema móvel em relação ao estático. Os dados obtidos do sistema proposto mostraram um ganho de 17,31% na conversão de energia do painel fotovoltaico móvel em relação ao painel fotovoltaico estático. Este resultado foi obtido em um único dia de observação, no final do mês de julho, necessitando, portanto, obtenção de mais dados para confirmar definitivamente esse valor, considerado baixo, apesar a estação do ano, em que a altitude solar mais baixa, favorece o painel estático.

Palavras-chave: Arduino, Energia solar, Seguidor solar.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (tailan_orlando@hotmial.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (mclao@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

SISTEMA DE MEDIÇÕES E GERAÇÃO DE BANCO DE DADOS RELACIONADOS À ENERGIA FOTOVOLTAICA- ANÁLISE PARA A REGIÃO DE SANTO ÂNGELO

Gabriel Cima Flores [1]
Nelson Knak Neto [2]

A região das missões onde está localizada a cidade de Santo Ângelo no estado do Rio Grande do Sul possui um défice no que diz respeito a dados meteorológicos, em especial a radiação solar. Assim o trabalho em questão apresenta um sistema de medição e coleta de dados desta forma de energia, objetivando melhorar os índices de medição deste recurso na nossa região. O registrador de dados desenvolvido baseia-se na coleta de valores de tensão e corrente de um módulo solar fotovoltaico. Com os estes valores e com a utilização dos registros de temperatura da estação meteorológica da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI – Campus de Santo Ângelo), consegue-se realizar os cálculos e determinar os valores de radiação solar da cidade. Para isto, o registrador foi desenvolvido em cima da plataforma arduino, a qual auxiliou os demais componentes tanto de medição (sensor de efeito Hall e quebra de tensão) quanto de registro de dados (cartão SD), ou seja, para a montagem do sistema como um todo. Os cálculos foram elaborados com o auxilio do Microsoft Excel e em uma programação realizada no software Matlab. Com estes valores registrados geraram-se relatórios e gráficos mais precisos da radiação solar da cidade e da região das missões. Para conseguir valida-los se utilizou os registros de dados do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET que possui uma estação meteorológica na cidade de São Luiz Gonzaga, esta que fica próxima da cidade de Santo Ângelo, cerca de 69,41km se considerado uma linha reta.

Palavras-chave: Registrador, módulo, radiação solar.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Santo Angelo (gabicima@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Santo Angelo (nelsonknakneto.eng@gmail.com).

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

TÉCNICAS DE MODELAGEM CAIXA-BRANCA E CAIXA-CINZA APLICADAS EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

Afonso Carlos Hinkel Júnior [1]
Cícero José Matuella Moreira [2]

Nas últimas décadas houve um aumento da demanda de energia elétrica no âmbito mundial. Devido a matriz energética atual ser baseada em combustíveis fósseis, que causam diversos impactos ambientais, ocorreu a necessidade pela busca de fontes alternativas de energia. Uma delas é a energia fotovoltaica, a qual é sustentável, uma vez que sua energia é absorvida de uma fonte abundante de energia, o sol. Este projeto dedica-se ao estudo do comportamento e do desempenho de painéis fotovoltaicos através da modelagem matemática caixa branca. Com a finalidade de determinar o comportamento de um sistema fotovoltaico propõe-se o uso de modelos matemáticos. Dessa forma delimita-se como base para metodologia deste trabalho a técnica de modelagem caixa branca. Portanto faz-se necessário o estudo minucioso dos fenômenos físicos envolvidos no sistema. Inicialmente são apresentados alguns conceitos básicos compreendidos na geração fotovoltaica, além de definir os modelos matemáticos desenvolvidos ao longo dos anos que são tidos como referência para o projeto: modelo simplificado, modelo simplificado adaptado e modelo adaptado. Com o conhecimento obtido dos fenômenos físico-químicos envolvidos, efetuou-se o equacionamento dos três modelos. Utilizou-se o módulo fotovoltaico KD140SX e, a partir dos dados fornecidos pelo fabricante, os modelos foram simulados. Primeiramente utilizou-se o software PSIM, no qual foi preciso empregar a plataforma DLL, com programação em C++. Em seguida o modelo foi desenvolvido no software MATLAB, necessitando aplicar o método numérico de Newton-Raphson, devido às relações matemáticas envolvidas serem equações transcendentes. Obtiveram-se os gráficos característicos de cada modelo e analisou-se o quanto cada gráfico ajustou-se em comparação com os dados do datasheet, tendo um resultado quantitativo médio em torno de 98,85% para o modelo de Tonwsend, 99,64% para De Soto e 99,85% para Villalva, de acordo com o coeficiente R^2. Os resultados obtidos revelam a similaridade entre os dados técnicos do painel e os modelos matemáticos, além de mostrar a evolução dos modelos desenvolvidos ao longo do tempo.

Palavras-chave: Energia Solar Fotovoltaica, Matlab, métodos numéricos, modelos matemáticos.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (hinkel.afonso@gmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Erechim (cicero@uricer.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

TRATAMENTO DE EFLUENTES COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE PEDRA AMETISTA

Aline Mazzonetto [1]
William Widmar Cadore [2]

O tratamento de esgoto por zona de raízes é um sistema físico-biológico, com parte do filtro constituído de plantas. O esgoto bruto é lançado através de tubulações perfuradas, instaladas logo abaixo da zona de raízes. Para compor a zona de raízes do tratamento escolhido, foram adotadas espécies locais que apresentam características necessárias para o tratamento proposto. Até então, todas essas técnicas já são conhecidas e difundidas na comunidade científica. Todavia, o diferencial nessa proposta, é a incorporação de rejeitos industriais oriundos da extração da pedra ametista como material filtrante, que encontra-se, perante as Legislações Ambientais, disposto de forma incorreta.Existem diversos tipos de tratamentos com plantas aquáticas, dentre os quais, destacam-se: Lagoas com macrófitas aquáticas plantas aquáticas emergentes e tratamento das águas residuárias por zona de raízes. As Macrófitas têm sido aplicadas em larga escala nas estações de tratamento por zona de raízes, apesar dos diversos tipos de funções que incluem desde a desnitrificação até a remoção de metais pesados, as comumente utilizadas apresentam alto índice na remoção de fósforo, nitrogênio e coliformes termo tolerantes. Além disso, as plantas liberam oxigênio próximo as suas raízes - criando a condição de oxidação para os sedimentos e consequente decomposição de matéria orgânica - controlam insetos e tornam o meio mais atrativo esteticamente que outros sistemas, uma vez que, podem ser incorporadas ao paisagismo local. Com o intuito de buscar resultados sobre o emprego do tratamento de águas residuárias dando possibilidade de se verificar a eficiência do uso das plantas na redução de certos níveis de poluentes e nas condições sanitárias (redução de odores e insetos) da propriedade.

Palavras-chave: Saneamento Básico, Meio-Ambiente.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (aline_mazzonetto@hotmail.com).

[2] Engenharias - URI - Campus de Frederico Westphalen (william@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

ISBN 978-85-7892-135-4

A REFERENCIAÇÃO E AS CADEIAS REFERENCIAIS : CONSTRUINDO SENTIDOS NO GÊNERO ARTIGO DE OPINIÃO

Samanta Da Rocha Morgenstein [1]
Ana Lucia Gubiani Aita [2]

Esta pesquisa sobre a referenciação e as cadeias referenciais: construindo sentidos no gênero artigo de opinião, tem como objetivo estudar e testar um aparato teórico-metodológico de caráter exploratório e descritivo da referenciação e as cadeias referenciais, para entender como os mecanismos de referenciação concorrem para que os objetos do discurso se modifiquem em toda a sua extensão, pois todos os referentes num texto são evolutivos, e mais à sua identidade, pode constituir-se por duplicidade de papéis. Alicerçada nas teorias da linguística textual, em especial, nos estudos sobre referenciação e cadeias referenciais, testou-se e analisou-se, (20) vinte textos (artigos de opinião), dos autores Luís Fernando Veríssimo (10) e Juremir da Silva Machado (10). Os textos são ricos em textualidade, pois descobriu-se passo a passo como um referente foi retomado e deslocado, para entender as habilidades que integram a metaconsciência textual. Também se entendeu que os sentidos de um texto se assujeitam a reajustes e novas interpretações. Evideciaram-se as diversas estratégias de referenciação que os autores utilizaram para as retomadas dos referentes como: anáfora direta, anáfora indireta, expressões nominais atributivas: metafóricas e predicativas, expressões por nome próprio; nominais definidas e indefinas, expressões nominais metadiscursivas, repetição, retomada por nome próprio, elipse e substituição pronominal. Portanto, descobriram-se alguns dos processos que configuram a arquitetura semântico- discursiva que pressupõem a ativação, a reativação e a desativação dos referentes do universo textual. Uma vez que, no desenvolvimento do texto, importantes cadeias referenciais foram retomadas para a construção do modelo textual, através das estratégias que fizeram o texto progredir. Diante disso, mostra-se a importância de refletir a respeito das estratégias de referenciação para aumentar a capacidade de monitorar as relações cotextuais e de manter foco da consciência a respeito dos tópicos ou assuntos abordados o que garante a organização das informações e toda a progressão textual. Desta forma, diante da complexidade e da riqueza que é o estudo da referenciação e das cadeias referenciais, pode-se dizer que é um guia seguro, na complexa teia de reflexões, implicadas na temática: compreensão e na produção de textos. Este foi um estudo que mostra de maneira singela, o quanto ainda tem que se descobrir sobre o fenômeno textual, bem como desenvolver habilidades e capacidades reflexivas sobre a produção e compreensão de textos.

Palavras-chave: Referenciação, cadeias referenciais, estratégias de referenciação, gênero artigo de opinião.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (samanta-darocha@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (aita@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES. FORMAÇÃO DE ESPECTADORES PARA OS CINEMAS MERCOSULINOS

Rafaela Da Silva Pinto [1]
Rosângela Fachel De Medeiros [2]

O projeto “Cadernos de cinema para professores: Formação de espectadores para os Cinemas Mercosulinos”, reconhecendo o potencial do cinema e do audiovisual mercosulino e tendo em vista o seu crescimento (cultural, político e econômico) nos últimos anos, tem como objetivo estudar o cinema Mercosulino, enquanto representação da arte e da cultura da região para então desenvolver formas de promover sua utilização em sala de aula.Tendo em vista que a maioria das vezes o público opta por produções Hollywoodianas, a falta de espectadores é o principal problema dos cinemas Mercosulinos. A maior causa desse problema é que grande parte dos espectadores não opta pelas produções mercosulinas por não estar preparada para obras que sejam diferentes do modelo hollywoodiano, a que está acostumada, ou simplesmente por não ter acesso a ela. Por meio do trabalho desenvolvido durante esse período, podemos perceber a importância de criar os Cadernos de Cinema para Professores focados no Cinema Mercosulino, já que, como podemos observar, em pesquisas realizadas, grande parte dos professores não sabem como trabalhar a questão fílmica em sala de aula, principalmente, em uma perspectiva que questione o modelo hollywoodiano. Pois a partir do momento em que o professor e depois seus alunos tiverem contato com os filmes do cinema Mercosulino estarão tendo contato também com outras formas de fazer cinema (na forma e no conteúdo), bem como com outras culturas o que pode resultar no interesse por buscar novos conhecimentos referente ao que está sendo apresentado a ele.Um de nossos objetivos como continuidade do projeto, é levar os cadernos confeccionados para as escolas e fazer uma pequena formação com os educadores a respeito da perspectiva de trabalhar o cinema latino americano em sala de aula, com o intuito de formar espectadores cada vez mais críticos e preocupados com a estética da realidade que está sendo apresentada no cinema.

Palavras-chave: Cinema, educação, mercosul, espectadores.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (rafaeladasilva0806@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (rosangelafachel@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES. SELEÇÃO DOS FILMES

Andressa Ribeiro [1]
Rosângela Fachel De Medeiros [2]

O potencial do cinema e do audiovisual mercosulino está sendo reconhecido, tendo em vista a importância de suas produções fílmicas como representação de um povo, tem como o objetivo estudar e analisar o cinema no mercosul, enquanto representação da arte e da cultura da região para então desenvolver formas de promover sua utilização em sala de aula. É uma trama que foge da linguagem canônica hollywoodiana a estética neorrealista do cinema contemporâneo, para compor com legitimidade um cinema preocupado com as condições de um povo. Cinema este que em si toma posse de uma linguagem consolidada esteticamente voltada para a realidade, se aproximando do povo e de sua dura realidade. Atentos às temáticas sociais, culturais, políticas e econômicas pertinentes às produções mercosulinas e instigando a uma análise de posicionamento crítico em relação às produções Mercosulinas e produções Hollywoodianas. O projeto, cadernos de cinema para professores: formação de espectadores para cinema mercosulino contribui para uma análise critica de filmes, visando não somente as produções em si bem como o mercado e o público ao qual estas atingem, ou seja, pensar um cinema que seja capaz de ultrapassar barreiras uma vez que este trata da realidade de todo mercosul, e não oferece soluções a curto prazo, já que este cinema trata de fatos reais. Os cadernos de cinema vem ao encontro das necessidades de nossas escolas, que precisam ser educadas para trabalhar com esse tipo de cinema em sala de aula, e que não possui ferramentas ou materiais para faze-lo.

Palavras-chave: Cinema cadernos Mercosul Publico Mecosulino.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (andressaribeiro20152016@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (rosangelafachel@gmail.com).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONCEPÇÃO DE LEITURA DA PROVA BRASIL X CONCEPÇÕES DE LEITURA INERENTE AO LIVRO DIDÁTICO DE 5º E 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luana Maria Andretta [1]
Paulo Marçal Mescka [2]

Os resultados obtidos por meio de instrumentos avaliativos como a Prova Brasil vêm expondo a fragilidade do ensino e da formação de leitores proporcionada pelas escolas da rede pública. Os alunos, muitas vezes, concluem o Ensino Fundamental sem compreender e interpretar textos de forma adequada. Esse fato desencadeia a defasagem da formação de leitores no Ensino Médio e no Ensino Superior. E, pior ainda, a inserção desses sujeitos na sociedade denominada letrada. Mediante tal cenário, o projeto de pesquisa "Leitura: uma radiografia da rede pública de ensino" busca respostas para o seguinte problema: Em que medida as concepções de leitura inerentes às questões constantes na Prova Brasil condizem com as concepções de leitura dos professores de Língua Portuguesa do 5º e 9º anos, da rede pública estadual de ensino do município de Erechim, RS? Para tanto, tal projeto possui cunho qualitativo e quantitativo, com delineamento analítico-comparativo. A partir de leituras, análises e entrevistas com docentes, percebe-se a existência da falta de informação sobre a própria prova e a fragilidade das concepções sobre leitura dos entrevistados. Existe, ainda, um foco acentuado no texto em detrimento ao leitor ou a interação que este mantém o com o texto. A reflexão sobre os resultados apresentados pelo projeto podem auxiliar professores e gestão escolar a conhecerem melhor esse tipo de avaliação e redimensionarem as práticas pedagógicas adotadas até então. Com uma mudança de postura por parte da escola, sociedade e, principalmente, do governo, novos caminhos e políticas públicas poderão ser desenvolvidos e, consequentemente, ocorrerá não só a formação de leitores proficientes, mas, também, a formação de cidadãos ativos e autônomos, conscientes de seu papel nas diferentes comunidades linguísticas e da relevância da leitura em suas vidas.

Palavras-chave: Concepções de leitura, Prova Brasil, formação de leitores.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (luanaandretta15@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Erechim (mescka@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

CONVERGÊNCIAS DISCURSIVO-COMPARATISTAS

Luana Poliana Da Silva [1]
Maria Thereza Veloso [2]

O projeto Convergências discursivo-comparatistas tem como objetivo comparar analiticamente o processo tradutório enquanto produto e competência, analisando e refletindo sobre as transposições do discurso literário para outras formas de discurso. O trabalho aborda o uso do discurso fílmico-musical em uma análise lítero-musical e fílmico-imagética. Este trabalho apresenta, como objetivo especifico, identificar - através da leitura do poema Morte e Vida Severina, de João Cabral de Melo Neto (1965) - o processo de tradução de um discurso lítero-musical para o discurso fílmico, mediante a aplicação de referenciais teóricos vindos da análise discursiva de filiação pecheuxtiana (AD) em diálogo com saberes provindos dos campos da literatura, da música, da cinematografia e da tradução comparatista. O poema referido propõe uma reflexão sobre a dificuldade encontrada pelos retirantes do Nordeste do Brasil para viverem seu cotidiano de pobreza e limitações. No que se refere ao estudo das Convergências discursivo-comparatistas, realizado pela bolsista e com a supervisão da orientadora, alguns resultados conclusivos podem ser destacados. Pode-se afirmar, a partir da análise, que a transposição de linguagens, da literária para fílmica e outras não só é cabível como também é de grande importância, pois amplia a possibilidade de acesso à obra literária primeira, mesmo transcriada, àqueles leitores que, por razões diversas, não teriam oportunidade de entrar em contato com os valores humanos e de cultura presentes na obra poética de João Cabral de Neto. Sabe-se que muitas outras inferências ainda poderão ser feitas e que este trabalho foi apenas uma de diversas interpretações cabíveis, além de que não terminam aqui as leituras possíveis. Mesmo assim, conclui-se esta análise, com a esperança de contribuir para criar, ou talvez sugerir possibilidades de aprofundamento de análise que conduzam a um novo efeito de sentido proposto pelo próprio tema/discurso aqui abordado.

Palavras-chave: Literatura, discurso, leitura e linguagens, análise comparativo-interpretativa.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (luanapoliana.quimica@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (mathe@urisan.tche.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

DIALOGISMO: ESTUDO DAS VOZES DISCURSIVAS E DOS PROCESSOS INTERLOCUTIVOS NOS GÊNEROS TEXTUAIS NOTÍCIA E ARTIGO DE OPINIÃO

Raiane Silva Candaten [1]
Marinês Ulbriki Costa [2]

Este relatório de pesquisa registra os estudos teóricos acerca dos gêneros textuais e do dialogismo, e faz uma análise do artigo de opinião “Uma base bem pouco sólida” do escritor Luís Augusto Fischer, e da notícia “Alunos alfabetizados mais cedo”, ambos do domínio discursivo jornalístico. O estudo foi feito durante o período de dezembro de dois mil e dezesseis a julho de dois mil e dezessete. Para a constituição do viés teórico, o estudo do gênero traz as contribuições de autores como Bakhtin (2003) e Marcuschi (2005), ao preconizarem os gêneros textuais como fenômenos históricos, sociais e culturais que se realizam em situações de comunicação. Em um primeiro momento, realizaram-se os apontamentos teóricos, nessa etapa do trabalho, conforme o cronograma do PTB – Plano De Trabalho do Bolsista – foi realizada a seleção e constituição do corpus, objeto deste projeto. Foram selecionados os gêneros notícia e artigo de opinião, do domínio discursivo jornalístico, retirados do Jornal Zero Hora. A análise do corpus dos gêneros mencionados teve como foco o conteúdo temático, estilo da língua e a construção composicional, visando à compreensão do contexto sociodiscursivo e a intenção comunicativa (Marcuschi 2005). Foram analisadas as formas marcadas e não marcadas do dialogismo presentes nos textos notícia e artigo de opinião que determinam as vozes e os pontos de vista do enunciador (Bakthin 2003). A notícia analisada “Alunos Alfabetizados mais cedo” se apresenta como gênero informativo e de caráter objetivo, marcado pela linguagem clara e formal, que relata fatos pela novidade e relevância de acontecimentos reais de interesse público. Enquanto o gênero artigo de opinião “Uma base bem pouco sólida” comenta algo já dito, se trata aparentemente de um gênero monofônico, caracterizado principalmente pela persuasão. Isso posto, o estudo acerca dos gêneros textuais a partir das concepções dialógicas contribui para o reconhecimento do recurso da informação e da argumentação como ferramenta responsável pela produção de sentido nos diversos contextos comunicativos.

Palavras-chave: Dialogismo, gêneros textuais, notícia, artigo de opinião.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (raiane_candaten@yahoo.com.br).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (marines@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESCRITURAS: MEMÓRIA, IDENTIDADES E FORMAÇÃO DO LEITOR

Camila De Souza Zancan [1]
Ilse Maria Da Rosa Vivian [2]

O presente trabalho, que integra o projeto de iniciação científica Escrituras: memória, identidades e formação do leitor, tem por objetivo apresentar uma leitura do romance O inventário das coisas ausentes (2014), de Carola Saavedra, observando as relações estabelecidas entre história e memória e os efeitos dessas na construção do processo narrativo. Com a leitura de O inventário das coisas ausentes, procuramos focalizar os modos de construção da memória, a partir da perspectiva teórica de Beatriz Sarlo, Le Goff e Paul Ricoeur, sem prescindir da observação da cultura histórica, que, conforme Le Goff, pode ser vista pelas formas de construção do passado na sua relação com o presente de determinada sociedade. Nesse sentido, analisar a construção da memória nesse romance significa, além de observar a liminaridade existente entre a construção do “eu” e a do “outro”, abordar um nível de elaboração histórica das identidades sociais na sociedade brasileira. Torna-se imprescindível versar brevemente sobre alguns acontecimentos da história da vida da autora dessa obra. Carola Saavedra é natural do Chile, veio com a família para o Brasil ainda aos três anos de idade. Graduou-se em jornalismo pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, morando na França, na Espanha e na Alemanha, onde concluiu mestrado em Comunicação Social, e, hoje, vive no Rio de Janeiro. Carola Saavedra é uma dos 43 escritores brasileiros contemporâneos que foram convidados a participar do Salão do Livro em Paris em março de 2015. Embora publique desde 2005 e seja uma escritora premiada, com sua obra traduzida para outros idiomas, goza ainda de pouca atenção dos leitores e da crítica no Brasil. Com o intento de destacar a importância literária de Saavedra, cabe ressaltar suas principais obras, Do lado de fora (2005); Toda terça (2007); Flores azuis (2008); Paisagem com dromedário (2010) e O inventário das coisas ausentes (2014). A obra analisada nesse trabalho é a sua mais recente publicação. Palavras-chave: Narrativa ficcional contemporânea. Memória. História. Carola Saavedra.

Palavras-chave: Memória, Carola Saavedra, identidades, formação do leitor.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (camilazancan@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (ilsevivian@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO ANALÍTICO-REFLEXIVO DAS PRÁTICAS DE LETRAMENTOS COM BASE NO PERCURSO METODOLÓGICO DO CELPE-BRAS

Sabina Silvania Veloso [1]
Ana Maria Dal Zott Mokva [2]

Resultados apresentados por diferentes sistemas de avaliação revelam a ineficiência da produção textual escrita dos alunos concluintes dos diferentes níveis de ensino, sobretudo dos egressos do ensino médio. Tais resultados condicionam a uma análise das práticas sociais de leitura e escrita associadas a uma nova realidade social, histórica e cultural. Apesar da realização de diversos programas que, ao longo de muitos anos, procuraram capacitar e instrumentalizar os docentes dos diferentes níveis de ensino, os resultados ainda continuam insatisfatórios. Tendo como suporte o percurso metodológico do Celpe-Bras (Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros) e princípios da textualidade, da discursividade e do dialogismo, por meio de uma investigação qualitativa de caráter analítico-comparativo, o projeto de pesquisa: Letramentos: da constatação à reflexão e ação busca respostas para o eixo norteador: Qual o papel da Universidade centro, por excelência, de construção de conhecimentos e saberes na identificação de problemas de aprendizagem, análise de dados e proposição de alternativas que objetivem minimizar tal realidade? Ao configurar a realidade do ensino de língua (produção textual) por meio de levantamento e análise de material didático (livros e apostilas) adotado por professores do ensino médio de escolas das redes pública e privada do município de Erechim/RS, a pesquisa tem a finalidade de desenvolver estudos de natureza científica que contribuam para o aprofundamento de reflexões acerca dos letramentos, bem como colocar em evidência a concepção de produção de textos, procedimentos metodológicos adotados e objetivos do ensino da produção textual comparativamente ao percurso metodológico do Celpe-Bras.

Palavras-chave: Letramentos, Celpe-Bras, livros didáticos .

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Erechim (sabinasilvania@bol.com.br).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Erechim (anamokva@uri.com.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESMERALDA RIBEIRO

Liliane Gloria Martinelli Zatti [1]
Denise Almeida Silva [2]

O objetivo desta pesquisa foi analisar a teoria crítica produzida por Esmeralda Ribeiro, e examinar possibilidades comparativas entre seu pensamento teórico e sua práxis literária. Mais especificamente, objetiva-se analisar o pensamento da autora acerca da identidade, literatura e culturas negras, papel da escritora-escritura enquanto forma de ativismo literário, e as relações entre história, memória e ativismo, comparando-o com sua práxis ficcional como exemplificada em cinco de seus contos: “Sempre Suspeito” (1999), “Não me deem flores” (1999), “Ela está dormindo” (2001), “Mulheres dos Espelhos” (2003) e “Encruzilhada” (2005). Inicialmente foi necessário coletar a teoria produzida por Ribeiro em livros, periódicos e entrevistas concedidas pela autora. A partir do fichamento e estudo de dez textos, três temas predominantes foram identificados: ativismo/ militância e resistência, identidade e cultura negra, literatura (Infanto-juvenil, feminina, afro-brasileira). Nos contos, a análise da identidade e cultura, formas pelas quais o indivíduo organiza seu pensamento quanto a seu estar no mundo, é realizada a partir de um viés frequentemente feminista. É frequente a personagem feminina, construída de forma a permitir, sob ângulos diversos, a reflexão acerca do que significa ser mulher e/ou mulher negra em nossa sociedade. Para isso contribui a construção de personagens com realidades sociais e étnicas diversas, e em interações ora somente entre mulheres (mães, filhas, amigas, patroas, empregadas), ora entre mulheres e homens, em situações de cooperação ou de confronto. O questionamento da identidade negra é influenciado pela militância da autora no movimento negro brasileiro e seu compromisso de expressar as experiências e dificuldades do afro-brasileiro, especialmente face ao preconceito e racismo, e pela importância atribuída pela autora a uma literatura feita de ponto de vista afrocentrado e com foco na formação de leitores também entre esse público. Isso conduz a uma literatura resistente, no tema e na forma, dadas as dificuldades da publicação de obras de minorias, a uma postura resistente e persistente, a qual é particularmente visível na contribuição de Ribeiro para a continuidade dos Cadernos Negros. Não se confirmou, durante a pesquisa, a hipótese de que haveria a exploração temática, pela autora, da relação história/memória. A análise permitiu concluir a persistência com que os temas abordados pela autora, e considerados por ela como relevantes, são retomados ao longo dos anos, tanto em textos teóricos como nas suas obras literárias. Pensa-se que esses tópicos devem continuar a ser discutidos e analisados, tornando assim possível uma melhor compreensão e disseminação do pensamento e literatura de Esmeralda Ribeiro.

Palavras-chave: Esmeralda Ribeiro, teoria crítica afro-descendente, conto, identidade, ativismo.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (liliane_gmz@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (dasilva@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: MERLE HODGE

Tais Levulis [1]
Denise Almeida Silva [2]

Este projeto objetiva investigar, tomando como corpus textos teóricos da escritora trindadense Merle Hodge e seu romance Crick crack, monkey, o discurso negro sobre o negro. Trata-se, assim, de pesquisa pautada em paradigma afrocêntrico, matriz teórica que, a partir do trabalho de Molefi K. Asante postula a necessidade de desenvolver uma postura teórica própria ao grupo social, fundamentada em sua experiência histórica e cultural. É nesse sentido que ganha relevo a importância de pesquisar escritores que, além de sua práxis ficcional, teorizam sobre a literatura e cultura negras. O estudo envolveu a comparação do pensamento da escritora acerca da identidade e cultura negras, e das relações entre história, memória e ativismo literário com sua práxis literária, como exemplificada pelo romance Crick crack, monkey. Em um primeiro momento, procedeu-se à pesquisa de textos teóricos da autora, selecionando-se para análise dois deles, que mais de perto respondem aos questionamentos propostos por este trabalho: “Challenges of the struggle for sovereignty: changing the world versus writing stories” publicado no volume Caribbean women writers (1990), e “We are all activists” (1989). Recorreu-se ao pensamento de Tomaz Tadeu da Silva (2014), Joel Candau (2011) e Thomas Bonnici (2009) para o embasamento do estudo sobre, respectivamente, a identidade, a memória e o pós-colonialismo. A pesquisa permitiu observar a coerência entre o pensamento teórico e a prática literária da autora, e como os papeis de escritora e ativista se unem em seu fazer literário. Para Hodge, a literatura tem poder revolucionário; cultiva a escrita como forma de resistência, uma vez que percebe a influência alienante do imperialismo político e cultural inglês. Percebendo na submissão à antiga metrópole nova forma de colonialismo e da relação discurso-poder, que renova a adjetivação de “atraso” já há tanto tempo atribuída pela metrópole ao colonizado, dramatiza, no romance Crick crack, monkey a atuação e resultado de tal submissão. O romance é narrado retrospectivamente pela protagonista, já adulta, que avalia a ambiguidade cultural que caracterizou sua vida, conforme convivesse com sua tia Tantie, que valorizava a cultura de matriz africana, ou sua tia Beatrice, afiliada aos valores e cultura inglesa. Dessa forma, memória e história se unem na reavaliação da história de vida da protagonista, a qual corresponde, metonimicamente, à reavaliação da vida de um jovem país em um contexto em que é necessária a descolonização mental e cultural.

Palavras-chave: Merle Hodge, ativismo literário, cultura negra, resistência, identidade.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (thaiis2610@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (dasilva@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

GÊNEROS MIDIÁTICOS (CHARGE E HISTÓRIAS EM QUADRINHOS) E LETRAMENTO: UM OLHAR SOBRE VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Elisângela Bertolotti [1]
Marinês Ulbriki Costa [2]

A língua é uma entidade sociodiscursiva e está inserida em todos os meios de interação e muda conforme a necessidade de cada indivíduo. Há uma reciprocidade entre a variação linguística, os gêneros textuais e as práticas de letramento. Nesse sentido, o estudo propõe uma investigação reflexivo-crítica acerca das variações linguísticas presentes nos gêneros textuais. Enfatiza os gêneros histórias em quadrinhos, charge e canção, a fim de compreender a mudança linguística como elemento constitutivo da própria natureza das línguas humanas e estabelece a correlação dessas práticas com o letramento.Como previsto no cronograma do projeto, realizou-se, neste relatório, o estudo e análise dos gêneros textuais histórias em quadrinhos, charge e canção, contemplando os aspectos relativos ao conteúdo temático, ao propósito comunicativo, ao estilo e construção composicional, que segundo Bakhtin (1192), são elementos essenciais no texto enunciado. No que tange à variação linguística, adotou-se os estudos de Bagno (2007), a partir da variação fonológica, morfológica, sintática, semântica, lexical, observando aspectos relativos à origem geográfica, o status socioeconômico e grau de escolarização. À vista disso, estudar as concepções relacionadas às variações, aos gêneros e ao letramento contribuirá para uma leitura ampla e sólida acerca das proposições teóricas e compreensão da língua, haja vista a relação estabelecida entre a aplicabilidade de tais teorias. Isso posto, a análise possibilitou (re)conhecer a funcionalidade dos textos e a percepção de que os mesmos são produzidos em função de seu propósito comunicativo, meio de veiculação e interlocutores. Nesse sentido, fica cada vez mais explicita a necessidade do domínio dos gêneros textuais para o desenvolvimento intelectual e social dos indivíduos, pois possibilitam a apreensão de conhecimentos variados, além da ampliação do repertório comunicativo e linguístico.

Palavras-chave: Variação linguística, gêneros textuais, letramento, análise.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (elisangelabertolotti@bol.com.br).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (marines@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LITERATURA DE ANDRÉ SANT`ANNA: DIÁLOGOS COM A SOCIEDADE

Guilherme Buzatto [1]
Ana Paula Teixeira Porto [2]

O presente projeto destinou-se à leitura, análise e discussão de obras literárias brasileiras do século XXI, com o intuito de se compreender mais acerca da produção nacional nos últimos anos e tecer um panorama acerca da literatura vigente. Para este fim, juntamente da leitura e discussão em grupo de estudos de obras selecionadas, também foram estudados textos teóricos e críticos sobre literatura, cultura e sociedade, para bem fundamentar o entendimento de tais matérias, além de dar o devido suporte para futuras produções. Assim, pôde-se vislumbrar a literatura de maneira mais ampla, compreendendo suas características, sua importância para a sociedade e suas relações com a cultura; com esta perspectiva, passou-se a analisar a as características da literatura contemporânea, para então compreender alguns aspectos da produção nacional no século XXI, sempre dialogando com a sociedade e a cultura nos moldes atuais. Também foram feitos fichamentos com resumos das obras e textos, com a finalidade tanto de preparar um material para uma consulta mais dinâmica, onde podem ser encontrados pontos principais e observações, quanto para fixar melhor na mente o conteúdo lido e estudado, tornando mais proveitoso o estudo. Como resultado, obteve-se um amadurecimento dos participantes do projeto como leitores e pesquisadores, ajudando na formação de um caráter científico e crítico na sua abordagem diante de obras literárias enquanto estudiosos. Além disso, as pesquisas demonstraram ser frutíferas na medida em que originaram trabalhos apresentados em eventos a artigos publicados. Sendo assim, os objetivos a que se destinou o projeto foram alcançados com sucesso.

Palavras-chave: Literatura brasileira, cultura, sociedade, contemporaneidade, leitura.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (guibuzatto@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (anapaula@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

LITERATURA E OUTRAS LINGUAGENS: PRÁTICAS DE LEITURA COMPARATISTA NO ENSINO MÉDIO

Mathias Paulus Link [1]
Luana Teixeira Porto [2]

Esta pesquisa buscou estudar proposições didáticas constantes em livros didáticos no PNLD de literatura brasileira para o Ensino Médio que se voltam à inter-relação entre linguagens no processo de compreensão e interpretação de textos, literários ou não literários. Interessou, sobretudo ao se realizar análise das relações entre linguagens propostas em atividades pedagógicas constantes nos livros didáticos do PNLD, buscar respostas aos seguintes questionamentos: De que forma as diferentes linguagens podem ser abordadas no ensino da literatura? Que condições de formação docente nos cursos de Letras podem favorecer uma aprendizagem significativa da literatura brasileira na escola e sua relação com outras linguagens? Os materiais didáticos apresentados em livros didáticos do PNLD privilegiam o estudo da literatura de modo a ampliar a competência em leitura de texto literário e a despertar o gosto pela literatura e ainda a estabelecer relações entre textos e linguagens? Como as ferramentas do livro didático podem favorecer uma prática de leitura comparatista que privilegie a competência leitora em diferentes linguagens? Esses questionamentos, que constituem os problemas de pesquisa observados ao longo da pesquisa, foram considerados no processo de análise e interpretação de textos teóricos que abordam o ensino da Educação Básica na área de Linguagens e na análise de materiais didáticos que promovem o ensino da literatura na escola, sinalizando um trabalho de leitura voltado às múltiplas linguagens dos textos. O estudo possibilitou a elaboração de juízo de valor sobre os recursos didáticos indicados como instrumentos de trabalho na escola, especialmente aqueles livros que fazem parte do programa governamental PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) e que são distribuídos para as escolas explorarem na sala de aula. Para tanto, fez-se uma comparação entre livros didáticos do PNLD: Português, de Douglas Tufano e Leila Lauar Sarmento; Português: Língua e Literatura, de Maria Luiza Abaurre; Literatura Brasileira, de William Roberto Cereja e Tereza Cochar Magalhães. Todos esses livros são indicados como obras didáticas no PNLD e são usadas como recurso pedagógico em escolas públicas brasileiras. No desenvolvimento do estudo, destacam-se as concepções de leitura comparatista como método para o estabelecimento das inter-relações entre textos e as orientações para o ensino de leitura previstas nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Contudo, a análise de livros didáticos do Programa Nacional do Livro Didático indicados para a disciplina de literatura no Ensino Médio mostrou que, em relação à abordagem da literatura como arte e interliga a literatura à outras artes e mídias, apenas o livro de Cereja e Cochar propõe a relação inter-artística, o que sinaliza atenção a uma das orientações dos PCN's. O ensino de literatura, predominantemente nos livros didáticos analisados, é voltado à periodização literária e ao uso do texto como pretexto para exame de questões ou temas de ordem gramatical, alimentando assim a ideia de que a literatura não é um texto a ser apreciado e compreendido como fundamental para a descoberta das relações entre texto e contexto de produção ou entre texto e cultura. Outra consideração importante de ser lembrada se resume principalmente ao método

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (mathias.paulus1@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (luana@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

de ensino de literatura, que se volta predominantemente à leitura de resumos/trechos ou obras que se assemelham em enredo, narrador, contexto de produção, personagens, espaço e tempo, deixando de lado a leitura integral de algumas obras literárias, e que geralmente são encontradas nos próprios manuais didáticos. Integraliza-se esse pensamento acrescentando o contexto em que a maior parte dos alunos se encontra, o digital, que, querendo ou não, influencia na aprendizagem, cabe saber utilizá-lo de forma positiva e que não comprometa o andamento das aulas. Por fim, registra-se que os pressupostos da Literatura Comparada não são incorporados de forma suficiente e eficiente em atividades de leitura da literatura propostas em livros didáticos, e isso provoca uma dupla perda: a) a compreensão equivocada da natureza da literatura e sua relação com outras linguagens; b) a adoção do texto literário como meio para o estudo de gramática. Considerando-se isso, torna-se salutar discutir com mais aprofundamento a formação do leitor na educação básica assim como meios para favorecer o desenvolvimento da educação literária na escola, além de se executarem ações formativas consistentes ao futuro professor e aos que já atuam como docentes para que a abordagem do texto literário na sala de aula propicie o desvendamento das relações inter-artísticas.

Palavras-chave: Literatura Comparada, PCN`s, Educação, Ensino Médio.

ISBN 978-85-7892-135-4

MEMORIAL ARNO PHILIPP: REVITALIZAÇÃO DO ESPAÇO DOCUMENTAL LITERÁRIO

Suzamara Dos Santos [1]
Ilse Maria Da Rosa Vivian [2]

Arno Philipp embora apresente considerável número de publicações, como autor é praticamente desconhecido nesta região. Nesse contexto, objetiva-se organizar o acervo online de Arno Philipp, avaliando a projeção dessa figura histórica, até então minimizada, revitalizando o patrimônio histórico cultural que pode contribuir para toda a comunidade de Frederico Westphalen e região. A criação do acervo online de Arno Philipp, visa contribuir com a comunidade ao propor o estudo e a revitalização dos guardados do escritor. Esses documentos constituem-se em importantes fontes de informação de sua obra e da de outros escritores, tais como Visconde de Taunay e José de Alencar, bem como de características socioculturais pertinentes à pesquisa em diversas áreas do conhecimento. Cabe ainda lembrar o conceito de acervo considerado pelo presente projeto. O sentido de acervo engloba não apenas a organização e guarda de materiais em condições de preservação, mas sua concepção específica aponta para a releitura de documentos do passado, à luz do presente, organizados em uma plataforma online a fim de que possa ser difundido e, com isso, contribuir para o desenvolvimento e aprofundamento dos estudos literários e/ou outras áreas do conhecimento. Preservar, nesse sentido, implica possibilitar o acesso da comunidade às fontes, para que sirvam para iluminar não só as facetas do passado, mas signifiquem perspectivas de transformação do presente. O presente trabalho tem o intuito de divulgar e apresentar para a comunidade acadêmica e público em geral o importante acervo documental do educador, militar, escritor, tradutor, político e jornalista Arno Philipp. Os materiais em posse da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões encontram-se catalogados e o catálogo disponível em ambiente virtual. Entretanto, vemos como necessária a disponibilização desses materiais em plataforma em que se tenha o acesso virtual direto a cada documento

Palavras-chave: Revitalização, memorial, acervo. AlAPH, Arno Philipp.

[1] PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen (suzamarads@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (ilsevivian@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

O LEITOR DE HIPERTEXTOS

Ana Julia Joaquim [1]
Adriane Ester Hoffmann [2]

O leitor de hipertextos A cultura da mobilidade entrelaça questões tecnológicas, sociais, antropológicas. Para a comunicação, a mobilidade é central já que comunicar é fazer mover signos, mensagens, informações, sendo toda mídia (dispositivos, ambientes e processos) estratégias para transportar mensagens afetando nossa relação com o espaço e o tempo. A partir de tais constatações, esta pesquisa tem como pretensão buscar respostas para as seguintes indagações: - Os jovens habituados a navegar na internet desde a infância correm o risco de perder a capacidade de ler? - Qual é o perfil cognitivo do leitor da era digital? - Em tempos de cibercultura, qual é o papel do mediador de leitura? Assim, pesquisamos aspectos relevantes acerca do perfil cognitivo do leitor virtual, a sua relação constante com o hipertexto e o papel do mediador de leitura. Os objetivos do estudo são pesquisar sobre a era da mobilidade e sobre hipertextos a fim de que se possa contribuir para a formação de um novo modelo de leitor. Também, estudar a era da mobilidade para entender as mudanças que essa modernização está trazendo aos gêneros textuais; pesquisar quais são os gêneros digitais que existem, descrevê-los e demonstrar especificidades de forma e de conteúdo em cada um deles; selecionar hipertextos, que podem ser utilizados em aula no Ensino Fundamental - séries finais e no Ensino Médio. Estudamos, enquanto aparato teórico, as concepções propostas por: Chartier (2013, Levy (2000), Rösing (199; 2017; 2010; 2013), Rettenmaier (2007; 2019; 2010; 2013) e Santaella (2004). Ativamos reflexões sobre a cultura da mobilidade, a estruturação do hipertexto, a formação de leitores na era digital como possibilidade de subsídios aos educadores de Língua Portuguesa e de Literatura, da Educação Básica. Para isso, centramos a constituição do corpus em poesia digital e minicontos, que foram descritos e demonstradas suas especificidades de forma e de conteúdo. Concluímos que no hipertexto o leitor interage de modo autônomo, o que nem sempre acontece em gêneros tradicionais. Defendemos, ainda, que a presença de gêneros digitais na vida das pessoas é inegável. Assim como é inegável a urgência de conhecimento e análise de hipertextos em sala de aula. Isso reforça a necessidade de analisar o material disponível na web, no que tange às suas especificidades e cotejo com os livros impressos.

Palavras-chave: leitura, hipertexto, leitor virtual.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (anajuliamjoaquim@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (adriane@uri.edu.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ON LINE SOBRE LITERATURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA PARA ENSINO FUNDAMENTAL

Eduardo Garlet [1]
Ana Paula Teixeira Porto [2]

Ao cumprir o PTB de “Produção de material didático online sobre literatura brasileira contemporânea para o ensino médio”, durante dois anos de pesquisa, foram elaborados artigos científicos, capítulos de livro, feitas leituras teórico-críticas e análises de obras literáras e realizadas oficinas. O principal método investigativo foi a pesquisa bibliográfica que possibilitou capacitar o acadêmico para cumprir com suas atividades e realizar a pesquisa. Nessa metodologia, incluem-se leituras de artigos, livros, material audiovisual, obras literárias entre outros materiais teóricos, o que possibilitou a produção de material educacional de leitura, sendo a maioria com proposições didáticas para o Ensino Médio, com o intuito de inserir na escola obras literáriasdo século XXI, não literárias e mídias digitais. Dentre os resultados da investigação, ressalta-se o uso da plataforma Edmodo como rede social educacional (RSE), para mediação de leitura literária de minicontos brasileiros contemporâneos. Esse trabalho propõe ferramentas do Edmodo, como mensagens, tarefas, enquetes e, snapshop, etc podem ser exploradas para estimular o prazer da leitura e o desenvolvimento de habilidades e competências de leitura crítica. Com o uso do Edmodo, é possível criar um ambiente de interação com ferramentas que facilitaram para uma análise mais ampla dos textos literários, associando leitura e ferramentas tecnológicas digitais. Outro trabalho que ganha destaque é a exploração de memes como ferramenta de mediação de leitura de contos selecionados da antologia O Brasil é Bom, de André Sant’Anna para alunos da Educação Básica, instigando a leitura crítica dos alunos e buscando promover uma mediação de leitura literária voltada para interpretação e a criticidade através da criação de memes, que são usados diariamente nas redes sociais online. Ao longo do projeto foram produzidos onze artigos científicos, entre eles já estão publicados: “Literatura contemporânea e seu espaço na formação de leitores”, “Leitura em ação: uma proposta didática sobre a obra Estive em Lisboa e lembrei de você, de Luiz Ruffato”, “Sociedade Pós-Colonial e condição feminina; leitura de contos de Mia Couto”, “O uso do Edmodo como ferramenta de mediação de leitura literária”. Além disso um capitulo de livro intitulado “Política e políticos da sociedade brasileira: uma combinação (des)proposital” a ser publicado no ebook Praticas Mediadoras de leitura para o Ensino Médio. O projeto proporcionou também ao acadêmico habilidades no desenvolvimento de atividades que se relacionam as competências de linguagem, habilidades para expressão oral, dicção, oratória ajudando também enquanto aluno da graduação nas atividades que se relacionam aos estudos literários e ao ensino da literatura.

Palavras-chave: Literatura contemporânea, ensino, leitura.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (edugarlett@gmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (anapaula@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA E TELEVISÃO

Luana Magalhães Siqueira [1]
Luana Teixeira Porto [2]

Este trabalho tem como objetivo o estudo da violência relacionada à cultura brasileira a fim de identificar como este problema histórico-social do nosso país é representado em diferentes expressões artísticas, como a literatura, o cinema e a televisão. Pretende-se identificar se a violência é tratada por autores/produtores sob uma ótica critica pela qual o objetivo é a denúncia, o combate e conscientização ou se é apresentada apenas como um elemento estético, apto à espetacularização do público. Para a concretização desta pesquisa em diferentes obras artísticas foram realizados estudos teóricos calcados em autores como Ginzburg; Pellegrini e Schollhammer, a fim de construir uma base sólida para elaboração de juízo de valor às obras selecionadas. Partindo destes pressupostos, o projeto, tendo como eixo temporal os séculos XX e XXI, buscará observar a construção da violência sob diferentes aspectos para averiguar o intuito desta abordagem temática nestes três discursos, respondendo a questões como, de que forma os autores se posicionam e problematizam a presença da violência em nossa sociedade criando um diálogo entre história e ficção? Qual a função social destas obras da cultura brasileira que tratam da violência? Como se constrói a relação entre a literatura, o cinema e a televisão no contexto da ficção brasileira? Esses questionamentos apontam para a violência como uma prática constitutiva da cultura brasileira devido ao fato de que está impregnada em vários eventos ocorridos ao longo da história do nosso país, desde a colonização até os dias atuais. Nesta perspectiva, as obras artísticas de que dispomos, abordam a violência como um elemento fundador pelo qual se emana a própria ordem social. Estes questionamentos serão aprofundados de forma a proporcionar reflexões acerca do diálogo entre cultura e violência, pretendendo contribuir para a consolidação dos estudos literários neste âmbito temático.

Palavras-chave: Cultura Brasileira, violência, cinema, literatura, televisão.

[1] PIIC/URI - URI - Campus de Frederico Westphalen (luanamagalhaes11@hotmail.com).

[2] Linguística, Letras e Artes - URI - Campus de Frederico Westphalen (luana@fw.uri.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO EMANCIPATÓRIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO NO CÂMPUS DE SANTIAGO NO PERÍODO DE 2009 A 2015

Milena Dos Santos Veiga [1]
Maria Saléti Reolon [2]

A Avaliação Institucional na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, como uma importante ferramenta de Gestão, vem reunindo informações, para promoção de melhorias na Instituição. Nessa perspectiva, os resultados obtidos pela Avaliação, constituem-se em elementos norteadores para decisões e ações a serem desenvolvidas. A participação dos acadêmicos, professores, coordenadores, gestores, técnico-administrativos e comunidade externa é fundamental, visando a excelência na qualidade do Ensino, Pesquisa e Extensão e Serviços. O presente projeto intitulado "Avaliação Emancipatória na Educação Superior: Uma análise de resultados da Autoavaliação na URI no período de 2009 a 2015", tem como objetivo realizar um estudo bibliográfico e documental sobre a Avaliação Institucional, na perspectiva do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, criado pela Lei nº. 10,861, de 14 de abril de 2004. O trabalho teve como metodologia, a coleta de dados sobre as avaliações internas, realizadas no Câmpus de Santiago, por meio de análise dos relatórios elaborados pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, com o intuito de diagnosticar pontos fortes e fracos da Universidade, na busca de contribuir com as atividades desenvolvidas pela IES. Durante o projeto, foram elaborados informativos com depoimentos de docentes, discentes, técnico-administrativos, gestores, comissão de avaliação, que relataram sobre a importância da Avaliação Institucional e o trabalho efetivo da CPA, além da divulgação dos períodos de Autoavaliação e os resultados e melhorias que o processo tem proporcionado para a Instituição. Também, foram realizadas panfletagens e trabalhos para serem publicados em eventos. Assim, a referida pesquisa procura analisar limites e possibilidades na academia, sinalizadas por todos os envolvidos neste processo. Como resultados, percebe-se que a Avaliação Institucional, assessora continuamente para o fortalecimento da Universidade. De forma geral, as pesquisas realizadas, durante o projeto, contribuíram para a percepção da eficácia da Autoavaliação, aonde é possível notar avanços ou fragilidades a serem superadas. Além disso, aponta para o compromisso de cada segmento que realiza, sendo uma atitude que permeia o cotidiano. O trabalho desenvolvido durante o projeto trouxe contribuições significativas e foi valoroso, no que diz respeito a análise de resultados e levantamentos de dados da participação de todos, que realizam o processo da Avaliação Institucional.

Palavras-chave: Avaliação Institucional. CPA, projeto.

[1] PROBIC/URI - URI - Campus de Santiago (milenaveiga2014@gmail.com).

[2] URI - Campus de Santiago (saleti@urisantiago.br).

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

PROJETOS - ENSINO MÉDIO

(PROGRAMA PIBIC_EM/CNPq)

ISBN 978-85-7892-135-4

A EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DIANTE DO DESAFIO DA DOCÊNCIA

Ana Luíza da Silva Alves[1]
Elisabete Cerutti[2]

O presente estudo, que tem como finalidade compreender as possíveis soluções sobre a educação e as tecnologias diante dos desafios da docência. Originário do projeto de pesquisa PIBIC-EM, Educação e tecnologia: reflexões teóricas e metodológicas no processo de ensinar e aprender, o mesmo enfatiza que tal assunto torna-se pertinente, e de suma importância no cotidiano dos professores. Entendemos que os recursos tecnológicos devem surgir como ferramentas pedagógicas, para aulas inovadoras, de uma aprendizagem mútua, em que todos os educandos interagem, opinam e aprendem. Baseando-se em leituras iniciais nos referenciais de Nogaro e Cerutti (2017) e Seymour Papert (1994), as demais pesquisas bibliográficas ressaltam que não é correto afirmar que a tecnologia será, então, a certeza de uma melhor aprendizagem, mas sim, de uma linguagem digital recíproca, em que haja uma contribuição e transposição contínua de conhecimento. Sabe-se dos desafios que universidades e as escolas enfrentam a partir desta literatura. Entretanto, são inúmeras as soluções para que as mesmas possam caminhar juntas, em prol de um mesmo objetivo. É imprescindível que haja uma comunicação eficiente entre pais e docentes, apresentando objetivos e benefícios a serem idealizados. O educador do Século XXI torna-se ainda mais mediador do conhecimento, contando com o auxílio das Tecnologias da Informação e da Comunicação, com seu papel que é de suma importância para que se traga a inovação para sala de aula. O fato de vivermos a cibercultura é uma maneira propícia de maior oferta de aprendizagem e interação. Tendo em vista as evoluções do mundo, o professor também é alvo disto, podendo explorar juntamente com seus alunos maneiras de inserir estes instrumentos de comunicação em seus planejamentos. Muitos docentes ainda possuem dúvida em relação a didática e a tecnologia. Isso se dá, pela falta de conhecimento de como produzir este processo. É importante, salientar que, para que isso aconteça, o professor será o responsável. Faz-se necessário que se explore todas as maneiras de que possa se dar à aprendizagem através não só de computadores, mas também de todos os programas disponíveis para isso. Sendo assim, citamos os exemplos de sites comunicacionais, despertando nos discentes a atenção, instigação pela nova forma de buscar o conhecimento, de forma prática, acessível as suas realidades. Tanto escolas, quanto universidades necessitam repensar e atualizar-se, sendo que seu público de abrangência pede tal transformação, mesmo que ocultamente. Tendo em vista os aspectos mencionados, a partir da pesquisa bibliográfica realizada sobre o presente assunto, conclui-se que é preciso uma em relação ao ensino geral. Tal situação é relevante para que os docentes possam compreender que a tecnologia atua como ferramenta relacionadas à aprendizagem de uma forma atual e inovadora, de maneira cativante aos seus alunos, gerando uma pedagogia da parceria, em que os aprendam e ensinam juntos. A escola precisa e ser repensada em tempos de busca de conhecimento, e para isso, as tecnologias estão disponíveis a serem bem exploradas e usufruídas.

Palavras-chave: Tecnologia, educação e práticas pedagógicas.

[1] Aluna bolsista PIBIC-EM
[2] Professora Orientadora do PIBIC-EM

ISBN 978-85-7892-135-4

A INSERÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA - OBI

Jonathan Tonello [1]
Fabio Asturian Zanin [2]

Este projeto tem como objetivo principal, qualificar os estudantes de ensino médio para a graduação, estimulando-os a entrarem na carreira de TI. Estes alunos tem a oportunidade de pesquisar e aprender os conceitos básicos de programação (algoritmos e C++), através do uso de uma metodologia científica adequada, estimulando o pensamento crítico, com possibilidade de produzirem material científico sobre o aprendizado de Algoritmos no ensino médio. Durante o decorrer do projeto, os alunos são estimulados a participarem da OBI - Olimpíada Brasileira de Informática, que é uma competição de programação realizada anualmente desde 1999 pela SBC - Sociedade Brasileira de Computação, e tem por objetivo despertar nos alunos o interesse por Ciência da Computação. Nela os alunos devem desenvolver programas para resolver os problemas propostos durante a prova. As atividades do bolsista são realizadas com o auxílio do Portal URI Online Judge, através da solução de listas de exercícios, devidamente acompanhada pelo orientador. A metodologia utilizada aborda o estudo bibliográfico sobre algoritmos e linguagens de programação, utilização do portal URI Online Judge na criação de listas de exercícios, e realização de provas simuladas, participação em competições abertas no mesmo portal e o envolvimento do bolsista na organização da prova da OBI na URI Campus de Erechim. Durante todo o andamento do projeto, o bolsista é periodicamente avaliado e orientado a fim de cumprir os objetivos iniciais do mesmo. Dentre os resultados obtidos, pode-se citar a confecção de material para a aprendizagem de programação, a promoção da inclusão digital de jovens interessados em programação de computadores, e consequentemente o aumento do interesse dos alunos do ensino médio participantes do projeto pela programação. A integração da educação à distância através de listas de exercícios no portal, e a educação presencial, bem como o incentivo à formação de profissionais de TI, uma área atualmente carente de mão-de-obra no mercado brasileiro.

Palavras-chave: Programação, Ciência da Computação, algoritmos.

[1] Bolsista do Programa bolsista PIBIC-EM. Aluno da Educação Básica do Colégio Estadual Professor Mantovani
[2] Professor orientador – URI Erechim.

ISBN 978-85-7892-135-4

A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E O EDUCADOR INFANTIL: ALGUMAS REFLEXÕES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Maria Luiza Bueno dos Santos[1]
Alessandra Tiburski Fink[2]

Este resumo é oriundo do projeto PIBIC/EM "Formação Profissional Acadêmica: espaço – tempo interdisciplinar na construção do professor" realizado através dos estudos em torno do Plano de Trabalho "A Pedagogia da Infância e o educador infantil: saberes em construção" que objetivou estudar e refletir as questões que permeiam a pedagogia da infância, o cuidar e o educar e o papel do educador na articulação desses eixos na educação infantil. Os estudos foram realizados a partir da metodologia de cunho bibliográfico, a qual permitiu o aprofundamento das questões propostas. Ao longo da história, a criança foi vista de várias formas e se desenvolveu diferentes concepções em torno da mesma em diferentes contextos. A criança deixou de ser vista como um ser inocente, um adulto em miniatura, uma criança-filho (a), aluno (a) ou um suprimento do mercado de trabalho, e passou a ser considerada um sujeito histórico, social e um co-construtor do conhecimento identidade e cultura. Com as mudanças dessas concepções foram sendo refletidas e construídas práticas pedagógicas para o trabalho docente na Educação Infantil. Em razão da criança nos dias atuais ser um sujeito de direitos, uma criança capaz, competente, construtora de identidade, conhecimento e cultura, ativa, que pensa, que tem voz própria, cabe realizar uma análise mediante a articulação do cuidar e o educar, levando em consideração a preparação adequada para trabalhar na área da educação infantil e a importância de se fornecer uma educação de qualidade para as crianças de 0 a 5 anos. Portanto, a criança tem direito a educação, não qualquer educação, mas uma educação que contemple os aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais numa perspectiva lúdica e significativa num contexto rico de interações e brincadeiras planejadas a partir de uma pedagogia própria para a infância. A pedagogia da infância se ocupa da educação da criança, buscando compreender como ela se relaciona com o mundo social e físico e como constrói seu conhecimento. As atitudes e os procedimentos de cuidado requerem uma comunicação cotidiana e repetida por parte dos adultos, e são elas que proporcionam as primeiras aprendizagens da criança. Sendo assim, a articulação do cuidar e do educar, a construção de uma Pedagogia da infância é um desafio que se coloca aos educadores, pois demanda de inúmeros conhecimentos teóricos e práticos em torno das particularidades e especificidades da faixa etária de 0 a 5 anos, do cuidar, do educar e do brincar, apontando para a necessidade de uma formação sólida e continuada permeada pela ação, reflexão e pesquisa.

Palavras-chave: Pedagogia da Infância, educação infantil, educador infantil.

[1] Bolsista do PIBIC/EM-CNPQ-URI- Câmpus de Frederico Westphalen/ RS. marialuizabuenodossantos7957@gmail.com
[2] Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen, RS, Mestre em Educação pela UPF – Passo Fundo. ale@uri.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

A SOLUÇÃO DOS CONFLITOS ESCOLARES ATRAVÉS DA MEDIAÇÃO

Gabriel Fonseca Vargas[1]
Renata Egert[2]

Os conflitos sociais regem a população atualmente. Assim, atingem toda a sociedade sem distinção de indivíduos. Dessa maneira, o ambiente escolar também está inserido nesta dinâmica social e é extremamente prejudicado por estes conflitos, uma vez que não consegue atingir totalmente seu objetivo de dispor a criança e adolescente em uma boa convivência, instrucional e educacional. Portanto, os conflitos intra-escolares, são muito comuns nas escolas do país. Todo dia novos casos são diagnosticados e apresentados à sociedade. Assim, mostra-se a mediação como uma possível ferramenta capaz de minimizar os resultados catastróficos de um conflito produzido em um ambiente, tendo por função ajudar a construção do perfil de cada pessoa. Este tema em questão se coloca, ainda, sob a perspectiva de encontrar formas mais rápidas, eficazes e objetivas de solução de conflitos. A principal busca se dá pelo fato de que muitos dos conflitos gerados na esfera escolar são elevados a uma ação judicial e, tomando forma de processo, tornam a situação entre os conflitantes cada vez mais embaraçada e difícil de ser conduzida pelas partes. Quando o processo é aberto, os ânimos entre os litigantes são exaltados e dessa forma, no procedimento comum, é praticamente impossível que ambas as partem tenham vantagem sobre uma situação de litígio, pois de forma alguma, nenhuma parte, deseja “perder a causa”, ou seja, ambas buscam prevalecer sobre a outra. Sendo que, no campo da mediação, a busca por prevalência não é o objeto da lide, pois as partes chegam para a audiência em equiparidade e são estimuladas a encontrarem a melhor solução para seu conflito conjuntamente. O presente estudo procura que sejam acrescidos ao mundo jurídico e educacional mais um material com possibilidades de incentivar o desenvolvimento da mediação, de tal forma que o conteúdo deste estudo, possa auxiliar as novas pesquisas, incentivando novos trabalhos e publicações, objetivando diminuir os litígios e harmonizar o ambiente escolar. A mediação escolar no Brasil encontra-se ainda em desenvolvimento tímido e vagaroso. Por vezes, a criança possuí uma realidade familiar caracterizada pela ausência dos pais, por conflitos familiares, pela violência, e uma série de outras dificuldades de natureza econômica, social e afetiva. Portanto, é na escola que ocorrem muitas das manifestações mais violentas envolvendo alunos vítimas destas situações. Fazendo uma interpretação literal do Estatuto da Criança e do Adolescente, a atuação dos professores e dirigentes da escola se restringiria ao encaminhamento ao Conselho Tutelar, ou até mesmo ao Ministério Público para a resolução do conflito. Nesse sentido, o art. 131 do Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece: “O Conselho Tutelar é órgão permanente e autônomo, não jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente, definidos nesta Lei”. Acontece que na grande maioria das vezes, os atritos, as divergências e conflitos ocorridos são resolvidos ali mesmo na escola. Até porque, o entendimento que se têm nas escolas é que o papel de funcionários, professores e

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq. URI - Campus de Frederico Westphalen
[2] Orientadora - URI - Campus de Frederico Westphalen

ISBN 978-85-7892-135-4

diretores vai além de transmitir conteúdos. Por isso, é primordial que se perceba a importância da escola como uma instituição capaz de gerenciar os problemas e promover a pacificação dos conflitos, usando instrumentos apropriados e através dos próprios agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem. E isso é fundamental no processo de formação integral da criança e do adolescente. O papel primordial da mediação é dar lugar a fala da vítima, ouvindo ambas as partes, ao invés de somente estabelecer medidas socioeducativas aplicadas aos adolescentes. Mediar traz a possibilidade de comunicação entre as partes envolvidas em conflito, o que torna mais eficaz a solução do mesmo. O importante é compreender que esta possibilidade existe, a luz do ECA, em busca da formação da criança e do adolescente, e se sua proteção integral e da pacificação do ambiente escolar.

Palavras-chave: criança, pacificação, direito.

ISBN 978-85-7892-135-4

APRIMORAMENTO DO PROCESSO DE CULTIVO DE *ARTEMIA SALINA*

Tayna Luciana Ribeiro[1]
Albanin Aparecida Mielniczki Pereira[2]

A *Artemia salina* é um microcrustáceo braquiópoda que se apresenta como excelente modelo para testes de toxidade devido ao seu fácil manuseio e baixo custo de manutenção. A eclosão e sobrevivência de *A. salina* em meio de cultivo, depende de uma aeração eficiente. Para alguns tipos de avaliações toxicológicas e bioquímicas, é útil fazer a manutenção de *A. salina* em frascos de pequeno volume. Aeradores convencionais de aquário não se adaptam bem a frascos de pequeno volume, visto que resultam em borbulhamento muito intenso e perda de volume de tratamento por evaporação. O objetivo deste trabalho foi aprimorar o cultivo de *A. salina* em frascos de pequeno volume, utilizando um sistema de distribuição e redução da pressão de ar. Para isso, foi elaborado um sistema de distribuição simultânea de ar a partir de um pedaço de cano (cilíndro oco feito de PVC) e borracha, contendo oito saídas laterais distribuídas equitativamente em dois lados opostos da lateral do cano. Em cada saída foi adaptada uma ponteira de 200 µL, fixada com cola quente, sendo estas ponteiras usadas para ligar mangueiras de distribuição de ar. A borracha foi utilizada para vedar a base do cilíndro e assim impedir o escape de ar. Os cistos de *A. salina* (100 mg), foram incubados em água salinizada, que era composta por 10g de cloreto de sódio e 0,7g de bicarbonato de sódio, dissolvidos em 1L de água destilada, sendo mantidos de 24 a 48 horas em estufa BOD, a 28°C (± 2°C), com aeração e iluminação constante. Para comparar a eficiência de eclosão e sobrevivência de *A. salina* cultivados com aerador convencional e cultivados em sistema de aeração simultânea, foram montados dois cultivos iniciais com a mesma quantidade de ovos. Um destes cultivos foi mantido em frasco de 1 L com um aerador normal (sem distribuição de ar) e o outro cultivo foi feito em tubos tipo falcon (15 mL por cultivo), recebendo aeração simultânea do sistema de distribuição. Após os tempos de 24 e 48 horas foram determinados o número de ovos restante em cada condição de cultivo e o número de nauplios eclodidos vivos e mortos. Os dados foram analisados estatisticamente pela aplicação de um teste *t*, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que o sistema de distribuição de ar não afetou significativamente a eclosão ou a sobrevivência de *A. salina*, após os períodos de 24 e 48 horas. Sendo assim, este sistema pode ser adotado para experimentos futuros para avaliação de toxicidade, sobrevivência, morfologia de *A. salina*, entre outros.

Palavras-chave: Artemia salina, cultivo, aeração, eclosão, sobrevivência.

Agradecimentos:

Os autores agradecem à URI, CNPq e CAPES, pelo apoio financeiro e/ ou concessão de bolsas.

---

[1] [1]Bolsista de Ensino Médio – Programa PIBIC/EM-CNPq. Aluna do Colégio Estadual de Educação Básica Professor Mantovani.
[2] [2]Programa de Pós Graduação em Ecologia (Departamento de Ciências Biológicas) – URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA DE VICENTE DUTRA RS

Cassieli Moraes de Oliveira [1]
Claudinara Botton Dal Paz[2]

A Educação Física tem a tarefa de garantir aos alunos, através do seu professor, as práticas esportivas, dando oportunidade para que todos os alunos possam desenvolver o seu potencial, com procedimentos didático-metodológicos adequados a proposta e ao interesse dos alunos. Segundo Ferreira (2001), para que se possa contemplar a abordagem relacionada a saúde é necessário que as atividades não sejam atreladas exclusivamente ao desporto. A aptidão física permite realizar as atividades diárias com mais disposição, praticar esportes e auxilia na manutenção da saúde. As capacidades físicas que proporcionam a aptidão física relacionada à saúde são desenvolvidas por meio de exercícios físicos, realizados na escola, nas aulas de Educação Física ou em momento extracurricular. Este projeto teve como objetivo verificar a aptidão física relacionada à saúde de estudantes de uma escola de Vicente Dutra-RS, para comparar os resultados encontrados na pesquisa com os parâmetros recomendados para a faixa etária. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-FW. Participaram 40 alunos matriculados no Ensino Médio. Os testes realizados foram sentar e alcançar, com o banco de *Wells*, para mensurar a flexibilidade, número de flexões de tronco por minuto, para verificar a força/resistência abdominal e teste de resistência de 9 minutos para mensurar a capacidade aeróbia e foram mensuradas as medidas antropométricas peso e estatura para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) em kg/m^2, segundo o cálculo IMC= peso corporal (kg)/ estatura (m)^2, que indica a presença de baixo peso, peso adequado, sobrepeso ou obesidade dos participantes. Os testes apresentaram os seguintes resultados: Os valores do teste de resistência abdominal indicou que os escolares se encontram na zona de risco à saúde tanto para as meninas, quanto para os meninos. Os valores do Índice de Massa Corporal (IMC) apresentaram para meninas e meninos, que estes se encontram na zona saudável. No teste de flexibilidade: meninos de idades entre 15 e 18 anos estão na zona saudável, meninas de idades entre 15 e 17 também estão na zona saudável, e apenas as meninas de 18 anos estão na zona de risco para a saúde. Quanto ao teste de resistência cardiorrespiratória ou aeróbica, todos os participantes se encontram na zona de risco à saúde. Os parâmetros para a classificação dos testes utilizados na pesquisa são do Projeto Esporte Brasil (PROESP, 2016). Conclui-se que todos os participantes apresentam risco a saúde relacionado aos baixos índices no teste de resistência abdominal e de aptidão cardiorrespiratória, quanto a flexibilidade somente as participantes do sexo feminino com 18 anos apresentam risco à saúde. Para as demais variáveis os participantes encontram-se na zona saudável.

Palavras-chave: Aptidão física, saúde, escolares.

---

[1] Aluna do segundo ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica 14 de Maio cidade de Vicente Dutra-RS

[2] Professora do curso de Educação Física da URI campus de Frederico Westphalen.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO PH DO ÁCIDO PERACÉTICO 1% EM DIFERENTES TEMPOS, FRASCOS E TEMPERATURAS

Milena Dallagnol Demarco[1]
Caroline Pietroski Grando[2]

Tendo em vista que o pH das soluções irrigadoras em endodontia tem relevância para o sucesso do tratamento, e o mesmo pode variar em algumas soluções dependendo do tempo, do frasco e da temperatura que foi armazenado, esta pesquisa teve por objetivo avaliar a variação do pH do ácido peracético 1%, a partir do seu armazenamento, em diferentes tempos, frascos e temperaturas, por ser um líquido irrigante que recentemente está sendo estudado como alternativa de solução irrigadora em endodontia. Foi avaliado o pH do ácido peracético 1%, por meio de cinco amostras das substâncias de cada grupo. As amostras foram individualmente acondicionadas em frascos de: plástico com tampa, que permitem a passagem de luz e vidro escuro (âmbar) frascos que não permitem a passagem da luz. Os frascos foram antecipadamente lavados (em água corrente e detergente neutro e água destilada), secos e identificados. As amostras de cada grupo consistiram em: (a) grupo 1: frasco âmbar e temperatura de 25°C; (b) grupo 2: frasco âmbar e temperatura de 37°C; (c) grupo 3: frasco transparente e temperatura de 25°C e (d) grupo 4: frasco transparente e temperatura de 37°C. Os frascos identificados com números foram armazenados em temperatura ambiente de 25°C e também em uma temperatura de 37°C. As leituras de pH realizaram-se no tempo inicial (logo após a mistura) e após 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 15 dias. Os resultados encontrados foram que o grupo 1 foi o que teve menor variação comparando com os outros grupos e com o passar do tempo. Conclui-se que, o grupo (1) apresentou menor oscilação do pH no decorrer do tempo comparado ao grupo (2), que por sua vez teve uma menor variação comparado aos grupos (3) e (4).

Palavras-chave: variação do pH do ácido peracético, líquido irrigante.

---

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq – URI Erechim. Aluna da Escola Estadual Nornal José Bonifácio.
[2] Orientadora do Projeto. Docente do Curso de Odontologia – URI Erechim.

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO MICROBIANA NA SUPERFÍCIE DE UTENSÍLIOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Stefany de Oliveira Meirelles[1]
Daniele Hamann[2]
Rogério Luis Cansian [3]
Geciane Toniazzo Backes[4]

A industrialização de alimentos consiste na transformação das matérias-primas em produtos processados integralizando o processo de produção com o controle de qualidade. Para garantir o padrão de qualidade dos alimentos emprega-se o programa de Boas Práticas de Fabricação, uma vez que falhas nos procedimentos de higienização permitem que os resíduos aderidos aos equipamentos e superfícies transformem-se em potencial fonte de contaminação, devido à adesão e a formação de biofilmes na superfície dos equipamentos. O biofilme é um grande problema para as indústrias de alimentos, pelo fato de formar uma barreira física, protegendo as bactérias de detergentes e sanitizantes. A *Listeria monocytogenes*, devido à incidência e patogenicidade na indústria de alimentos, é muito avaliada e estudada por possuir uma capacidade de formar biofilme. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo estudar a adesão de *L. monocytogenes* na superfície de agulhas utilizadas na indústria de alimentos para injeção de salmouras em produtos cárneos. Para avaliar a adesão bacteriana nas superfícies, estas foram imersas, a temperatura ambiente, em frascos contendo 100 mL de caldo nutriente acrescido de um volume de suspensão de células de *L. monocytogenes* de forma a obter-se uma contagem de 10^3 UFC.mL^{-1}. Para isso, as estirpes de *L. monocytogenes* foram primeiramente ativadas em caldo nutriente e incubadas a 37ºC, por 24 h por dois dias consecutivos, onde a contagem atingiu 10^8 UFC.mL^{-1}. Para alcançar a contagem desejada (10^3 UFC.mL^{-1}), foram realizadas diluições seriadas confirmadas por plaqueamento em Plate Count Agar. As superfícies, devidamente esterilizadas, foram imersas nesse erlenmeyer com auxílio de uma pinça esterlilizada e, então, incubados a 37ºC. As avaliações da quantidade de células aderidas por centímetro quadrado foram realizadas durante 48 horas de contato, em cada superfície. O tempo zero corresponde à análise realizada imediatamente após a imersão das superfícies no frasco contendo o meio de cultura e a suspensão bacteriana. Observou-se um rápido crescimento bacteriano nas primeiras 12 h atingindo 5,0 Log UFC/cm^2, com tendência a se estabilizar às 24 h com 6,0 Log UFC/cm^2. Em 6 h de crescimento verificou-se 3,0 Log UFC/cm^2. Dados da literatura definem a formação de biofilme com contagem maior que 3,0 Log UFC/cm^2. Assim, a formação de biofilme de *L. monocytogenes* ocorreu após 6 h de contato das agulhas com a bactéria. A grande irregularidade da superfície interna das agulhas de injeção de salmoura facilitam a formação de biofilmes de *L. monocytogenes* e provavelmente de outros micro-organismos associados. No processamento de alimentos, há incrustações constantes de superfícies pelos componentes de alimentos que estão sendo processados e esta incrustação forma a camada sobre a qual os micro-organismos aderem subsequentemente, embutidos em biofilmes ou escondidos em fissuras ou fendas

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq – URI Erechim. Aluna da Escola Estadual de Ensino Médio Érico Veríssimo.
[2] Doutoranda Curso de Engenharia de Alimentos.
[3] Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI ERECHIM.
[4] Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI ERECHIM.

ISBN 978-85-7892-135-4

podem escapar de procedimentos de limpeza e desinfecção e tornarem-se uma fonte de recontaminação.

Palavras-chave: bactérias, biofilme, sanitizantes.

ISBN 978-85-7892-135-4

CAPACIDADE FÍSICA E GESTO DESPORTIVO DE ESCOLARES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

Claudinara Botton Dal Paz[1]
Camilla Norbak Pazuch[2],

A Educação Física tem a tarefa de garantir aos escolares práticas esportivas, dando oportunidade para que todos possam desenvolver o seu potencial, com procedimentos metodológicos adequados a proposta pedagógica. Umas das modalidades esportivas trabalhadas na escola, na disciplina de Educação Física é o voleibol, sendo que este propicia ao indivíduo múltiplas possibilidades de desenvolvimento das capacidades motoras. Sua prática no ambiente escolar também contribui para que crianças e adolescentes tenham uma melhor aptidão física e melhor qualidade de vida. O objetivo do projeto foi Investigar a força explosiva de membros superiores e a precisão do saque no voleibol, de escolares de uma escola de Vicente Dutra-RS, para contribuir com as práticas escolares. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-FW. Participaram 40 alunos com idade entre 15 e 19 anos, sendo 23 meninas e 17 meninos. Foram realizados os testes de Arremesso de Medicine Ball para a verificação da força explosiva de membros superiores (PROESP, 2016) e teste do fundamento saque que avalia a sua consistência e precisão no voleibol, sendo realizado por cima e por baixo (TRITSCHLER, 2003). O saque por baixo de toda a turma, apresentou média 20,21 ±7,34 pontos, e no saque por cima, média de 9,26 ±9,47 pontos. Ou seja, no saque por baixo a média da turma, de zero a quarenta pontos, ficou em vinte, que representa um resultado médio. No saque por cima obteve média considerada fraca (pontuação 9). Ao analisar meninas e meninos separadamente, observou-se que as meninas apresentaram no saque por baixo valores de média de 17 ± 6,99 pontos, e saque por cima média 4,44 ±7,30 pontos. Enquanto os meninos no saque por baixo obtiveram média 24,81 ± 5,14 pontos e saque por cima a pontuação em média 16,35 ± 7,77. Nos testes de força explosiva de membros superiores, as meninas de 17 anos tiveram média de 350,94 ± 40,59 cm, que configura um resultado classificado como “BOM”. As de 16 anos tiveram média de 341,75 ±65,59 cm também classificado como “BOM”, já as de 15 anos obtiveram um resultado classificado como “RAZOÁVEL” com média de 327,67 ± 36,56 cm. O resultado dos meninos de 17 anos foi “RAZOÁVEL” com média 506,6 ± 38,05 cm, entre os meninos de 16 anos a média foi de 526,57 ± 79,46 cm, o que representa um resultado classificado como “BOM”. Conclusão: Os resultados apresentam alta correlação (1) entre os testes de força explosiva de membros superiores e a precisão do saque por baixo, já no saque por cima obtiveram baixa correlação(-1) para as meninas. Os meninos tiveram como resultado alta correlação (1) em ambos os testes. A baixa correlação entre o saque por cima e a força explosiva de membros superiores, apresentada no grupo das meninas pode ser devido a esse fundamento ser influenciado também por outras variáveis, sendo necessárias outras pesquisas sobre o assunto. Sugere-se investigar o fundamento relacionado a técnica e a flexibilidade.

Palavras-chave: Voleibol, força explosiva, escolares.

---

[1] Professora no Curso de Educação Física da URI- campus de Frederico Westphalen
[2] Aluna do 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica 14 de Maio de Vicente Dutra, bolsista do Programa PIBIC/CNPq.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

COMPETÊNCIA DOCENTE

Ester Duarte Rodrigues[1]
Maria Cristina Gubiani Aita[2]

A temática da formação de professores vem historicamente sendo debatida pela comunidade acadêmica. A presente pesquisa desenvolvida no PIBIC- Ensino Médio, objetiva oportunizar ao estudante do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à formação profissional acadêmica, desenvolvendo no discente o espírito da pesquisa, tão necessário para o ser professor. Nesta perspectiva temos como foco de estudo identificar quais são as competências consideradas necessárias para o desenvolvimento da profissionalidade docente, bem como estudar a proposta curricular centrada na noção de competência e compreender o seu significado na formação de professores. A metodologia envolve um estudo bibliográfico, através da leitura em diferentes fontes e autores que abordam a temática em estudo. Os debates sobre as políticas de formação de professores foram intensificados a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9393/96, reforçando-se a importância de discutir e analisar as perspectivas de mudanças nos currículos destes cursos. É importante repensar o papel e as competências docentes para lidar com necessidades atuais da formação, bem como a organização da sala de aula, já que sua configuração não é mais a mesma de anos atrás. Perrenoud (1999) defende a ideia de que a competência surge na escola como resposta "a um problema antigo: o de transferir conhecimentos. Nessa afirmação ele critica a escola porque esta não faz uma ligação dos conhecimentos transmitidos com a própria vida do educando. O objetivo da ação do professor não é transmitir o conhecimento historicamente acumulado pela humanidade. A ênfase da ação docente é dar aos alunos as ferramentas para compreender o mundo e agir sobre ele. Destacamos neste estudo as competências docentes necessárias para a incorporação das tecnologias digitais na educação e no processo de ensino aprendizagem. Garcia et al. (2011) salienta que as novas competências exigem reflexão sobre a finalidade da formação e da prática. De acordo com Sacristán (1995) a competência docente não se resume em uma técnica composta somente por destrezas específicas a sua disciplina, ou seja, o professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos. Algumas competências e habilidades, segundo Felix (2009) que não podem deixar de existir no trabalho em sala de aula: respeitar as identidades e as diferenças; utilizar-se das linguagens como meio de expressão, desenvolver a comunicação e a apreensão de informações; inter-relacionar pensamentos, ideias e conceitos; desenvolver o pensamento crítico e flexível e a autonomia intelectual; adquirir, avaliar e transmitir informações; compreender os princípios das tecnologias e suas relações integradoras; entender e ampliar fundamentos científicos e tecnológicos; desenvolver a criatividade; saber conviver em grupo e aprender a aprender.

Palavras-chave: competência docente, currículo, formação.

---

[1] Bolsista do Programa bolsista PIBIC-EM – Formação profissional acadêmica: Espaço-tempo interdisciplinar na construção do professor. Instituto Estadual de Educação Madre Tereza- Seberi. tais-levulis@hotmail.com
[2] Professora do departamento de Ciências Humanas da URI –Campus de Frederico Westphalen. Mestre em Educação. Orientadora da pesquisa.maita@uri.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

EDUCAÇÃO BÁSICA: O USO DO *FACEBOOK* COMO RECURSO DIDÁTICO

Nathalia Lisik[1]
Eliane Maria Balcevicz Grotto[2]

Nas mãos das crianças e adolescentes encontram-se aparelhos eletrônicos com as mais diversas potencialidades educativas, que trazem não apenas textos, mas links de pesquisa, imagens, vídeos, comentários e comunicação online. Mas, sabe-se que não basta ter tecnologia de ponta, é preciso que haja mudanças nas escolas, mais especificamente na metodologia de trabalho do professor. Precisa-se de ambientes que estimulem os jovens a ler, não fazer com que os jovens vejam como algo obrigatório, mas sim como um prazer por realizá-lo. O professor inserindo os recursos tecnológicos atuais na sala de aula possibilita uma linguagem mais próxima das novas gerações e os alunos vão se adaptar facilmente a esse meio, tornando as aulas mais participativas, inovadoras e, descobrindo assim as potencialidades dos mesmos. Por esse viés, a pesquisa de cunho bibliográfico tem por objetivo conhecer a rede social *facebook* e suas aplicabilidades na educação. Os estudos até o momento sinalizam que a forma como se apresenta à plataforma do *facebook,* a mesma pode motivar as pessoas a buscar o conteúdo desejado e fazer desses ambientes, repositórios de objetos de aprendizagem, salas de discussões e trocar conhecimentos. O *Facebook* em sala de aula surge como um novo cenário para aprender a interagir virtualmente, num processo interativo pedagógico comunicacional, essa rede possibilita que o professor utilize diferentes aplicativos motivando o estudante para o processo de aprendizagem. Os mesmos disponíveis no Facebook auxiliam o trabalho docente, funcionando como recursos didáticos que utilizados em sala de aula facilitam o processo de ensino-aprendizagem. Para isso o professor precisa conhecer bem os aplicativos que podem contribuir com sua prática pedagógica. Pensar uma educação utilizando a referida rede social não se trata de planejar práticas pedagógicas no *facebook,* mas de se apropriar desta interface para ampliar os canais comunicativos entre estudantes e seus professores. O *Facebook* como recurso didático também nos remete a entender como a educação poderia se apropriar do fenômeno da *cibercultura* e construir, com as novas gerações, novas estratégias em sala de aula para abarcar as manifestações culturais que ocorrem diante das informações que circulam livremente nas/pelas redes sociais na Internet.

Palavras-chave: aprendizagem, ensino. *facebook*.

[1]Bolsista PIBIC_EM/CNPq. nathalialisik1@gmail.com – URI – Campus de Frederico Westphalen/RS.
[2] Professora do Departamento de Ciências Humanas. grotto@uri.edu.br – URI/Campus de Frederico Westphalen/RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

EMPREGO DE MATRIZ HIDROFÓBICA XEROGEL OBTIDA PELA TÉCNICA DE SOL-GEL NA IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE CANDIDA ANTARCTICA B (CAL B)

Emanuele Cristine Nerling[1]
Jamile Zeni[2]

Os processos que utilizam lipase são atraentes em função das suas diferentes aplicações. Porém, suas aplicações são limitadas pela baixa estabilidade em longo prazo e a dificuldade em recuperá-las após seu uso. A técnica de imobilização apresenta-se como uma alternativa para contornar estas limitações, pois permite a separação da enzima e, consequentemente, a sua utilização mais que uma vez, além de possibilitar uma maior estabilidade à enzima. No processo de imobilização, além das questões econômicas, devem ser consideradas as questões operacionais, como as condições experimentais empregadas na síntese, à facilidade de produção, o tempo envolvido no processo e quantidade de enzima incorporada. A imobilização de enzimas em matrizes obtidas pelo processo sol-gel é vantajosa, pois, preserva a atividade enzimática e evita a sua lixiviação. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi determinar a concentração das variáveis enzima, aditivo e água na imobilização da lipase comercial CALB. A enzima foi imobilizada em xerogel obtido pela técnica sol-gel, com o uso de TMOS como precursor da sílica. A otimização do processo de imobilização foi realizada através de um Delineamento Composto Central Rotacional (DCCR). A estabilidade térmica da enzima imobilizada foi realizada pela reação de esterificação em amostras incubadas em estufa nas temperaturas de 40, 60 e 80°C durante 1 hora. Após 1 hora de incubação foram realizadas as medidas das atividade de esterificação a 40°C. A determinação da atividade de esterificação foi realizada através da reação de ácido oleico e álcool etílico (razão molar de 1:1). O modelo de regressão apresentou uma correlação onde pode-se validar o modelo matemático proposto. O ponto otimizado apresentou melhor estabilidade operacional com 21 reusos, considerando uma atividade residual de 50%.Já no estudo da estabilidade térmica, as lipases imobilizadas em tanto em xerogel apresentaram valores de Kd e tempos de meia vida ($t_{1/2}$) maiores aos obtidos para a enzima livre o que demonstra a estabilidade térmica da enzima imobilizada maior do que a da enzima livre, sugerindo que o suporte em questão atua protegendo a enzima dos efeitos negativos da temperatura, possibilitando seu emprego em processos que requerem maiores temperaturas.

Palavras-chave: Lipase, otimização, imobilização.

[1] Bolsista do programa PIBIC-EM/CNPq, aluna da Escola Estadual Ensino Médio Professor João Germano Imlau. E-mail: emanuelenerling@gmail.com
[2] Professora de Engenharia de Alimentos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI Campus de Erechim. E-mail: jamilezeni@uricer.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

ENCAPSULAMENTO DE EXTRATOS VEGETAIS EM POLÍMERO BIODEGRADÁVEL EMPREGANDO DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO

Alexander Junges[1]
Bruna Caroline Ribeiro[2]

O desenvolvimento de novos produtos alimentícios funcionais e bioativos é uma das principais áreas da indústria de alimentos, que provavelmente será significativamente reforçada pelo desenvolvimento da nanotecnologia, assim, a microencapsulação é uma técnica de revestimento de materiais bioativos sob a forma de micro e/ou nanopartículas, com a finalidade de oferecer proteção e controlar a liberação de compostos encapsulados através da construção de uma barreira entre o componente particulado e o ambiente Na micronização supercrítica, que é a redução do tamanho da partícula, o fluído supercrítico pode atuar como solvente ou anti solvente e, dependendo da maneira em que ele desempenhe seu papel no processo dará origem a diferentes técnicas de produção de nano e micropartículas. No que diz respeito a técnicas que envolvem o uso de fluídos supercríticos, o dióxido de carbono é, quase impreterivelmente, o mais empregado. As suas propriedades críticas, como, pressão (73,8 bar) e temperatura (31 °C) são facilmente atingíveis e permitem o processamento, em condições moderadas e que não degradam produtos sensíveis à temperatura, como é o caso da maioria dos produtos de origem e aplicação biológica como os polifenóis, antocianinas, carotenoides e isooflavonas. Adicionalmente, o dióxido de carbono tem ainda as vantagens de sua natureza inerte, seletividade, não tóxica, baixo custo, compatível ao ambiente e principalmente pode ser recuperado ao final do processo Assim, o objetivo deste trabalho é o encapsulamento de extratos vegetais em alta pressão com dióxido de carbono com posterior avaliação das características morfológicas e bioatividade das partículas geradas. Foram sintetizadas micropartículas com extratos de folhas de oliveira (Olea europaea) utilizando a técnica de SEDS (dispersão da solução melhorada por fluidos supercríticos) com dióxido de carbono supercrítico como anti solvente, diclorometano como solvente orgânico e poli hidroxibutirato-co-valerato (PHBV) como polímero. Foram avaliadas as variáveis (temperatura, vazão, concentração de polímero) de processos empregadas na eficiência de encapsulamento, onde os ensaios foram realizados de acordo com planejamento de experimentos. Onde se manteve fixa a concentração de extrato de 1 $mg.mL^{-1}$, a pressão da câmara de precipitação de 10 MPa e volume de CO_2 para secagem que corresponde 2 vezes o volume do reator (±1200 mL). A eficiência de encapsulamento (EE) variou de 48,38 a 86%, sendo que a maior EE foi obtida utilizando temperatura (60ºC), vazão da solução (1 $mL.min^{-1}$), concentração de polímero (30 $mg.mL^{-1}$ solvente) e vazão de CO_2 (50 $mL.min^{-1}$).

Palavras-chave: encapsulamento, extratos vegetais, polímero biodegradável.

[1] Orientador do projeto. Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI ERECHIM. Av. Sete de Setembro, 1621 CEP 99709-910, RS-Brasil
[2] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI ERECHIM. Aluna do Colégio Estadual de Ensino Médio Professor Mantovani.

ISBN 978-85-7892-135-4

ÉTICA: REFLEXÃO ACERCA DA SOCIEDADE

Maik Ádrian Zardinelo de Souza[1]
Claudir Miguel Zuchi[2]

O plano de trabalho ética: reflexão acerca da sociedade, integrante do projeto guarda-chuva "Ciência, Tecnologia, Ética, Politica, Biosofia e Ecologia: uma abordagem filosófica", cujo objetivo é proporcionar o estudo de pressupostos éticos e morais a fim de perceber a sua importância na sociedade atual, estabelece suas finalidade através da busca por fundamentar o significado atual de ética; destacar a necessidade e a importância dos princípios éticos na sociedade contemporânea, e discutir a indispensabilidade dos valores éticos nas relações humanas e planetárias. Estabelece como metodologia, o desenvolvimento a partir de contatos entre a Universidade, Escolas Públicas e estudantes do Ensino Médio. Os docentes e discentes se envolvem em atividades de pesquisa sobre os pressupostos éticos e morais, bem como o entendimento dos valores éticos para a vida cotidiana pessoal, profissional e social. Como resultados, produziu-se nesse primeiro ano de investigação teórica, o estudo dos pressupostos éticos e morais e sua importância para a sociedade atual. Especificamente, fundamentando o significado atual de ética, percebendo a necessidade e importância dos princípios éticos na sociedade contemporânea. Os valores éticos são indispensáveis nas relações humanas e planetárias, despertando o estudo da cidadania, já que os termos são de extrema importância para que a organização da sociedade seja justa. É preciso ética para ser cidadão e de cidadania para ser ético. Estudos como este e outros assuntos relacionados devem estar mais presentes no cotidiano social para contribuir na superação do espírito egoísta da sociedade. A precariedade das reflexões éticas dificulta pensar com autonomia, liberdade, responsabilidade e cidadania. Deve-se pensar em questões que conduzam à compreensão significativa, ampla e profunda dos comportamentos, atitudes e orientações teóricas das condutas humanas. A partir dos debates éticos, a sociedade tem a possibilidade de repensar suas regras, limites e valores, já que a grande contribuição da discussão ética é a promoção da autonomia dos homens e mulheres nas suas complexas relações, regulada pela moral, normas e costumes.

Palavras-chave: ética, sociedade, filosofia.

[1] Estudante do CE Dr. Dorvalino Luciano de Souza – Cerro Grande-RS, bolsista PIBIC-EM/CNPq em convênio com a URI-FW.
[2] Orientador. Professor da URI-FW, Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências - Unijuí, bolsista PROSUP/CAPES. Integrante do Grupo de Pesquisa Teorias Pedagógicas e Dimensões Éticas e Políticas da Educação, PPGEC-Unijuí e do Biosofia: Grupo de Pesquisa em Filosofia e Núcleo de Estudos Filosóficos - URI-FW.

ISBN 978-85-7892-135-4

FORMAÇÃO INICIAL, CONHECIMENTOS E SABERES: REPENSANDO A DOCÊNCIA

Kananda Aracy Dallabrida [1]
Juliane Cláudia Piovesan[2]

O estudo *"Formação inicial, conhecimentos e saberes: repensando a docência"*, objetiva relacionar conceitos sobre formação inicial de docentes, de acordo com teóricos e estudiosos contemporâneo. Faz parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC/EM) com o projeto, Formação Profissional Acadêmica: Espaço-Tempo Interdisciplinar na construção do professor. É um estudo com pesquisas sobre a profissão professor, fundamentando a construção de um saber teórico; proporcionando ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes para o futuro profissional, bem como identificando os conhecimentos necessários e fundamentais para construção da identidade do profissional da educação. Nesse horizonte, pode-se afirmar que ensinar é uma atividade determinada e importante, pois, leva a definição das competências profissionais do docente, refletindo acerca da relação docente/ensino/saberes e analisando a importância para a formação inicial. A pesquisa é de cunho bibliográfico e descritivo, enfatizando a necessidade de uma formação inicial alicerçada nos saberes docentes, guiados por estudiosos, como Freire, Demo, Tardif, Nóvoa, Pimenta e Cunha. Pode-se enfatizar que é na formação inicial que o professor formador irá trazer as bases fundamentais para a construção de um profissional comprometido e responsável por um processo educacional mais competente e dinâmico. Portanto, é preciso valorizar paradigmas que formam docentes reflexivos e responsáveis com o próprio desenvolvimento, sabendo atuar nas diferentes situações enfrentadas pela educação e pela sociedade e adquirindo um instinto investigativo capaz de auxiliá-los na profissão docente. Portanto, pensar a formação inicial do professor é desvelar um caminho frente aos rumos que o docente poderá transitar em sua formação. Alicerçar uma formação de professor que tenha como princípio a reflexão da prática e na prática e que fundamente seus saberes a partir da vivência e da experiência social, é tornar possível uma educação que emancipa e que liberta, é o caminho para a construção de uma nova escola, na qual a produção e a construção do conhecimento seja algo efetivo. Nesse sentido, conclui-se que os saberes docentes são fundamentais na formação profissional, pois permitem a articulação entre teoria e prática, fornecendo formas de trabalho mais competentes e qualificando a prática profissional.

Palavras-chave: formação Inicial, saberes, docência.

[1] Bolsista PIBIC/EM - Cnpq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS - kananda-dallabrida@outlook.com
[2] Mestre em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen – juliane@uri.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

GÊNEROS TEXTUAIS MULTIMODAIS: ANÁLISE DAS DIMENSÕES CONSTITUTIVAS DESSES GÊNEROS

Victor Reiman[1]
Adriane Ester Hoffmann[2]

O projeto possui como objetivos gerais contribuir para a qualidade da formação de alunos do Ensino Básico, e, por consequência, para o aperfeiçoamento da qualidade da escola pública; **v**alorizar o aluno da escola pública, incentivando os estudantes a se inserirem no espaço acadêmico; oportunizar os alunos do Ensino Médio a participarem do cotidiano universitário, promovendo a integração entre formação superior e formação básica; estimular o desenvolvimento do espírito investigativo em alunos do Ensino Médio, proporcionando-lhes o conhecimento e a prática da pesquisa científica. Além disso, como objetivos específicos, o subprojeto prevê selecionar e analisar gêneros textuais multimodais a fim entender os modos de significação desses textos; investigar a diversidade de semioses apresentada pelos gêneros multimodais para entender as dimensões constitutivas dos gêneros; e descrever o saber conceitual dos gêneros textuais multimodais, verificando estilo, conteúdo temático e estrutura composicional dos gêneros em estudo. Para atingir tais objetivos, propôs-se, como metodologia, seleção e análise de gêneros textuais multimodais, tendo em vista estilo, conteúdo temático e estrutura composicional. A concretização dessa proposta consistiu nas seguintes etapas: leitura e compreensão de textos teóricos relacionados aos gêneros textuais multimodais; pesquisa e organização do material das leituras teóricas, além da discussão com o orientador sobre aspectos relevantes que foram pontuados no trabalho; seleção de gêneros textuais que foram trabalhados; análise do *corpus* de textos selecionados com base na teoria estudada; comparecimento a encontros semanais com os orientados a fim de esclarecer dúvidas e receber orientações e sugestões; produção de relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa; apresentação da pesquisa em eventos. O estudo relacionou a teoria à análise dos gêneros romance “Como eu era antes de você”, da autora Jojo Moyes, e do filme: “Como eu era antes de você”, do cineasta Thea Sharrock. Pode-se dizer que o trabalho com gênero textuais é uma extraordinária oportunidade de se lidar com a língua em seus mais diversos usos no dia-a-dia. Para ler qualquer texto, é fundamental que o leitor esteja familiarizado com o gênero e também com o suporte que o vincula, isso porque os recursos semióticos são utilizados de formas diferentes e podem comunicar sentidos específicos de acordo com o gênero e com o suporte.

Palavras-chave: multimodalidade, gêneros textuais, leitura.

[1] Aluno de Ensino Médio e bolsista do Programa PIBIC-EM/CNPQ, na área de Letras, URI/FW
[2] Professora do Curso de Letras, URI/FW, orientadora do projeto.

ISBN 978-85-7892-135-4

GESTÃO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Stefani de Oliveira Kolling[1]
Eliane Maria Balcevicz Grotto[2]

O presente estudo de cunho bibliográfico tem como objetivo oportunizar ao estudante de Ensino Médio, do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à Gestão e Organização da Educação Básica. No Brasil, a partir da promulgação da atual LDB nº 9394/1996, (BRASIL, 1996) e das Diretrizes Curriculares, iniciaram-se debates internos sobre as questões da gestão nos aspectos de flexibilidade, estruturação, profundidade, abrangência, conteúdo específicos, herança cultural, prática profissional, relevância social, relação teoria-prática, pesquisa, etc. Frente às aberturas proporcionadas pela própria LDB, podemos afirmar que a questão da gestão poderá ter modificações quantitativas e qualitativas e que a implementação destas modificações depende, em grande parte, do entendimento que os gestores têm de seu papel. Sabemos que as ações que podem e devem ocorrer no seio das instituições só terão repercussão se a escola, e seus agentes, modificarem o olhar para o seu papel quanto à formação do aluno e, por conseguinte, modificar a organização e estruturação das atividades curriculares em seu Projeto Pedagógico. O debate sobre a gestão, procura buscar superar, através de uma nova cultura de formação do gestor, a falta de referencial teórico em aspectos fundamentais da sociedade, da civilização e da cultura. Podemos dizer ainda, que as perspectivas atuais estão mais abrangentes e englobam aspectos de totalidade na formação dos gestores. Elementos importantes no tempo são extremamente necessários: integração dos conhecimentos; compromisso ético; atualização contínua do conhecimento; consideração dos aspectos sociais no desenvolvimento das pesquisas e das atividades profissionais; comportamento investigativo. Por esse viés, a escola, como a instituição, na sua longa existência, tem sido marcada por discussões que refletem, fundamentalmente, posições divergentes quanto à sua finalidade e função, o que leva, necessariamente, a diferentes posicionamentos em relação a sua organização. Esses posicionamentos, que marcam diferenciações na forma de planejá-la, têm explicitado funções das mais díspares que vão desde entendê-la como uma instituição essencialmente burocrática ou como espaço da expressão da construção de outras possibilidades. Todas essas tensões e contradições mostram a importância da discussão das questões relativas à gestão e revelam que essa tem sido uma tarefa de grandes proporções, uma vez que a educação é permeada pela complexidade da sociedade moderna.

Palavras-chave: Gestores, função social, escola, políticas educacionais.

[1] Bolsista PIBIC/EM – stefanikcursonormal@gmail.com URI – Campus de Frederico Westphalen/RS.
[2] Professora do Departamento de Ciências Humanas. grotto@uri.edu.br – URI/Campus de Frederico Westphalen/RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

LETRAMENTO LITERÁRIO E FORMAÇÃO DO LEITOR NO ENSINO MÉDIO

Heloísa Bertotti Pires[1]
Luana Teixeira Porto[2]

A competência leitura é fundamental num contexto em que ler bem contribui para o desenvolvimento humano, a ascensão profissional, a interação social e o exercício da cidadania. Contudo, apesar de todos os benefícios de saber ler, a competência na compreensão de textos não é revelada por grande parte dos brasileiros e, no âmbito escolar, as dificuldades em interpretação de textos são também visíveis. Quando se pensa a leitura de texto literário, deve ser considerado ainda que a literatura não é prioridade em escolhas de livros para literatura. Por isso, a importância de se discutir a formação do leitor literário e possibilidades de alcance do letramento literário. Nesse sentido, este trabalho busca investigar o conceito de letramento literário e sua importância para a formação do leitor de Ensino Médio a fim de desenvolver a prática de leitura competente do texto literário em prosa. Para isso, realizaram-se leituras de textos teórico-críticos sobre leitura, formação do leitor e letramento literária, as quais dão subsídio para a análise da coletânea de contos *Contos cruéis,* de Rinaldo de Fernandes (2006). Ao realizar o estudo, ressalta-se a importância da literatura para a formação cultural e social de um indivíduo e como os pais e professores podem contribuir para que esse processo de letramento literário seja bem aceito por crianças e jovens que estão começando sua jornada na comunidade escolar. O exame de contos da coletânea de Fernandes indica ser possível construir leitura crítica de texto literário que relaciona texto e contexto, arte e vida social, o que pode conduzir o leitor ao letramento literário.

Palavras-chave*:* letramento, formação do leitor, ensino médio.

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq. URI - Campus de Frederico Westphalen
[2] Orienadora. URI - Campus de Frederico Westphalen

ISBN 978-85-7892-135-4

MÚSICA E TECNOLOGIA: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE APRENDER E ENSINAR

Valeria Dos Santos de Jesus [1]
Juliane Cláudia Piovesan[2]

O estudo contempla o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC – EM). *"Música e tecnologia: reflexões e perspectivas no processo de aprender e ensinar"* objetiva, através das leituras, identificar o papel da tecnologia na educação, proporcionando ao discente do Ensino Médio o acesso à pesquisa científica, intensificando saberes para seu futuro profissional, bem como refletindo sobre a musicalidade, a educação e a tecnologia, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para o processo de ensinar e aprender. Neste aspecto, define-se a música como a arte de combinar sons e a tecnologia como facilitadora do acesso a diferentes tipos e gêneros musicais, proporcionando maior contato com a linguagem musical. A música pode ser utilizada como recurso importante, que atua no aspecto sensorial, motor, mental e afetivo. Proporciona não apenas saberes necessários a prática docente, como também propõe uma educação que deva ser vivenciada, melhorando às aptidões e capacidades. Ao realizar este estudo bibliográfico surge a necessidade de edificar as bases teóricas da relação indissolúvel entre música/tecnologia/educação para que melhor se entenda essa correlação. Porém, a educação tecnológica musical possui alguns desafios, como a progressividade da educação musical e a formação dos professores. A educação musical é bastante presente na Educação Infantil, mas com o decorrer dos anos de escolaridade, de acordo com pesquisas, ela vai se tornando menos presente e atuante nas escolas. É imprescindível, para esses professores, no contexto dessa temática, compreender as possibilidades que a música oferece, na utilização de tais recursos em sala de aula, bem como (re)aprender os seus princípios básicos para elencar ferramentas potenciais para ensinar música, além de serem capazes de solucionar problemas decorrentes de seu uso nas práticas educativas diárias, certos de seus objetivos educacionais. Outro desafio é a formação do professor que ainda é deficitária, quando se fala em tecnologias e música em sala de aula. Assim, as possibilidades oferecidas pelas tecnologias da informação e comunicação, permitem criar e difundir a música de forma dinâmica e auxiliando no processo interdisciplinar de desenvolvimento do indivíduo, atribuindo sentido e significado ao aprender e ao ensinar.

Palavras-chave: Educação, tecnologia, música.

[1] Bolsista PIBIC/EM - CNPq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS - valeriadossantosdejesus20@gmail.com
[2] Mestre em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen – juliane@uri.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

NOTAS SOBRE LEITURAS DE ROMANCES DE LUIZ RUFFATO

Elisiane de Mello Berlezi[1]
Ana Paula Teixeira Porto[2]

A literatura brasileira contemporânea produzida no século XXI é uma produção heterogênea em termos formais e temáticos. No caso de narrativas romanescas, esse traço também é singular. Com o objetivo de melhor compreender esse universo literário, esta pesquisa de iniciação científica para alunos do Ensino Médio propõe estudar romances de Luiz Ruffato. O objetivo da pesquisa é estudar a representação da História em dois romances do escritor, identificando como personagens, narrador e enredo dialogam com o contexto brasileiro e que traços formais e temáticos conduzem essa representação. Como *corpus* de pesquisa, são selecionados dois romances: *eles eram muitos cavalos* e *Estive em Lisboa e lembrei de você*. A partir de pesquisa bibliográfica sobre os textos literários, constata-se que as narrativas dialogam com a sociedade brasileira, representando sujeitos socialmente marginalizados e contemplando questões importantes sobre as minorias sociais. A linguagem dos personagens e do narrador, assim como a estrutura estética global dos romances, permitem uma leitura crítica do Brasil dos tempos atuais.

Palavas-chave: Romance brasileiro contemporâneo, Luiz Ruffato, história.

[1] Bolsista PIBIC/EM - CNPq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS
[2] Professora Orientadora - URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS

ISBN 978-85-7892-135-4

O PROFESSOR FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E O USO DAS TECNOLOGIAS COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE ENSINO

Katieli Ribeiro de Almeida[1]
Rosane de Fátima Ferrari[2]

O Projeto de Pesquisa intitulado: O professor frente às dificuldades de aprendizagem e o uso das tecnologias como facilitadora do processo de ensino, tendo como objetivo: contribuir para a formação do futuro docente no que tange o uso de diferentes ferramentas tecnológicas para o aluno com dificuldades de aprendizagem. Este estudo é de cunho qualitativo, com pesquisa bibliográfica. A constante busca pela melhora na educação vem nos trazendo diversas preocupações como, por exemplo, o que ensinar, como ensinar e porque ensinar. Educar em uma sociedade que vive cada vez mais "em função" da tecnologia não é uma tarefa fácil até mesmo porque no ambiente escolar encontramos crianças com diversos acessos às tecnologias de maneiras diferentes. No entanto a partir do momento em que o professor precisa se reeducar novamente certamente não é uma tarefa fácil mas é necessária para uma prática pedagógica eficiente. Já é um fato de que as tecnologias estão cada vez mais presentes na educação do nosso país, e por esse motivo é necessário que o professor esteja sempre a par das mudanças que vão ocorrendo com o tempo e que fique por dentro das novas tecnologias que vem surgindo. O uso das tecnologias no contexto educacional já ocorre há muito tempo, um exemplo disso são as tecnologias independentes, como o quadro de giz que está no ramo da educação desde muito tempo atrás. O livro didático também é um recurso tecnológico muito utilizado pelos professores e também é muito importante para auxiliar o educador na prática de suas aulas. Além desses recursos já muito utilizados, com a evolução das tecnologias, vem surgindo todos os dias, mais recursos tecnológicos que podem ser utilizados no espaço escolar, porém ressalta-se que a figura do professor sempre tem destaque especial e essencial para o aluno e que nunca poderá ser substituído pelas tecnologias. Para a utilização das tecnologias em sala de aula é preciso que o professor realize estudos e planeje o uso dos recursos tecnológicos que deseja trabalhar com seus alunos no processo de ensino, de forma consciente e efetiva, visando garantir o entendimento e aprendizado do aluno. Os alunos quando chegam a escola já tem contato com diferentes tecnologias, como é o caso do rádio, televisão, celular, computador e a internet, por isso as aulas devem contemplar o uso dessas tecnologias, para que o educando sinta mais atração e desejo pelo conteúdo, despertando assim, o interesse e a curiosidade, melhorando a sua aprendizagem.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem, tecnologias, práticas pedagógicas.

[1] Aluna bolsista PIBIC-EM
[2] Orientadora do PIBIC-EM

ISBN 978-85-7892-135-4

O QUE A TELEVISÃO BRASILEIRA VEICULA SOBRE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS?

Luana Rotta Confortin[1]
Danieli Fátima Lazarotto[2]
Magda Roman Jarozevski[3]
Sônia Balvedi Zakrzevski[4]

O cultivo de transgênicos no Brasil é marcado por muita polêmica. De um lado, setores da sociedade defendem arduamente o uso extensivo dessa tecnologia, enquanto que, por outro lado, setores repudiam o seu uso, argumentando que a disseminação pode provocar efeitos, particularmente sobre os componentes da biodiversidade, difíceis de estimar. Este trabalho tem por objetivo avaliar o conteúdo veiculado por programas da televisão aberta brasileira sobre os transgênicos e avaliar o conteúdo e o discurso veiculado pelos Programas da Rede Globo de Televisão sobre transgênicos. A pesquisa abrangeu as matérias que trataram sobre o tema, veiculadas na programação da Rede Globo de Televisão, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2016. Foram incluídos no estudo os Programas: Globo Rural, Bom Dia Brasil, Jornal Nacional, Jornal Hoje, Bem Estar e Como Será? A pesquisa foi realizada em algumas etapas, descritas a seguir. Na 1ª Etapa foram identificadas no site https://globoplay.globo.com/ as matérias exibidas pela emissora que abordaram o tema do estudo. As produções foram salvas em meio digital e submetidas a uma primeira varredura com intenção panorâmica e descritiva, identificando: tempo de duração, formatos, assuntos desenvolvidos e vozes presentes nos discursos. A 2ª Etapa foi destinada à transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra. Na 3ª Etapa os textos foram submetidos a um processo de análise do conteúdo, com auxílio do Software Alceste, que possibilita uma análise de conteúdo baseada no levantamento dos principais traços lexicais, e na relação entre estes elementos textuais, formando classes que agrupam as ideias, permitindo avaliar as ideias mais frequentes em cada programa, diante do tema. O conteúdo de cada matéria também foi avaliado em relação à qualidade científica, atualização, clareza e adequação da linguagem, contextualização sociocultural, suficiência da quantidade da informação, conhecimentos prévios exigidos para acompanhar o material. No período do estudo foram identificadas 18 matérias sobre o assunto em estudo, totalizando o tempo de 59 min e 14 s destinados ao tratamento do tema. O Programa que destinou maior tempo foi o Globo Rural, com nove matérias e tempo de 25 min e 39 s, nos quatro anos de estudo. Por meio da pesquisa realizada identificou-se que: a) poucos são os programas e matérias da Rede Globo de Televisão que tratam sobre o tema transgênicos; b) as matérias apresentam clareza e adequação da linguagem e não exigem conhecimentos prévios dos ouvintes para a compreensão do conteúdo apresentado. Porém o tema é tratado de modo restrito. É negligenciado o princípio da precaução associado aos transgênicos – potenciais riscos ao meio ambiente, à saúde humana e à sociedade. As matérias também não fazem referência às convenções, as leis e as normas referentes a esses produtos dispostos no mercado, à adequação dos mesmos às normas vigentes e sua aceitação

[1] Bolsista PIBIC-EM/CNPq – Ensino Médio – URI Erechim.
[2] Bolsistas PIBID – Biologia URI– URI Erechim.
[3] Bolsista PIIC URI URI Erechim.
[4] Professora orientadora - URI Erechim.

ISBN 978-85-7892-135-4

pela sociedade. Considerando que existem muitos aspectos controversos entre liberar ou proibir a produção de transgênicos, em função de incertezas jurídicas e científicas, os meios de comunicação precisam atuar nos processos de educação da população, contribuindo deste modo para a formação de consumidores responsáveis.

Palavras-chave: educação ambiental, educomunicação, sustentabilidade.

ISBN 978-85-7892-135-4

PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E TECNLOGIA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Jaqueline Canci [1]
Tiburski Alessandra Fink[2]

O presente estudo é resultado do Plano de Trabalho: Pedagogia da Infância, Educador Infantil e Tecnologia: Um Processo Educativo em Construção realizado através do projeto de pesquisa PIBIC/EM, que visa estudar as questões que envolvem a Pedagogia da Infância e o papel do educador na articulação do cuidar e do educar, bem como, de que forma os recursos tecnológicos podem contribuir para a formação e qualificação do educador infantil, construído a partir da metodologia de cunho bibliográfico. A área de educação infantil vem sofrendo diversas mudanças e avanços e entre elas está a concepção de criança, de como ela é vista hoje, como deve ser a sua infância e consequentemente, o atendimento a ela dispensado também vêm apresentando mudanças significativas desde o início da Idade Moderna. Mudamos de uma concepção de criança como um adulto em miniatura para uma concepção de criança como ser histórico e social, que pensa, interage, que tem voz própria, que é capaz e que tem o direito de um cuidado e uma educação em instituições de qualidade. Um cuidado e uma educação que precisam ser oferecidos de forma indissociável em instituições educativas por profissionais da área e com formação adequada para trabalhar com as crianças de 0 a 5 anos. Assim, a formação do educador infantil precisa preocupar-se com os novos tempos e com a superação da dicotomia educação / assistência, levando em conta o duplo objetivo da educação infantil de cuidar e educar, bem como de uma pedagogia da infância que contemple o desenvolvimento e a aprendizagem da criança numa totalidade. A conquista de uma Pedagogia da Infância é um desafio perante os conhecimentos e saberes necessários para uma prática pedagógica pautada no cuidar e educar, no brincar e nas particularidades e especificidades da faixa etária da educação infantil. Portanto, precisamos de professores com formação específica na área da educação infantil, que possam fazer com que o cuidar e o educar caminhem sempre juntos, pautados numa pedagogia própria para as crianças de 0 a 5 anos. Com o avanço das tecnologias os profissionais precisam estar aptos para fazer disso uma ferramenta a favor deles, sendo esta, um suporte valioso para a pesquisa, atualização, e qualificação profissional. O conhecimento acerca das ferramentas tecnológicas, pode possibilitar ao educador práticas que apresente este universo à criança, criança essa que já nasce num mundo globalizado e tecnológico.

Palavras-chave: pedagogia da Infância, educador infantil, tecnologia.

[1] Bolsista do PIBIC/EM-CNPQ-URI- Câmpus de Frederico Westphalen/ RS.
jacanci08@gmail.com
[2] Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen, RS, Mestre em Educação pela UPF – Passo Fundo.
ale@uri.edu.br

ISBN 978-85-7892-135-4

PERSPECTIVA ECOLÓGICA: CONDIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Stéfani Alexandre Ferreira[1]
Claudionei Vicente Cassol[2]

Perspectiva Ecológica: condição do desenvolvimento humano, Plano de Trabalho integrante do Projeto Ciência, Tecnologia, Ética, Política, Biosofia e Ecologia: uma abordagem filosófic**a**, objetiva discutir como a perspectiva ecológica pode constituir um dos pilares da mudança de paradigma, assim como proporcionar as pessoas qualidade de vida em vista de uma religação com a Natureza, numa percepção de totalidade, em oposição ao reducionismo cartesiano. Essa tematização se desenvolve na intencionalidade de sopesar a legislação ambiental nacional e internacional como instrumento de inserção da consciência ecológica respeitadora do habitat de que fazemos parte, bem como, averiguar as diligências cabíveis, uma vez que a lei exige; analisar a educação ambiental como forma de pressuposto para o reconhecimento da perspectiva ecológica, e apontar o novo ponto de vista ético que demanda a realidade global como meio de evolução do ser humano. Para a consecução das propostas, a pesquisa transita pelo enfoque qualitativo de caráter bibliográfico. No decorrer da pesquisa verifica-se que a ecologia tem sido um dos temas mais comentados nos debates planetários. A visão ambiental é um tema transversal, o qual tem se manifestado desde o processo do desenvolvimento tecnológico, até as formas de educação formal e, até mesmo, informal. Os grupos antigos de ecologistas se transformaram num movimento combativo com uma intervenção criativa na construção da consciência ecológica. Algumas dessas lideranças ecologistas atingiram o *status* de celebridades internacionais, a exemplo de José Lutzemberguer e Jacques Costeau. As leituras realizadas e os textos produzidos seguem referenciais teóricos indicados no projeto, artigos e debates, a partir de pensadores como Arno Kayser, Leonardo Boff, João Alegria e Rodrigo Medeiros.

Palavras-chave: ecologia, cuidado, técnica, vida, preservação.

[1] Estudante do Segundo Ano do Ensino Médio do CE Dr. Dorvalino Luciano de Souza – Cerro Grande-RS, bolsista PIBIC-EM/CNPq, convênio com a URI-FW.
[2] Professor Orientador. Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências - Unijuí, bolsista PROSUP/CAPES. Integrante do Grupo de Pesquisa Teorias Pedagógicas e Dimensões Éticas e Políticas da Educação, PPGEC-Unijuí e do Biosofia: Grupo de Pesquisa em Filosofia e Núcleo de Estudos Filosóficos - URI-FW.

ISBN 978-85-7892-135-4

PRÁTICAS DE USO REAL DA LINGUAGEM: LEITURA E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO GÊNERO TEXTUAL CANÇÃO

Deisi Brito de Matos[1]
Marinês Ulbriki Costa[2]

O estudo da variação linguística e dos gêneros textuais permitem a compreensão da dimensão social e cotidiana da prática de linguagem. Neste projeto pesquisamos sobre o gênero textual canção e as variações linguísticas. Em relação aos gêneros nos atemos às concepções teóricas de Marcuschi (2008), afirmando que os gêneros são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social. São textos materializados que encontramos em nossa vida diária e que possuem características sócio comunicativas definidas por conteúdos, propriedades funcionais, estilo e composição característica. Assim, segundo Bakhtin (1997, p. 271), os gêneros textuais se fundamentam em três elementos, propósito comunicativo, estilo, construção composicional e o conteúdo temático, os quais definem as especificidades de cada gênero. Nesse viés, a canção é um gênero híbrido, pois possui texto e música, resultado da confluência entre dois tipos de linguagem, a verbal e a musical, ou seja, ritmo e melodia. Dessa forma, para enriquecer o estudo, pesquisamos sobre as variações linguísticas, observando que estão presentes em nosso cotidiano e auxiliam na compreensão e comunicação. Nesta etapa do projeto Realizamos os estudos teóricos e observamos que os gêneros textuais são reconhecidos como fenômenos históricos vinculados à vida cultural e social, ou seja, são eventos textuais, dinâmicos e maleáveis que estão ligados às inovações tecnológicas e se apropriam diante do contexto de uso. Por meio das reflexões concluímos que a linguagem apresenta variações em todos os níveis, estas variações estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar e social.

Palavras-chave: leitura, variação linguística, gênero textual.

[1] Bolsista do programa PIBIC_EM/CNPq da URI Frederico Westphalen. Aluna da Escola Estadual de Educação Básica Sepé.
[2] Professora orientadora. URI – Câmpus de Frederico Westphalen

ISBN 978-85-7892-135-4

PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO TRAUMATISMO DENTÁRIO EM ESCOLARES DE ERVAL GRANDE-RS

Ana Júlia Dejan[1]
Yandra Karoline Fontana[2]
Joana Dariva[3]
Marina Salvi[4]
Avner Bertolo[5]
Caroline Pietroski Grando[6]

O traumatismo dental caracteriza-se como qualquer lesão ao órgão dental, de origem térmica, química ou física, de intensidade e gravidade variáveis. Existem vários tipos de traumas que podem ir da simples fratura no esmalte até à avulsão dentária. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência na dentição permanente em escolares com 12 anos de idade, na cidade de Erval Grande – RS, buscando verificar uma associação com fatores demográficos – gênero e situação socioeconômica – e com fatores clínicos como tamanho do *overjet* e proteção labial. Metodologia: Com a finalidade de verificar a associação de cada variável independente – gênero, nível socioeconômico, *overjet*, proteção labial – com a variável dependente – presença de traumatismo dentário – foi utilizado para isso, o teste do qui-quadrado (X2), por se tratar de variáveis qualitativas categóricas. Resultados: O tamanho do censo foi de 33 crianças. Os pais participaram de uma reunião na escola, com o objetivo de esclarecer sobre a pesquisa, após, estes receberam o consentimento livre e esclarecido e o questionário ABA-ABIPIME e renda familiar para preenchimento do nível socioeconômico. Para a realização da coleta dos dados clínicos foi utilizado a classificação epidemiológica proposta por Cortês (2000) adotado pelo pesquisador previamente treinado e calibrado. A prevalência de traumatismo dental aos 12 anos foi de 42,4%, sendo a fratura de esmalte a lesão mais observada (27,3%). Não houve relação estatisticamente significativa entre o aumento do *overjet* (>5mm) assim como a proteção labial e fator socioeconômico. Conclusão: Diante dos dados obtidos, há uma necessidade em estudos abrangendo regiões mais extensas para que possamos entender a real relação entre os fatores que foram avaliados e o traumatismo dental.

Palavras-chave: Traumatismo dentário, prevalência, dentição permanente.

[1]Aluna bolsista do Ensino Médio
[2] Acadêmica do Curso de Odontologia da URI Erechim
[3] Acadêmica do Curso de Odontologia da URI Erechim
[4] Acadêmica do Curso de Odontologia da URI Erechim
[5] Cirurgião dentista UBS de Erval Grande-RS
[6] Professora do Curso de Odontologia/Departamento de Ciências da Saúde da URI-Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA DOCENTE: CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Valdineia Lopes[1]
Rosane de Fátima Ferrari[2]

Este projeto tem como temática Recursos Tecnológicos na Prática Docente: contribuições dos jogos educacionais para o processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivos: pesquisar teóricos que abordem as tecnologias no âmbito educacional, bem como as estratégias de utilização em sala de aula, a fim de verificar as possibilidades de uso destas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Esta pesquisa analisa os processos da tecnologia e educação, no que tange o aprender e o ensinar, presentes na literatura, realizando um trabalho bibliográfico de apreciação de teorias e estudos na área. Atualmente, um dos grandes desafios dos educadores é motivar os alunos a criar melhores contextos possíveis para o processo de ensino, com isso, o uso de recursos tecnológicos é uma das possíveis estratégias, desde que permitam maior imersão, exploração do espaço, sejam atrativos, promovam desafios e que apresentem pontos positivos no processo de ensino-aprendizagem. Planejar uma aula com esses recursos de multimeios, exige preparo do ambiente tecnológico, dos materiais que serão utilizados, dos conhecimentos prévios dos alunos para manusear estes recursos, do domínio da tecnologia por parte do professor, além de seleção e adequação dessas ferramentas à clientela e aos objetivos propostos pela disciplina. O educador necessita se apropriar desta aparelhagem tecnológica, para se lançar a novos desafios e reflexões sobre sua prática docente e o processo de construção do conhecimento por parte do aluno.

Palavras-chave: Educação, tecnologias, práticas pedagógicas.

[1] Aluna bolsista PIBIC-EM. Projeto: Educação e Tecnologias: reflexões teóricas e metodológicas no processo de ensinar e aprender
[2] Professora orientadora do projeto PIBIC-EM

ISBN 978-85-7892-135-4

REDES SOCIAL - RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Letícia Bonafé Duarte[1]
Luci Mary Duso Pacheco[2]

O estudo que tem como título do plano de trabalho: Redes Social - recursos tecnológicos para o processo de ensino aprendizagem, pertencente ao projeto Educação e Tecnologia: reflexões teóricas e metodológicas no processo de ensinar e aprender, tem como objetivo principal refletir sobre a relação Educação e Tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos e metodológicos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. Atualmente a tecnologia invade o meio social, transforma a realidade com a qual a sociedade estava acostumada. Em meio a essas novas manifestações, encontra-se a escola, como lugar em que o saber é matéria prima. Então, nesse contexto, sendo o educador um profissional que está interligado à formação da consciência do ser humano, deve, indubitavelmente, ser uma pessoa de visão aberta, dinâmica e um profundo questionador do seu fazer e da realidade à sua volta, com competências e habilidades para dinamizar o processo de aprender e de ensinar, também, com o auxílio da tecnologia. As redes sociais criam um vínculo escolar de ótima escala social que permite não apenas ao aluno, mas também ao professor, uma relação mais favorável e um método de ensino mais flexível e complexo. Esta pesquisa analisa os processos da tecnologia e educação, no que tange “o” aprender e o ensinar, presentes na literatura, realizando um trabalho bibliográfico e documental de apreciação de teorias e estudos na área, com consulta de fontes diversas de informações escritas, na busca de dados específicos para a temática. Na realização do trabalho documental foram feitas pesquisas em páginas do Facebook nas quais foi analisada a sua importância educacional. Para Haro (2008) o maior valor das redes sociais é justamente aquele para qual foram criadas. O de manter contato entre as pessoas que no caso da educação é o de manter contato entre professores e alunos, professores entre si e alunos entre si. As redes sociais estão inseridas na educação e permitem a exploração de novas formas de ensino e aprendizagem.

Palavras chave: Tecnologia, Redes sociais, aprendizagem.

[1] Aluna bolsista PIBIC Ensino Médio
[2] Professora orientadora PIBIC Ensino Médio

ISBN 978-85-7892-135-4

REFERENCIAÇÃO, CADEIAS REFERENCIAIS E INTERTEXTUALIDADE: PROCESSOS DE COMPREENSÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS

Lauren Muriel Fernandes Damaceno Pinheiro[1]
Ana Lucia Gubiani Aita[2]

Esta pesquisa Referenciação, Cadeias referenciais e intertextualidade: processos de compreensão e produção de textos têm como objetivo estimular o desenvolvimento do espírito investigativo em alunos do Ensino Médio, proporcionando- lhes o conhecimento e a prática da pesquisa científica. Também se mostram como as relações intertextuais de referência e alusão, processos de recategorização referencial contribuem para habilidades de compreensão e produção de textos no ensino da língua portuguesa. Neste estudo fez-se a análise de 15 (quinze) textos de Luís Fernando Veríssimo- ZH, 2016. Para entender melhor toda esta complexidade das cadeias referenciais e as estratégias de referenciação e intertextualidade, buscou-se inspiração nos teóricos Koch (2006 e 2010), Marcuschi, Roncarati (2010) e Cavalcante (2013), para estudar de forma interativa a constituição dos sentidos do texto, em especial, sobre a referenciação e cadeias referenciais e intertextualidade. Entende-se por referenciação as diversas formas de introdução, no texto, de novas entidades ou referentes. Estes são retomados mais adiante ou servem de base para introdução dos novos referentes que farão com que o texto progrida, constituindo um fenômeno denominado de progressão referencial, responsável pela construção e reconstrução dos objetos do discurso. Para entender toda esta trama textual é necessário perseguir ou rastear a trajetória textual desses referentes. Os estudos sobre cadeias referenciais tem-se revelado eficaz, uma vez que, através delas se pode descobrir, por que meios um mesmo referente vai sendo retomado ou deslocado. Ao analisar os textos descobriu-se que o estudo sobre referenciação e as cadeias referenciais facilitam a compreensão e produção do texto, uma vez que, por meio delas, é possível observar como ocorre a dinâmica dos processos de referenciação, que aconteceram através de retomadas: explicita por repetições de itens lexicais; por pronominalização anafórica; retomada implícita por elipse; retomada por: expressão nominal definida, indefinida e por nome próprio; anáforas diretas e indiretas; recategorização atributiva predicativa. Quanto à intertextualidade que é também uma estratégia para melhor compreender e escrever textos, esta ocorreu por meio de retomadas de referência e alusão. Percebeu-se a importância deste estudo para entender melhor como se dá a relação que um texto estabelece com outros e como acontece o diálogo entre eles. Este estudo não esgota as possibilidades de análise, no que diz respeito à referenciação, cadeias referenciais e intertextualidade, porém apresentam-se de maneira singela contribuições para aprimorar a habilidade de leitura e escrita.

Palavras-chave: Referenciação, cadeias referenciais, Intertextualidade.

ISBN 978-85-7892-135-4

SITES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS INICIAIS

Jéssica Lemes Queiróz [1]
Marcia Dalla Nora[2]

Nos tempos atuais pode-se constatar inúmeras oportunidades nas quais as pessoas têm vivenciado situações onde as novas tecnologias já estão inseridas, sendo assim, é necessário que a escola esteja preparada para acompanhar esta evolução já presenciada pelos educandos em outros segmentos da sociedade. Deste modo, como forma de promover uma associação entre a escola e as novas tecnologias, especialmente no que diz respeito ao ensino de Matemática, cita-se a presente pesquisa do projeto do PIBIC – EM/CNPq "Educação e Tecnologia: Reflexões Teóricas e Metodológicas no processo de Ensinar e Aprender", com o plano de trabalho da bolsista "Sites Educacionais no Processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática para os Anos Iniciais". Por meio desta pesquisa buscou-se refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos e metodológicos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. A pesquisa é de cunho bibliográfico, situa-se no campo de uso das tecnologias de informática como recurso pedagógico para aulas de matemática, guiada por estudiosos, como Pais, Valente, Mercado, Brito e Purificação. Para tanto, foram elaboradas atividades voltadas aos Anos Iniciais, visando à exploração dos softwares e jogos educacionais matemáticos presentes nos Sites educativos. Para o desenvolvimento efetivo da pesquisa foram então convidados os alunos do Curso Normal, que participaram de oficinas matemáticas de exploração de sites educativos. Também foram intensificadas leituras para o aperfeiçoamento contínuo de conhecimentos sobre o uso de novas tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática. A partir disso, pretende-se estimular a inclusão das novas tecnologias, em especial dos softwares e jogos virtuais educativos no Ensino da Matemática, viabilizando assim, uma alternativa para o estudo de conteúdos matemáticos, buscando desta forma contribuir para com o processo de ensino-aprendizagem, bem como relacionar Informática e Educação Matemática.

Palavras-chave: Educação, tecnologia, sites educativos, softwares e jogos matemáticos, ensino-aprendizagem.

[1] Bolsista de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC_EM/CNPq do Curso de Pedagogia da URI - Câmpus de Frederico Westphalen - *jessica.lemesqueiroz@hotmail.com*.
[2] Professora do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da URI – Câmpus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO POSSIBILIDADE DE ENFRENTAMENTO DE EXCLUSÃO SOCIAL

Luana da Silva[1]
Vildes Mulinari Gregolon[2]

O projeto foi realizado com objetivo de obter conhecimentos acerca do assunto e esclarecer as dúvidas decorrentes do tema abordado neste trabalho, por ser a globalização um dos assuntos mais frequentes no mundo e com isso vê-se uma série de dificuldades no que dia respeito ao uso e acesso as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Quando se fala em educação as tecnologias as mesmas podem ajudar e muito os professores, pois fazem parte da realidade escola e podem ser usadas a favor do professor na efetivação de um trabalho comprometido com a sociedade. Com a ajuda das TICs vemos que é infinita a possibilidade de o professor e até os próprios pais criarem um espaço prazeroso em que o aluno possa aprimorar e buscar novos conhecimentos, porém as tecnologias precisam ser usadas para a construção do bem comum, de uma sociedade mais justa e humana, oportunizando a todos os cidadãos, independentemente da classe social o acesso a saberes científicos e sociais que elevem as suas condições de vida, pois com a globalização e avanço tecnológico as exigências para o mercado de trabalho mudou e pode mudar ainda mais. Em alguns casos de ofertas de emprego é exigido que o candidato domine parte das tecnologias, assim a classe menos favorecida terá oportunidades de trabalho e o bom uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) contribuem para diminuição do analfabetismo funcional. Assim o acesso e conhecimento das TICs pelo cidadão com classe menos favorecida, pode gerar novas oportunidades no mercado de trabalho, nas relações com outras comunidades, no fomento às novas habilidades e à criatividade e, consequentemente, novas condições para o exercício da cidadania.

Palavras-chave: Tecnologia, exclusão social, globalização.

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq. URI – Câmpus de Frederico Westphalen
[2]Professora Orientadora. URI – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail:vildes@uri.edu.br.

ISBN 978-85-7892-135-4

USO DE MEMBRANAS COM DIFERENTES PESOS MOLECULARES PARA OBTENÇÃO DE CONCENTRADOS DE SORO DE LEITE

Evelin Garibotti Modzelewski[1]
Danieli Bucior
Cintia Marciniak
Carolina Chies Polina
Willian Eduardo Trentin
Ilizandra Aparecida Fernandes
Clarice Steffens
Eunice Valduga
Juliana Steffens

O soro de leite é de suma importância, devido ao elevado volume produzido, e à sua rica composição nutricional. Este corresponde à porção aquosa do leite que é separada do coágulo durante a produção de queijo. Com o grande aumento do consumo mundial de leite, queijos e derivados, a produção de soro teve um crescimento significativo. Por outro lado, por ter uma elevada carga orgânica não pode ser descartado de qualquer forma, pois causa danos ao meio ambiente e uma forma de acabar com este problema seria a reutilização deste soro. No soro do leite ainda encontramos algumas proteínas que não ficam retidas no queijo, estas possuem propriedades funcionais consideráveis, tais como solubilidade e capacidade emulsificante. Desta forma, utilização do soro do leite só é possível a partir da separação e recuperação dessas proteínas solúveis do soro. A separação pode ser feita por meio de filtração por membrana que é uma técnica muito utilizada para separar partículas de um líquido. O processo de separação por membrana permite concentrar e purificar os constituintes do soro, aprimorando suas propriedades funcionais facilitando sua incorporação em alimentos. O presente projeto teve como objetivo concentrar e isolar as proteínas do soro por membrana de Ultrafiltração (UF) de polietersulfona de 10 kDa, com sistema batelada com capacidade 200 mL, variando pressão de 1-3 bar e caracterizar as frações obtidas. Foi utilizado soro de leite bovino *in natura* cedido pela Empresa Laticínios Renner S.A- RELAT. Com os experimentos verifica-se que as pressões de 2 bar e a 3 bar tiveram comportamentos de fluxo semelhantes, ou seja maiores fluxos, sendo o que se deseja em sistema de membranas. No entanto, como a pressão de 2 bar em termos de custo é menor, então seria indicado o uso desta pressão no processo, principalmente se for efetuado um *scale up* do processo. Em relação ao pH não houve diferença significativa ($p<0,05$) entre as frações de concentrado e permeado, já para o teor de proteínas, lactose e gordura as frações de permeado e concentrado apresentaram um leve aumento, diferindo estatisticamente entre si ($p<0,05$).

Palavras-chave: soro de leite, membranas, proteínas.

[1] Bolsista do Programa PIBIC_EM/CNPq da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim. Aluna da Escola Estadual Ensino Médio Prof João Germano Imlau – Erechim/RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

PROJETOS AÇÃO SOCIAL

ISBN 978-85-7892-135-4

ARQUITETANDO NA APAE

Edmar Pereira Fabrício[1]
Wagner Ferreira Constantino[1]

O trabalho desenvolvido pelas escolas de educação especial é de fundamental importância para que os alunos com necessidades educacionais especiais possam desenvolver as suas potencialidades, tanto do ponto de vista cognitivo, quanto do ponto de vista social.Por outro lado, a maioria das crianças matriculadas na escola especial, provêem de locais de muita pobreza, originárias de famílias de baixo poder aquisitivo, com enormes dificuldades psicosociais e cognitivas. Sendo assim, a escola assume um papel preponderante na formação destas crianças, uma vez que potencializa a inserção das mesmas no convívio social, fomentando seus aspectos cognitivos e psiquicos da criança com Necessidades Educacionais Especiais- NEE. Além disso, os professores das escolas regulares estão tendo dificuldades, cada vez maiores, com os alunos PNEE para que tenham um bom aprendizado. Aqueles que apresentam problemas na escola, são encaminhados para a escola especial – APAE. Percebe-se que a demanda está aumentando, consideravelmente, e os recursos financeiros não acompanham este crescimento. O Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, Campus Santiago, propõe realizar um trabalho junto aos alunos com NEE na APAE de Santiago, através de professores e acadêmicos. Nesse sentido, o curso mencionado visa formar acadêmicos que estejam inseridos na comunidade, pessoas conscientes do seu papel de gerenciador e transformador em uma sociedade, com responsabilidade e visão de respeito para com o seu meio, em que vivem e convivem. Além disso, os trabalhos realizados junto às crianças especiais buscam contribuir para o melhor desenvolvimento das potencialidades cognitivas e sociais, além da melhoria da coordenação motora, incremento da criatividade e, também, da educação das crianças, potencializando sua inserção no meio social. Segundo STAINBACK, “A educação é um dos direitos humanos, onde o indivíduo com qualquer tipo de deficiência deve ser incluído”. Em um sentido mais amplo, o ensino inclusivo é a prática da inclusão de todos, independentemente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica ou origem cultural. Convém ressaltar que a acessibilidade não é, apenas uma questão de conforto, comodidade e qualidade dos espaços a serem construídos, mas também é uma necessidade legal, ou seja, todos os projetos arquitetônicos e urbanísticos tem que respeitar a Lei Federal 9050 de 31/05/2004 para serem aprovados e executados. Também destaca-se que o projeto é de caráter filantrópico, sem fins lucrativos, que visa o desenvolvimento dos processos psicosociais e cognitivos da criança para uma melhor inclusão na sociedade.

Palavras-chave: Acessibilidade, Inclusão, Educação especial.

[1] Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Avenida Batista Bonotto Sobrinho, 733. Bairro São Vicente, Santiago-RS - 97700-000.

ISBN 978-85-7892-135-4

IMPLEMENTAÇÃO DE UM GRUPO DE ACADÊMICOS EM PROL DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Andriéli Aparecida Salbego Lançanova[1]
Samuel Vargas Munhoz[1]
Márcio Adriano Birck[2]

Na contemporaneidade, o conceito de fisioterapia ainda condiz com a definição cimentada há anos, onde o profissional da área da saúde está relacionado fortemente com o papel curativo e reabilitador. Tendo esse princípio como base, é de extrema importância que o conceito seja evidenciado, objetivando ações sociais, para desmistificar conceitos da realidade atual em fisioterapia. Elaborar um grupo de acadêmicos em prol da fisioterapia na comunidade com o intuito de implementar atividades de promoção, prevenção e educação em saúde pública no município de São Luiz Gonzaga/RS. O projeto em suas fases de desenvolvimento buscou a colaboração de voluntários, contando com 15 acadêmicos de todos os semestres do curso de fisioterapia, ofertando à comunidade acadêmica e social vivências na prática clínica, promovendo a integralidade e equidade das diversas classes sociais. O exercício profissional formará profissionais capazes de desvendar as dimensões constitutivas através de ações educativas, da intervenção social e da funcionalidade das ações instrumentais, a fim de identificar e construir estratégias no âmbito particular e coletivo do sistema de saúde pública, em âmbito biopsicossocial. Na fisioterapia, ao referirmos os níveis de atuação, evidencia-se historicamente, o predomínio de profissionais incorporados no nível terciário de atenção, centralizado nas áreas curativas e reabilitadoras. Entretanto, o papel do fisioterapeuta transpõe-se à reabilitação, atuando nas áreas de atenção primária, em ações de prevenção, promoção e educação em saúde. Contamos com um grupo de acadêmicos responsáveis pela elaboração e disseminação do projeto, onde foram desenvolvidas atividades como: doação de alimentos e roupas ao Lar Escola; palestras sobre como buscar dados epidemiológicos aos acadêmicos do curso de fisioterapia da URI/SLG; vivência em programas do Sistema Único de Saúde (SUS); semana acadêmica do curso de fisioterapia atuando em assuntos globais de saúde pública; alongamentos e rodas de conversa sobre hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus, hábitos saudáveis e pratica de exercícios em Grupo de Estratégia Saúde da Família (ESF's) e rodas de dança em um grupo de terceira idade. Desta forma, foi possível engrandecer a função social do fisioterapeuta na comunidade, desmistificando e orientando os profissionais e futuros profissionais a conhecer e desenvolver ações de cunho social e comunitário. Ressaltamos que a educação em saúde e o conhecimento acadêmico voltado ao exercício de funções sociais na saúde pública, potencializa a capacidade do fisioterapeuta a produzir saúde e não apenas recuperá-la. O fisioterapeuta exerce papel social imprescindível na comunidade em que se inclui, especialmente, de educação, conscientização e prevenção, evidenciamos a necessidade do projeto devido a supremacia do setor privado, influenciado pela história das políticas públicas de saúde e pela oferta restrita no setor público, restando a alternativa das clínicas privadas e consultórios particulares. Deste modo, a colaboração de acadêmicos voluntários e da comunidade em geral fez com que os

[1] Acadêmicos do curso de fisioterapia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Extensão São Luiz Gonzaga/RS.
[2] Professor Mestre do curso de fisioterapia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Extensão São Luiz Gonzaga/RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

objetivos do projeto fossem contemplados de forma satisfatória, provocando uma mudança social na comunidade envolvida e na percepção de acadêmicos quanto a importância da atuação do fisioterapeuta na comunidade.

Palavras-chave: Ação Social, fisioterapia, promoção de saúde.

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

PROJETOS - INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DE OUTRAS INSTITUIÇÕES

ISBN 978-85-7892-135-4

INTERFERÊNCIA E NÍVEL DE DANO ECONÔMICO DE *Lolium multiflorum* SOBRE O TRIGO EM FUNÇÃO DE CULTIVARES E POPULAÇÃO DE PLANTAS

Felipe Jose Menin Basso[1]
Leandro Galon[1]
Felipe Nonemacher[1]
Carlos Orestes Santin[1]
Cinthia Maethê Holz[1]
Milena Barretta Franceschetti [1]

O sucesso na implantação de sistemas de manejo de azevém, infestante da cultura do trigo pode decorrer da determinação da população que excede o nível de dano econômico (NDE). O objetivo deste trabalho foi testar modelos matemáticos e identificar variáveis explicativas, visando determinar o nível econômico de azevém na cultura do trigo, estimados em função de cultivares e de populações do competidor. Os tratamentos foram compostos por cultivares de trigo (TBIO Alvorada, BRS 327, BRS 328, BRS Marcante, TBIO Pioneiro) e 12 populações de azevém em competição com as cultivares. No decorrer do experimento avaliou-se as variáveis: população de plantas (m^2), produtividade do trigo (kg ha^{-1}), custo de controle (US$ ha^{-1}), preço do trigo (US$ $saca^{-1}$) e eficiência do herbicida (%). A população de plantas de azevém infestantes das cultivares de trigo foi submetida à análise de regressão utilizando-se o modelo da hipérbole retangular. As cultivares de trigo TBIO Pioneiro e BRS 327 foram as mais competitivas, e em consequência apresentam os maiores valores de nível de dano econômico (NDE) para as variáveis, produtividade de grãos, custo de controle, preço do trigo e eficiência do herbicida, tolerando um maior número de plantas de azevém por área em relação às outras cultivares. A cultivar menos competitiva foi a TBIO Alvorada, sendo que para todas as variáveis analisadas apresentou os índices mais baixos de NDE, demonstrando que a ocorrência de baixas populações de azevém torna necessário o controle da planta daninha em comparação com as demais cultivares. Os resultados demonstram que o modelo da hipérbole retangular estima adequadamente as perdas de produtividade de grãos de trigo em competição com azevém. As cultivares de trigo TBIO Pioneiro e BRS 327 apresentaram a maior competitividade com o azevém, com valores de NDE que variaram de 22,38 à 48,09 plantas de azevém m^{-2}.

Palavras-chave: Azevém*; Triticum aestivum;* modelagem matemática.

Agradecimentos: PROBIC-FAPERGS

[1] Curso de Agronomia – Departamento de Fitotecnica –Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Erechim, ERS 135 - Km 72, 200, CEP 99700-970

ISBN 978-85-7892-135-4

TRABALHOS COMPLETOS

PROJETOS - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INCENTIVO À PESQUISA

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

A RUA SOB CUSTÓDIA: UM PROJETO DE LUGAR

Hugues Velleda Soares[1]
Rodrigo Barcelos Pinto[1]
Gabriel Vargas de Melo[1]
Vitor Gonçalves de Oliveira[1]

Resumo

Os principais grandes centros urbanos, na atualidade, compreendem que o espaço da cidade seja o espaço do homem. Proporcionam por meio de requalificações urbanas, devolver o espaço da cidade para o homem. Em pleno século XXI tem-se que mais de 85% da população viva em cidades (IBGE, 2010). Por mais de cinquenta anos o movimento moderno, calcado no automóvel e na prática do zoneamento de usos, estancou a diversificação de atividades. Tal diversificação melhora o espaço da cidade, qualifica-o, e gera um grande número de estímulos. Conforme Gehl (2013), a dimensão humana tem sido negligenciada por longo período de tempo independente do grau de desenvolvimento do centro urbano, localização geográfica, economia, sua conexão com outras cidades. Jacobs (2001), ressalta a necessidade da vida urbana das ruas, da percepção do ambiente urbano e das relações diretas entre os seus moradores. A vida da rua está determinada pela sua maior qualidade em estimular seus habitantes a usá-la de diferentes modos, sendo que para isto, é preciso se pensar a cidade tendo como foco o ser humano (JACOBS, 2001). Deste modo, a rua consagra-se como elemento morfológico da cidade e torna-se objeto de análise, posto que, é nela que se materializam as ações e intervenções propostas e onde seus usuários exercem suas atividades. Conforme Del Rio (2013), atualmente, a área do desenho urbano está mais promissora no que diz respeito à busca da qualidade de vida nas cidades. Assim, o presente trabalho se propõe a analisar o espaço urbano com o objetivo de avaliar o grau de qualidade do mesmo no que se refere ao estímulo a atividades e a percepção dos seus usuários sobre esse. A área de estudo é um recorte da área urbana do município de Santiago/RS tendo como delimitação elementos estruturantes do espaço urbano central.

Palavras-chave: Análise Comportamental, ambiente urbano, pessoas.

Introdução

O projeto de pesquisa propõe-se a analisar o ambiente construído com o objetivo de avaliar o grau de qualidade do mesmo no que se refere ao estímulo a atividades e a percepção dos seus usuários sobre o mesmo.

A área de estudo configura-se em área urbana do município de Santiago/RS tendo como delimitação elementos estruturantes do espaço urbano central. Mais precisamente, estima-se a área inscrita no polígono compreendida pela praça central – calçadão (rua Getúlio Vargas) – avenida Júlio de Castilhos fechando-se a mesma na Rua dos Poetas.

Busca-se neste estudo compreender como os usuários do espaço da cidade, as pessoas, interagem com o mesmo e qual o grau de satisfação pessoal a partir da proposta de requalificação de área urbana central desenvolvida pela municipalidade.

[1] Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Avenida Batista Bonotto Sobrinho, 733. Bairro São Vicente, Santiago-RS - 97700-000.

ISBN 978-85-7892-135-4

Os elementos que o compõe e o qualificam garantem aos usuários determinada interatividade, seja física ou sensitiva o que se configura em uma experiência única e importante no que se refere a qualificação do espaço urbano como um todo.

Parte-se da ideia de que todos os usuários, sem importar sua formação pessoal, interagem em maior ou menor grau com o ambiente construído. O que se deseja saber é como isto ocorre, sob que condições, que impressões estão envolvidas, qual o grau e frequência sabendo-se que aspectos configuracionais do mesmo podem estimular o usuário e influenciá-lo na sua experiência pessoal e, portanto, em um ambiente urbano de qualidade.

O tema proposto para a pesquisa relaciona-se a área do Desenho Urbano. Apresenta-se pertinente à pesquisa e compreensão, posto que, em pleno século XXI tem-se que mais de 85%(IBGE,2010) da população viva em cidades. Os principais grandes centros urbanos de inúmeros países na atualidade compreendem que o espaço da cidade seja o espaço do homem. Proporcionam através de projetos de requalificação urbana devolver o espaço da cidade para o homem o qual se torna ponto central do mesmo.

No que se refere a estudos desta natureza, a análise de aspectos relacionados ao ambiente construído e a compreensão do uso desse espaço em municipalidades de pequeno porte é praticamente inexistente considerando-se que se tem habitualmente como referência os grandes centros urbanos, palco de estudos além de objeto de intervenções físicas.

Então, buscar compreender a realidade local e colaborar para o estado da arte nestas municipalidades faz-se necessário como meio de auxiliar o projetista urbano a conceber espaços dinâmicos com qualidade do ponto de vista da satisfação das necessidades do seu usuário, onde o homem seja o elemento central desta narrativa.

O trabalho proposto buscou avaliar a qualidade do espaço urbano construído. Qual o grau de satisfação do seu usuário no uso deste espaço. Quais elementos o constituem e como estes se relacionam com os mesmos, vindo assim, a auxiliar em futuras políticas públicas de intervenção no espaço urbano.

Este trabalho visa contribuir para este conhecimento e análise particularmente tendo como referência a área central de uma pequena municipalidade.

O projeto contou com um período de revisão bibliográfica, a partir do qual, pode-se tomar ciência do pensamento urbano atual, além da teoria existente que até hoje segue presente como suporte básico para a compreensão do comportamento no espaço urbano.

A partir desta apreensão do referencial teórico em um segundo momento partiu-se para o levantamento de dados “in loco”, ou seja, no próprio espaço urbano por um período compreendido entre setembro de 2016 a abril de 2017. A análise de observação do comportamento deu-se prioritariamente aos sábados e domingos pelo fato de serem os dias em que usuários do espaço urbano denominado “Praça dos Brinquedos” ocuparam com maior frequência o mesmo.

O horário de observação ocorreu em torno de três horas concentradas normalmente das 15:00h às 18:00h havendo uma alternância entre período de inverno e verão. E um terceiro momento em que foram aplicadas entrevistas aos usuários de modo a registrar a sua impressão sobre o espaço urbano analisado. Já ao final da pesquisa foram entrevistados 32 usuários seguindo-se um modelo de entrevista semiestruturada com questões objetivas de múltiplas escolhas e questões subjetivas propostas para se avaliar a percepção do usuário sobre a qualidade e impacto do espaço urbano.

ISBN 978-85-7892-135-4

O projeto sofreu alteração em sua formatação original, o qual se propunha a realizar a pesquisa em área central, mas de maior abrangência. Verificou-se, que pelo motivo de ter-se o número reduzido de bolsistas ficaria inviável o dimensionamento inicial, optando-se por se adotar o objeto de análise restringindo-o a uma praça central da cidade que tem por função principal a realização de atividades de lazer de famílias e crianças oriundas de diversos bairros da cidade.

Metodologia

A proposta metodológica para desenvolvimento dos trabalhos baseia-se no levantamento "in loco" das atividades existentes na área em estudo, no levantamento fotográfico da área com o objetivo de registrar as atividades existentes embasar propostas de outras e como as mesmas se relacionam com os usuários e/ou os estimulam no uso do espaço público.

Com o objetivo de compreender o comportamento dos usuários, suas necessidades e que impressão os mesmos têm do espaço urbano, por meio de questionários estruturados de aplicação direta e/ou indireta, buscar-se-á avaliar o grau de satisfação existente sobre o espaço público e qual, ou, quais atividades podem ser potencializadas ou até mesmo incentivadas como modo de estimular-se uma melhor apropriação do mesmo.

Tais questionários irão buscar o perfil do usuário, faixa etária, sua relação com o espaço urbano, com que frequência o utiliza, necessidades pessoais, experiências, aspectos qualitativos, etc.

Para tal, o questionário a ser aplicado mostra-se mais voltado a aspectos qualitativos do ambiente construído.

Outra técnica a ser aplicada, afim de melhor compreender o uso do espaço público, é a análise comportamental que pressupõe a observação sistematizada em períodos distintos de utilização do espaço urbano objetivando registrar quaisquer atividades realizadas no mesmo. Tal técnica permite identificar as diversas possibilidades de interação entre usuário e ambiente construído. Para isso, registra-se em mapas urbanos da área de estudo o comportamento e as atividades por meio de legendas que identificam a variedade de opções de uso do espaço urbano. Após este registro tabula-se os mesmos criando-se assim um mapa que traduz a realidade do uso do espaço o que permite a sua análise e diagnóstico de uso. Este mapa cotejado com o questionário nos garante uma abordagem do espaço e sua mensuração quanto a aspectos qualitativos existentes ou passivos de serem adotados para melhoria efetiva do mesmo por parte de seus usuários.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos permitiram apreender que o uso do espaço urbano possui classificações distintas entre os usuários do mesmo, haja vista, os critérios pessoais de seleção e compreensão da função do mesmo como objeto estruturador do espaço urbano. Percebeu-se que na maioria dos usuários entrevistados a frequência, motivação e apreensão do espaço urbano deu-se por motivos claros de satisfação das necessidades básicas de lazer familiar, para as quais, o critério foi a satisfação da recreação dos filhos, onde 78% dos respondentes escolheram como determinante da ação de uso do mesmo. Esta mesma constatação apoia-se na etapa de observação comportamental para a qual 28% do total de usuários observados corresponde a atividade recreacional particularmente por tratar-se de uma praça dotada de equipamentos voltados à recreação infantil. Outro dado não menos relevante é de que na fase de observação 35% e 37% dos usuários enquadram-se na

ISBN 978-85-7892-135-4

classificação de atividades estacionárias e de deslocamento apenas, respectivamente. O que à priori determina o uso deste espaço como um local, também de deslocamento, ou seja, como elemento físico que permite o trânsito entre dois pontos distintos. A saber, observa-se que em relação as atividades estacionárias as mesmas estão relacionadas aos pais e parentes que acompanham as crianças até o local para a recreação e os demais que se constituem de usuários da cidade que utilizam o mesmo apenas como local de transitoriedade. Em relação a outros aspectos do espaço urbano, tais como: mobiliário urbano disponibilizado, arborização, paisagismo, adequação do mobiliário, manutenção dos mesmos obteve-se um resultado equilibrado entre estes questionamentos. Por exemplo: 50% dos respondentes consideraram os equipamentos insuficientes em número enquanto que em relação a manutenção dos mesmos 43% consideraram os mesmos satisfatórios ao uso. Em relação ao paisagismo existente e arborização entre 62% e 71% dos respondentes consideraram o espaço agradável e aprazível respectivamente destacando-se como um indicador de opção ao uso do mesmo quando perguntados sobre um critério de escolha do local. Quanto aos equipamentos serem apropriados ao local 68% consideraram que os mesmos estão adequados ao que se propõe o espaço urbano contra 6% que os consideraram inapropriados. No que tange ao aspecto de segurança e preferência do turno de uso do mesmo obteve-se que 84% dos respondentes optam pelo turno da tarde inclusive por considera-lo seguro, onde 53% consideraram esta opção como um critério de uso. Quanto a frequência de uso dos entrevistados 46% possuem um comportamento aleatório para os dias em que frequentam o espaço e 31% apenas aos finais de semana.

Conclusão

O que se conclui é que o espaço urbano é dado a inúmeras possibilidades de análise e interpretação pelos seus usuários. A qualidade do mesmo e a função que desempenha como elemento estruturador do mesmo é primordial ao tipo de utilização que se estabelecerá. O espaço urbano escolhido foi de grande interesse por se tratar de espaço destinado a satisfação básica primeira em uma cidade que é a opção de lazer da sua população, neste caso, mais especificamente, do lazer infantil. A localização na cidade de Santiago de um espaço central permite observar-se a função tanto de lazer como de espaço de interconexão com o seu entorno imediato cumprindo uma função não só de recreação, mas também de conexão. Muitas vezes, o espaço não cumpre esta função a qual se destina. Neste caso, o cumpre e bem. O nível de satisfação com o mesmo estabelece-se no uso contínuo que ocupa no cotidiano das pessoas, além de ser um atrator, posto que, recebe usuários de diversos locais da cidade. Esta satisfação relaciona-se aos equipamentos existentes e ao ambiente natural que o contém compondo um espaço dotado de qualificações que se denotam imateriais conjugadas com elementos físicos do local. Esta possibilidade somente através de uma pesquisa sistematizada é possível avaliar-se.

Referências

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 1988.
DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo: Pini, 1990.
LE CORBUSIER. **A Carta de Atenas**. São Paulo: HUCITEC: EDUSP, 1993.
LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ISBN 978-85-7892-135-4

DEL RIO, Vicente. DUARTE, Cristiane Rose, RHEINGANTZ, Paulo Afonso. (orgs.) **Projeto do lugar**: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.
GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 1.ed. – São Paulo: Perspectiva, 2013.

ISBN 978-85-7892-135-4

METODOLOGIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO: A VISÃO DE DISCENTES E EGRESSOS

Rodrigo Barcellos Pinto[1]
Hugues Velleda Soares[1]
Maria Isabel Burin[2]
Leandro Machado de Ávila[2]
Vinícius Locatelli[2]

Resumo
O projeto arquitetônico é um processo de planejamento de intervenções no meio natural para atender às necessidades humanas. O método projetual estabelece uma organização entre as ideias iniciais e orienta a tomada de decisões. O processo de projeto possui etapas gradativas e analíticas, e sua metodologia pode variar de profissional para profissional. Assim, como alunos e egressos do curso de Arquitetura e Urbanismo da URI Santiago/RS compreendem o processo projetual? Com isso, o presente trabalho objetiva compreender tal questão para levantar dados que possam contribuir com o método de ensino de projeto de arquitetura. Os resultados demonstram como o público alvo da pesquisa vislumbra as fases do processo de projeto arquitetônico, assim como as ferramentas de aplicação prática no desenvolvimento de projeto arquitetônico.

Palavras-chave: Projeto arquitetônico, método projetual, discentes e egressos.

Introdução
Para atender às necessidades humanas, o arquiteto intervém no meio natural criando espaços, que em sua grande maioria, são edificados, e que passam por fases de planejamento. O planejamento de um elemento arquitetônico é um processo - conjunto sequencial de ações que tem por objetivo criar um elemento arquitetônico. O processo projetual arquitetônico possui etapas gradativas e analíticas, onde o método de solução desses problemas pode variar de profissional para profissional, não existindo uma regra fixa de caminhamento desse processo. Conforme Pereira *et all* (2011), o método projetual estabelece uma organização entre as ideias iniciais (conceituação do projeto) e direciona a tomada de decisões dos múltiplos questionamentos levantados durante a produção dos espaços arquitetônicos. O autor manifesta a importância da metodologia projetual e da consciência crítica do projeto na formação e na vida profissional dos arquitetos, produtores de espaços, agentes da evolução dos meios de vida das cidades e da sociedade em geral (PEREIRA *et all,* 2011).

Na academia, os docentes procuram ensinar seus alunos a projetar por meio de um processo gradativo e analítico para solucionar problemas projetais, onde muitas vezes os discentes não entendem a importância do seguimento dessas etapas no desenvolvimento do projeto arquitetônico e acreditam, de forma equivocada, que algumas fases podem ser ignoradas. Segundo Reis (2002), o processo de projeto não

[1] Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Avenida Batista Bonotto Sobrinho, 733. Bairro São Vicente, Santiago-RS - 97700-000.
[2] Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Avenida Batista Bonotto Sobrinho, 733. Bairro São Vicente, Santiago-RS - 97700-000.

ISBN 978-85-7892-135-4

visa reduzir a atividade intelectual do arquiteto em um processo mecânico e desprovido de críticas, mas sim proporcionar uma racionalidade, que somadas à intuição e sensibilidade, sustentam as decisões do projeto.

Assim, verificar como discentes e egressos entendem esse processo auxiliará para uma análise crítica do método de ensino da disciplina de projeto arquitetônico. Dessa forma a pesquisa objetivou verificar a compreensão dos acadêmicos de arquitetura e urbanismo da URI Santiago a respeito da metodologia de projeto arquitetônico e suas ferramentas, assim como verificar a compreensão dos egressos do curso a cerca dessas mesmas questões.

Metodologia

Como processo metodológico, utilizou-se de pesquisas bibliográficas e aplicação de um questionário estruturado, com perguntas abertas e fechadas. Os questionários foram aplicados aleatoriamente em egressos do curso de arquitetura e urbanismo da URI Santiago/RS, bem como à acadêmicos de diferentes semestres no ano de 2016. A aplicação dos questionários se deu da seguinte forma: aplicação física, aleatória em discentes do 3° ao 9° semestre do curso, alunos que já cursaram disciplinas de projeto arquitetônico; acadêmicos do 1° semestre, que embora não tenham cursado a disciplina de projeto arquitetônico, opinaram sobre suas expectativas com relação a essa matéria; e de forma virtual aos arquitetos urbanistas egressos do curso.

Resultados e Discussão

A obtenção dos dados de análise baseou-se na aplicação de questionário. Em ambos os casos, a participação foi pequena. Dentre os acadêmicos, os resultados demonstram uma maior participação dos semestres iniciais (Tabela 01).

Tabela 01: Percentual de participação dos discentes na coleta de dados.

Semestre	N° Acadêmicos	N° Respondentes	Percentual de participação por turma (%)
I	36	*	-
III	25	19	76%
V	25	12	48%
VII	34	7	20,58%
IX	30	5	16,67%
Total	150	43	-

*Não cursaram as disciplinas de projeto arquitetônico do curso, até o momento.

Com relação aos egressos, o baixo retorno dos questionários relaciona-se ao fato da maioria dos formulários terem sido enviados via correio eletrônico.

Os dados coletados permitiram entender como discentes e egressos compreendem, valorizam e entendem as etapas do processo projetual e algumas ferramentas de trabalho aplicadas nessas etapas. A seguir, a visão dos discentes a cerca do uso de croquis, ferramentas computacionais e de maquetes no processo projetual.

ISBN 978-85-7892-135-4

Gráficos 1, 2 e 3: Frequência do uso de croquis, ferramentas computacionais e maquetes.

A partir do exposto, verifica-se que a maioria considera aplicáveis as 3 ferramentas de representação da ideia arquitetônica no processo projetual, enfatizando as ferramentas computacionais. Salienta-se que cada uma delas possuem uma melhor e maior aplicação em diferentes fases do processo.

Na sequência, expõem-se os resultados relativos à compreensão e importância dada pelos discentes a cerca das etapas do processo projetual (Quadro 1).

Quadro 01: Opiniões de alguns discentes a respeito de projeto arquitetônico e suas etapas.

QUESTIONAMENTOS	RESPOSTAS
O que você entende por projeto arquitetônico?	• Materialização da ideia; • Concepção de uma construção; • Projeto que visa funcionalidade e beleza; • Ato de pensar e criar ambientes que estejam de acordam com a comodidade, praticidade e estética de cada local; • Criação e desenvolvimento de ideias de uma construção ou urbanização; • Conjunto de planejamento para uma edificação, visando funcionalidade, estrutura, estética, etc.
Cite as etapas do processo de projeto em ordem de execução.	• Levantamentos, fatores climáticos e físicos, conceituação, setorização, partido geral; • Levantamentos, estudos preliminares e anteprojeto; • Estudos de casos, zoneamento, fluxograma, organograma, pré-dimensionamento, anteprojeto, projeto; • Programa de necessidades, estudo de caso, organograma, fluxograma, zoneamento, partido geral, anteprojeto e projeto; • Levantamento de dados e criação de croquis, lançamento dos resultados em programas computacionais, finalização do projeto; • Estudo de caso, Programa de necessidades, zoneamento, anteprojeto e projeto final.

ISBN 978-85-7892-135-4

Você eliminaria alguma das etapas projetuais? Justifique	• Pré-dimensionamento, pois demanda muito tempo e atrasa o anteprojeto; • Pré-dimensionamento, desperdício de tempo; • Não, todas são importantes; • Não, cada etapa possui sua importância e contribuição; • Não, pois cada etapa é continuada por outra; • Não, pois cada uma é de suma importância.

A partir das colocações de alguns acadêmicos do curso de arquitetura e urbanismo observam-se posicionamentos distintos, mas coerentes a respeito do processo projetual. Verifica-se que algumas etapas poderiam ser eliminadas para alguns, por exemplo o pré-dimensionamento.

Com relação aos egressos, quando questionados sobre o processo de projeto arquitetônico, consideram que projetar é um processo evolutivo, de amadurecimento da ideia. Quando questionados sobre a relevância da aplicação dessas etapas, a maioria (85%) considera todas relevantes. No quadro 02, mais posicionamentos.

Quadro 02: Opiniões de alguns egressos a respeito de projeto arquitetônico e suas etapas

QUESTIONAMENTOS	RESPOSTAS
O que você entende por projeto arquitetônico?	• "Processo mental e evolutivo de criação arquitetônica [...] de amadurecimento de uma ideia. Essa inicia de forma abstrata e caminha em direção à materialização de espaços"; • "Processo de desenvolvimento artístico de um elemento"; • "Adequação das necessidades que o proprietário busca"; • "O projeto [...] desde sua concepção estrutural até a pós-ocupação".
Você eliminaria alguma das etapas projetuais? Justifique	• "Não. Apenas condensaria algumas delas". • "Não, pois todas são de extrema importância para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico". • "Não todas são essenciais e precisam ser bem mais aprofundados durante a academia". • "Não, toda e qualquer etapa é fundamental para um bom projeto".

Ao questionar a aplicação prática na vida profissional, pouco mais da metade (57%) cita que aplica parcialmente as etapas do projetuais estudas na ao longo da academia. Os demais (43%) aplicam parcialmente. Esses dados contradizem um pouco do que se apresenta no questionamento anterior, mas tal fato pode estar relacionado à execução mental e automatizada. Em um dos relatos: "Não aplicáveis individualmente, pois dependendo do tema, algumas já estão automatizadas". Quando indagados sobre ferramentas computacionais 2D/3D (Gráf. 6), croquis (Gráf. 7), e de maquetes (Gráf. 8) no processo projetual, consideram:

ISBN 978-85-7892-135-4

Gráfico 6:aplicação de ferramentas computacionais.

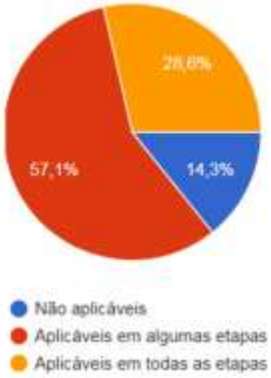


Gráfico 7: aplicação de croquis - esboços à mão.

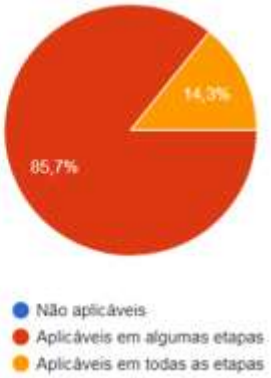


Gráfico 8: aplicação de maquetes volumétricas.

O único questionamento que apresentou dado relativo a não aplicação foi com relação ao uso de croquis, porém mais da metade dos entrevistados consideram aplicável essa ferramenta em algumas etapas do processo. Outros 28% consideram o croqui aplicável em todas as etapas, embora existam etapas específicas de maior otimização da ferramenta. A respeito das ferramentas computacionais 57% consideram aplicáveis em todas as etapas de projeto, 14% aplicáveis em algumas delas e 28% relatam que seria impossível projetar sem elas. Da mesma forma, também existem etapas específicas de melhor aplicação das ferramentas computacionais. A cerca das maquetes volumétricas, 85% consideram aplicáveis em algumas etapas. E ninguém cogitou a questão da não aplicabilidade dessa ferramenta. Fato importante, pois demonstra que esse instrumento, mesmo na era tecnológica, deva ser reiterado pelos docentes.

Os discentes ingressantes, que ainda não cursaram a disciplina de projeto arquitetônico, também foram questionados para saber sobre suas expectativas a cerca do projeto arquitetônico. De modo geral todos afirmam que projeto arquitetônico é uma disciplina de extrema relevância.

Conclusão

Contudo, deve-se incentivar o uso me múltiplas ferramentas no ensino de projeto arquitetônico e utilizar estratégias para que ferramentas importantes e características da arquitetura, como os croquis e as maquetes, não se percam no tempo que diz respeito ao tempo de envolvimento de cada etapa. Com relação aos egressos. Também é importante repensar algumas práticas docentes, principalmente no verifica-se que a maioria considera relevante as etapas projetuais aprendidas na graduação, porém pouco mais da metade aplica-as totalmente. Um aprofundamento sobre a visão dos egressos a respeito da metodologia do projeto arquitetônico poderá auxiliar na remodelação da metodologia de ensino aprendizagem das disciplinas de projeto arquitetônico do curso de arquitetura e urbanismo da URI Santiago/RS.

Referências

PEREIRA, G. M.; BENEDET, M. S.; PACHECO, M. A. de A.O.; AFONSO, S**. A razão de ser do projeto arquitetônico**. Disponível em <http://soniaa.arq.prof.ufsc.br/sonia/projetar/proj_2011_03.pdf>. Acesso em: Abr. 2013.

REIS, A. T. **Repertório, Análise e Síntese**: uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002.

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

PROJETOS - PROGRAMA DE FOMENTO EXTERNO

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA DE BLOCOS COM RCD NO VALE DO JAGUARI: TESTE DE ABSORÇÃO

Rodrigo Barcelos Pinto[1]
Clóvis Fernando Bem Brum[1]
Edmar Pereira Fabrício [1]
Nelci Fátima Denti Brum [1]
Felipe Ariel Köhler [2]
Jamur Freire Matzenbacker[2]

Para o desenvolvimento sustentável da indústria da construção civil, é indispensável que haja uma cadeia produtiva que reutilize e recicle os resíduos da mesma. Tão logo que esta é a maior geradora de resíduos, dentre todas atividades produtivas. Além do que, conforme a CBCS (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável), de todo material extraído da natureza para a construção civil, apenas 20% a 50% são realmente consumidas. Outrora, o entulho de construção e demolição chega até ser duas vezes maior que o volume de lixo sólido urbano. O projeto de pesquisa da URI-Campus Santiago, "Novos Produtos a Partir de Resíduos da Indústria da Construção Civil no Vale do Jaguari/RS" busca aplicar a tecnologia de sustentabilidade para a região, criando novos produtos através de experimentações, que contempla composição de dosagens, uso de RCD, prototipagem e testes de desempenho. Os modelos produzidos até o momento são: meio bloco, bloco inteiro, pavimento e bloco canaleta de concreto e solo-cimento. Oito traços pré-definidos serão produzidos. Os quais passarão por diversos testes, inclusive o de absorção. Os índices de absorção referem-se à capacidade de sucção do bloco que está diretamente ligado a aderência do reboco em sua superfície, a qual é influenciada pela porosidade dos blocos. Os testes ocorrem da seguinte forma: 1-Secagem na estufa até atingir a massa constante; 2-Pesagem; 3 -Imersão do corpo de prova em água limpa por 24h; 4 –Secagem superficial do bloco com pano; 5– Pesagem; 6 –Aplicação do cálculo e obtenção da porcentagem de absorção. Os testes ocorrem conforme as recomendações das normas: NBR 8492:2012(tijolos maciços de solo-cimento), NBR 10836 (blocos vazados de solo-cimento), NBR 6136 e NBR 12118 (bloco vazado de concreto), NBR 9781 (bloco maciço de concreto). Três traços de blocos de solo-cimento já testados – 2:6, 2:8, 2:2:6 (cimento, solo e resíduo), resultaram em porcentagens de absorção de 10,06%, 12,83% e 8,25% respectivamente. Um traço de bloco de concreto – 2:6:2 (cimento, areia, resíduo) que resultou em 6,5% de absorção. Todos atendendo a normal de absorção: mínimo 8% ao máximo de 20% para solo-cimento e menor ou igual 10% para bloco de concreto. Por fim, será produzido um protótipo em escala real para verificar o desempenho desses materiais expostos às intempéries, simulando uma moradia real.

Palavras-chave: resíduos, absorção, bloco.

[1]Docentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.
[2] Discentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

OUTRAS PESQUISAS

ISBN 978-85-7892-135-4

O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS INCLUSIVAS À LUZ DA TEORIA COMUNITARISTA DE PARTICIPAÇÃO

Murilo Manzoni Boff[1]
Jacson Roberto Cervi[2]

Os modelos de desenvolvimento adotados no país desde o século XX, o nacional-desenvolvimentismo (1930 a 1970), o modelo neoliberal (1990 a 2002) e o atual modelo vigente no país neste século (a partir de 2003) apoiam-se na premissa de que, ou Estado ou o mercado, são os protagonistas do desenvolvimento. Em contrapartida, a Constituição Federal de 1988 não estabelece o protagonismo unilateral nem do Estado, nem do mercado. Prega-se sim a coexistência, sem hierarquia, dos atores estatais, privados e sociais nas tarefas relacionadas ao desenvolvimento do país, tanto no campo das políticas econômicas e sociais como no das ambientais, concepção essa defendida pela teoria comunitarista. O método de abordagem da pesquisa é o dedutivo, o método de procedimento envolve uma abordagem sócio analítica e a técnica da pesquisa abrange documentação direta e indireta**.** Assim**,** o presente estudo se justifica em virtude da necessidade de se avançar na análise dos desafios do Estado, o qual não tem conseguido atender as demandas sociais de forma satisfatória, defrontando-se com restrições à soberania nacional, impostas pela globalização e pelo capitalismo sem limites. É comum, hoje, a indevida sobreposição das regras do mercado ao interesse público, em detrimento dos direitos sociais, gerando um enfraquecimento da sociedade. A pesquisa justifica-se também pelas polêmicas e contradições que cercam o tema da relação entre Estado, comunidade (sociedade) e mercado, que requer aprofundamento tanto no nível de conceitos quanto da relação entre as três dimensões, além de apontamento de possíveis soluções para a consolidação das políticas públicas de inclusão social. Consciente das complexidades que envolvem o tema, o trabalho pauta-se na convicção de que um desenvolvimento mais justo e inclusivo é possível, podendo ser alcançado mediante o fortalecimento da sociedade civil, das comunidades nas suas variadas expressões, em prol da efetivação da Política Nacional do Meio Ambiente, que, junto a teoria do comunitarismo responsivo, reconhece que numa boa sociedade deve-se combinar o respeito aos direitos individuais e a satisfação das necessidades básicas dos homens com a expectativa de que seus membros vivam de acordo com suas responsabilidades para com eles mesmos, suas famílias e amigos, e a comunidade em geral. Em equilíbrio com o mercado e o Estado, a comunidade pode cumprir papel fundamental na concretização dos direitos sociais estampados na Constituição Federal de 1988, via realização da política nacional do meio ambiente, atualmente em fase de implementação a nível local. Soma-se a isso a abordagem inovadora do presente trabalho. O comunitarismo responsivo está praticamente ausente da

[1] Acadêmico do Curso de Graduação em Direito da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus de Santo Ângelo. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq no Projeto "A participação comunitária intercultural no processo de municipalização das políticas públicas ambientais". Participa do Grupo de Pesquisa "Participa do Projeto de Pesquisa: "Novas formas de proteção dos direitos culturais e do patrimônio cultural: aproximação entre direito, inovação e política". E-mail: murilo_boff@hotmail.com
[2] Doutor em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul, com estágio doutoral na Universidade de Sevilha-ES. Mestre em Direito pela Universidade de Caxias do Sul. Possui Graduação em Direito pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul e especialização em Direito Público pela mesma Instituição. Professor titular da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo. E-mail: jrcervi@san.uri.br

ISBN 978-85-7892-135-4

discussão acadêmica no Brasil, em especial nas ciências jurídicas. Assim, a proposta de estudo visa contribuir para essa inclusão e a racionalização crítica do assunto, sem a pretensão de representar uma fórmula perfeita, pronta e acabada. Isso posto, partindo da premissa de que o Estado, embora esteja passando por profundas transformações, ainda pode ser considerado a base da organização social, nos deparamos com inúmeros desafios e novos direitos, surgidos na contemporaneidade, o que tem posto à prova a gestão pública representativa. Assim, imprescindível que o Estado Democrático de Direito Brasileiro se adapte às novas demandas e atue no sentido de orientar o desenvolvimento com base em práticas mais sustentáveis.

Palavras-chave: Políticas públicas ambientais, comunitarismo participativo, direito ambiental.

ISBN 978-85-7892-135-4

TRABALHOS COMPLETOS
GRADUAÇÃO

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE ROTINAS COMPUTACIONAIS DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL POR MEIO DO *SOFTWARE MATHCAD PRIME* NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Alex Júnior Ruaro[1], Eliani Retzlaff[1]

Resumo

Considerando o grande número de operações aritméticas necessárias no desenvolvimento de determinados cálculos, tem-se que os métodos numéricos são importantes aliados na resolução de problemas, já que através deles as operações podem ser facilitadas e agilizadas com o incremento de ferramentas computacionais ao processo, atingindo maiores resultados em menos tempo. Através disso, buscou-se analisar a aplicação e, concomitantemente, os resultados obtidos no estudo e desenvolvimento de algoritmos de programação, através do *software Mathcad Prime 4.0*, com a finalidade de efetuar cálculos de interpolação polinomial para matrizes de ordem *n* através de métodos numéricos. A verificação se fez necessária por intermédio do não oferecimento de disciplinas voltadas à lógica de programação e introdução a algoritmos no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, pretendendo assim investigar as possibilidades, as dificuldades e a eficácia do discente para com o projeto em meio a uma realidade adversa. Ao final, atestou-se que o êxito alcançado no desenvolvimento do trabalho e na obtenção dos objetivos só foi possível, em partes, devido a conhecimentos preexistentes, anteriores ao curso de graduação, a cerca de linguagens de programação e algoritmos, chegando-se a conclusão de que mesmo o curso tendo foco na área da docência oportunizar maiores conhecimentos relacionados a programação alavancaria a qualidade do ensino, oportunizando técnicas para alicerçar o raciocínio e estruturar a forma como os discentes pensam, resultando em diferentes perspectivas na resolução de problemas e na interpretação de situações.

Palavras-chave: métodos numéricos; interpolação polinomial; algoritmos de programação.

Introdução

Embora os métodos numéricos tenham sido concebidos antes dos computadores, tais como os conhecemos hoje, ambos se relacionam a uma interdisciplinaridade enorme, onde a colaboração entre a matemática e a tecnologia da informação aumenta a capacidade de compreensão e desenvolvimento de princípios científicos até então difíceis de serem estudados ou compreendidos (CHERRI et al., s/d).

> É inevitável pensar o quanto a tecnologia favorece o processo educacional em todos os seus níveis de aprendizagem [...]. O acesso a ela permite que

[1]Curso de Licenciatura em Matemática – Departamento de Ciências Exatas e da Terra – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Avenida Universidade das Missões, 464, Bairro Universitário, Santo Ângelo-RS, 98802-470.

ISBN 978-85-7892-135-4

> educador e educando ampliem seus conceitos [...]. Isso quer dizer que a tecnologia passa a ser uma extensão da sala de aula na busca por mais conhecimento (PARCIANELLO e KONZEN, s/d).

O uso de *softwares* matemáticos específicos para o desenvolvimento de métodos numéricos possibilita a construção de programas que, através de passos lógicos e sequências programadas, efetuem os cálculos relacionados aos mais diversos problemas. Assim sendo, o conhecimento passa a ser empregado em formas para se resolver determinados problemas através do mínimo possível de operações elementares e não, diretamente, no desenvolvimento prático dos mesmos.

Por fim, a realização de operações como diferenciação e integração são, muitas vezes, difíceis ou impossíveis de serem realizadas, fazendo-se necessária a aplicação de métodos numéricos. Então, têm-se a implementação de métodos numéricos na interpolação de funções de $n+1$ pontos por meio do uso da linguagem própria do *software Mathcad Prime 4.0*, na viabilização da prática de construção de algoritmos relacionados aos métodos numéricos e na análise a cerca da eficácia e dificuldades encontradas no processo de desenvolvimento de rotinas computacionais de métodos numéricos.

Material e Métodos

Utilizou-se a aplicação de técnicas e métodos teóricos no desenvolvimento de uma ferramenta prática, através de um *software* de programação matemática, que auxiliasse na resolução de cálculos a cerca de interpolação polinomial por métodos numéricos.

O presente estudo foi desenvolvido junto a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo, sob supervisão da professora Ms. Eliani Retzlaff. Analisou-se a construção de algoritmos de programação, através do *software Mathcad Prime 4.0*, para posterior avaliação da eficácia das técnicas empregadas nos mesmos, levando em consideração a validade dos conhecimentos que compõem a grade curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da instituição já mencionada.

Resultados e Discussão

Interpolar uma função $f(x)$ consiste em aproximar essa função por meio de outra função $p(x)$ escolhida, à priori, entre uma classe de funções definidas que satisfaçam algumas propriedades. A partir disso, a função $p(x)$ é usada em substituição à função $f(x)$.

Tal substituição se faz indispensável quando são conhecidos apenas alguns valores numéricos da função original e surge a necessidade de calcular o valor de um ponto não tabelado, ou quando a realização de operações, como diferenciação e integração, são difíceis ou impossíveis de serem realizadas.

Equacionando, têm-se $n+1$ pontos chamados de nós de interpolação: x_0, x_1, ..., x_n, e os valores de $f(x)$ nesses mesmos pontos: $f(x_0)$, $f(x_1)$, ..., $f(x_n)$. Para determinar o polinômio interpolador $p(x)$, que interliga os $n+1$ pontos conhecidos, utilizam-se três diferentes métodos de interpolação polinomial: SELA, Lagrange e Newton, ambos com a imposição básica de que $f(x_n) = p(x_n)$.

Utilizando o método de Newton como exemplo para demonstração e considerando uma aplicação onde é sabido que a intensidade do campo elétrico no

ISBN 978-85-7892-135-4

ar, de um ponto em relação a uma carga puntiforme de 650 Coulomb, varia de acordo com a distância, em cm, conforme a tabela:

d = *x*	5	7,5	10	12,5	15
E = *f(x)*	26	11,6	6,5	4,16	2,88

Identifique o polinômio interpolador que rege o comportamento da intensidade do campo elétrico em relação a distância e, após, calcule a intensidade do campo elétrico em um ponto situado a 8,5 cm da carga.

O modo tradicional de resolução manual da situação em questão, através do método de Newton, consiste primeiramente em, por meio dos valores de *x* e *f(x)*, encontrar os valores dos coeficientes d_0, d_1, ..., d_n, que consistem nas diferenças divididas entre os pontos. Após definidos os coeficientes realiza-se o processo de substituição destes e dos pontos iniciais na fórmula geral do polinômio interpolador de Newton, resultando assim em um polinômio interpolador específico para a situação dada conforme apresentado a seguir:

$$\begin{array}{cccccc} x & 5 & 7{,}5 & 10 & 12{,}5 & 15 \\ f(x) & 26 & 11{,}6 & 6{,}5 & 4{,}16 & 2{,}88 \end{array} \rightarrow \quad n = 4$$

5 **26** $\mathbf{d_0}$

$$7{,}5 \quad 11{,}6 \rightarrow \frac{11{,}6-26}{7{,}5-5} = \mathbf{-5{,}76}\ \mathbf{d_1}$$

$$10 \quad 6{,}5 \rightarrow \frac{6{,}5-11{,}6}{10-7{,}5} = -2{,}04 \rightarrow \frac{-2{,}04-(-5{,}76)}{10-5} = \mathbf{0{,}744}\ \mathbf{d_2}$$

$$12{,}5 \quad 4{,}16 \rightarrow \frac{4{,}16-6{,}5}{12{,}5-10} = -0{,}936 \rightarrow \frac{-0{,}936-(-2{,}04)}{12{,}5-7{,}5} = 0{,}2208 \rightarrow \frac{0{,}2208-0{,}744}{12{,}5-5} = \mathbf{-0{,}06976}\ \mathbf{d_3}$$

$$15 \quad 2{,}88 \rightarrow \frac{2{,}88-4{,}16}{15-12{,}5} = -0{,}512 \rightarrow \frac{-0{,}512-(-0{,}936)}{15-10} = 0{,}0848 \rightarrow \frac{0{,}0848-0{,}2208}{15-7{,}5} = -0{,}0181333$$

$$\rightarrow$$

$$\frac{-0{,}0181333-(-0{,}06976)}{15-5} = \mathbf{0{,}0051627}\ \mathbf{d_4}$$

$$P_4(x) = d_0 + d_1\cdot(x-x_0) + d_2\cdot(x-x_0)(x-x_1) + d_3\cdot(x-x_0)(x-x_1)(x-x_2) + d_4\cdot(x-x_0)(x-x_1)(x-x_2)(x-x_3)$$

$$P_4(x) = 26 - 5{,}76\cdot(x-5) + 0{,}744\cdot(x-5)(x-7{,}5) - 0{,}06976\cdot(x-5)(x-7{,}5)(x-10) + 0{,}0051627\cdot(x-5)(x-7{,}5)(x-10)(x-12{,}5)$$

$$P_4(x) = 26 - 5{,}76\cdot(x-5) + 0{,}744\cdot(x^2-12{,}5x+37{,}5) - 0{,}06976\cdot(x^3-22{,}5x^2+162{,}5x-375)$$
$$+ 0{,}0051627\cdot(x^4-35x^3+443{,}75x^2-2406{,}25x+4687{,}5)$$

$$P_4(x) = (26+28{,}8+27{,}9+26{,}16+24{,}2) + (-5{,}76-9{,}3-11{,}336-12{,}4227)\cdot x + (0{,}744+1{,}5696+2{,}29094)\cdot x^2$$
$$+ (-0{,}06976-0{,}18069)\cdot x^3 + (0{,}0051627)\cdot x^4$$

$$P_4(x) \cong 0{,}0051627\ x^4 - 0{,}25045\ x^3 + 4{,}60454\ x^2 - 38{,}8187\ x + 133{,}06$$

$$P_4(8{,}5) \cong 8{,}919$$

Como meio de evitar a necessidade de desenvolvimento manual das operações relacionadas a interpolação por Newton desenvolveu-se, a partir do *software Mathcad Prime 4.0*, um algoritmo que efetua os cálculos em matrizes de ordem *n*, de acordo com a Figura 1.

ISBN 978-85-7892-135-4

```
ORIGIN := 1

N := [ 5   26 ]
     [ 7.5 11.6 ]
     [ 10  6.5 ]
     [ 12.5 4.16 ]
     [ 15  2.88 ]

Newton(n, x) := | for k ∈ 3..n+2
                |   for j ∈ k..n+2
                |     for i ∈ k−1..n+1
                |       N_{i,j} ← (N_{i,j−1} − N_{i−1,j−1}) / (N_{i,j−(k−1)} − N_{i−(k−2),j−(k−1)})
                |       N
                | for i ∈ 1..n+1
                |   d_i ← N_{i,i+1}
                | D ← d^T
                | a ← D_{1,1}
                | for j ∈ 1..n
                |   m ← 1
                |   for i ∈ 1..j
                |     m ← m·(x − N_{i,1})
                |     m
                |   r ← D_{1,j+1}·m
                |   s ← r + s
                | s ← a + s
                | s

Newton(4, x) --expand--> −38.81866666666666666747·x + 4.60453333333333333333481·x^2
                         −0.25045333333333333333345·x^3 + 0.00516266666666666666667·x^4
                         + 133.06000000000000000016

P(x) := Newton(4, x)

P(8.5) = 8.919
```

Figura 1: Algoritmo de Newton.

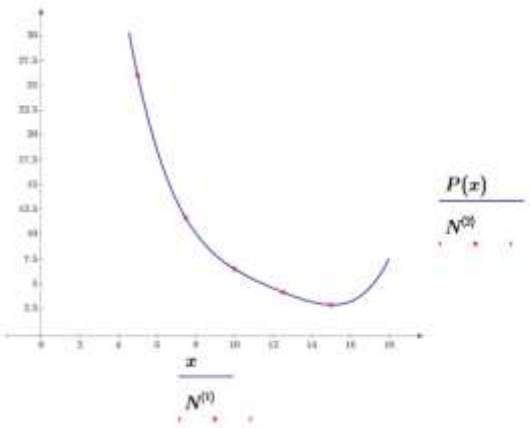


Figura 2: Gráfico do polinômio interpolador.

Constata-se que o polinômio interpolador encontrado está correto, pois o mesmo abrange os pontos inicialmente elencados, como pode ser visto na Figura 2.

ISBN 978-85-7892-135-4

Conclusão

Através da construção de algoritmos de programação com a finalidade de desenvolver cálculos relacionados à interpolação polinomial notou-se que é de suma importância o uso de *softwares* no desenvolvimento de rotinas computacionais, pois isto proporciona, além de maior praticidade, agilidade e confiabilidade, uma aprendizagem mais significativa e concreta.

Então, entende-se que o estudo de métodos numéricos não pode ser dissociado da utilização de ferramentas computacionais, pois estas permitem a realização de tarefas laboriosas e computacionalmente intensivas, além de produzir resultados imediatos e com boa precisão numérica.

Entrelaçado a isso, analisou-se a dificuldade encontrada na implementação dos métodos, observando que há uma carência, na grade curricular do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, de programas e disciplinas que estejam voltadas à organização de dados, construção de sequências lógicas e introdução a algoritmos. Faz notar-se que mesmo o curso tendo foco na área de docência, oportunizar maiores conhecimentos relacionados à programação traria vantagens que alicerçariam o raciocínio e estruturariam a forma como os discentes pensam, oferecendo assim uma nova visão para a resolução de problemas e a interpretação de situações.

O êxito atingido no desenvolvimento deste trabalho só foi possível, em partes, devido a conhecimentos preexistentes, anteriores ao curso de graduação, a cerca de linguagens de programação e algoritmos, que forneceram bases ao longo do processo e facilitaram a conclusão do mesmo. Tais conhecimentos permitiram a construção de algoritmos que têm como sequência de execução a mesma ordem de passos efetuados no desenvolvimento manual, atribuindo à eles uma característica particular do seu desenvolvedor, já que diferentes pessoas possuem diferentes formas de pensar e estruturar comandos.

Referências

CHERRI, Adriana; VIANNA, Andréa; BALBO, Antonio; BAPTISTA, Edméa. **Métodos Numéricos Computacionais.** Disponível em: <http://wwwp.fc.unesp.br/~adriana/Numerico/Introducao.pdf>. Acesso em: 30 maio 2017.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **Novas Tecnologias & Universidade.** Petrópolis: Vozes, 2005.

PARCIANELLO, Leudemila; KONZEN, Paulo Cezar. **Docência no ensino superior:** o uso das novas tecnologias na formação de professores na licenciatura. Disponível em: <http://www.arcos.org.br/artigos/docencia-no-ensino-superior-o-uso-das-novas-tecnologias-na-formacao-de-professores-na-licenciatura/>. Acesso em: 02 jun. 2017.

RETZLAFF, Eliani. **Cálculo Numérico Computacional:** caderno de apoio. Santo Ângelo: [s.n.], 2017.

VALENTE, J. A. **Mudanças na sociedade, mudanças na educação:** o fazer e o compreender. In: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ROCHA, H. V.; D'ABREU, J. V.; BARANAUSKAS, M. C. C.; MARTINS, M. C.; PRADO, M. E. B. B. O computador na sociedade do conhecimento. 1ª ed. Campinas: NIED/UNICAMP, p. 31-44, 1999.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

EXPERIÊNCIA DE INVESTIGAÇÃO COMPARANDO SOFTWARES MATEMÁTICOS PARA O ENSINO NAS ENGENHARIAS

Eliani Retzlaff[1], Eduardo Henrique Banaczewski[1]

Resumo

Com a tendência de buscar um ensino mais dinâmico, o uso das tecnologias digitais, como ferramentas de apoio, pode fazer com que o acadêmico torne-se investigador em diferentes contextos. Como pretensão desse trabalho, quer se compartilhar e refletir uma prática que envolve o papel do professor no ensino, o meio de aprendizagem utilizado e papel dos alunos e suas aprendizagens nas aulas. Dessa forma, apresenta-se um comparativo por meio de códigos desenvolvidos com software Mathcad e com o software Matlab, por meio da resolução de um problema de termodinâmica. O modelo matemático envolve zeros de funções transcendentes, o método numérico utilizado para encontrar a solução é o método de Newton-Raphson. Com os algoritmos produzidos em ambos os softwares, tornou possível avaliar a linguagem própria dos mesmos, bem como a interação que se deu entre aluno/professor/máquina. O trabalho experimental, revelou-se importante, permitindo compreender muitos aspectos referentes a equações e funções, métodos utilizados e comparativo de códigos do algoritmo (desenvolvendo o raciocínio lógico), bem como promoveu uma forma de associar conceitos matemáticos a vivência profissional.

Palavra-chave: Software, Matemática, Cálculo Numérico

Introdução

A Matemática é a ferramenta essencial para a formação acadêmica do engenheiro, pois permite, entre outros, subsídios para visualização, análise e representação de modelos necessários para resolução de problemas, processos fundamentais para o bom profissional na área.

É notória a dificuldade dos acadêmicos em vincular conceitos, teorias e ferramentas matemáticas na análise e solução de problemas, nas disciplinas específicas no decorrer da formação; da mesma forma que muitas vezes, o professor, por falta de conhecimentos que envolvem aplicações na área, deixa de promover essa relação. Por essa necessidade, esse trabalho constituiu-se a partir de aulas do componente curricular de Cálculo Numérico Computacional, do Curso de Engenharia Elétrica, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). As experiências vivenciadas no laboratório de informática da instituição, utilizando-se de softwares matemáticos, tem o propósito de promover o envolvimento dos alunos tornando-os ativos no seu processo de ensino e aprendizagem, bem como buscar maior interação entre professores dos cursos de engenharia.

A utilização do computador como um forte recurso para a investigação e resolução de problemas, possibilita explorar domínios como a área de análise numérica, tratando como exemplo a termodinâmica e a mecânica de fluídos, em que as equações que descrevem os fenômenos não são lineares. A utilização de modelos, a realização dos cálculos e representações gráficas por meio de softwares matemáticos, torna possível observar o comportamento de equações e funções

[1] Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI - Campus de Santo Ângelo, Rua Universidade das Missões, 464 - CEP: 98802-470, Santo Ângelo-RS, Brasil

ISBN 978-85-7892-135-4

envolvidas também quando submetidas a um processo de iteração. Fatos esses os quais são mencionados a seguir.

Metodologia

A partir de pesquisa bibliográfica acerca do uso do computador em áreas de aplicação da matemática e de softwares matemáticos para o ensino na Engenharia, suas potencialidades como recursos para o ensino e aprendizagem, destaca-se que:

> Na educação baseada nas novas tecnologias de informação e comunicação o conhecimento deve ser construído e contextualizado com base na realização concreta de uma ação que produz um produto palpável e que seja de interesse de quem produz (NETTO, 2005, p. 129).

As potencialidades do computador para apoiar o trabalho de investigação servem como instrumento de cálculo numérico, cálculo simbólico, geradores de gráfico e como meios de comunicação.

Embora os métodos numéricos tenham sido concebidos antes dos computadores, tais como os conhecemos hoje, ambos se relacionam à interdisciplinaridade, onde a colaboração entre a matemática e a tecnologia da informação aumenta a capacidade de compreensão e desenvolvimento de princípios científicos até então difíceis de serem estudados ou compreendidos (CHERRI et al., s/d).

O uso de *softwares* matemáticos específicos para o desenvolvimento de métodos numéricos possibilita a construção de programas que, através de passos lógicos e sequências programadas, efetuam os cálculos relacionados aos mais diversos problemas. Assim sendo, o conhecimento passa a ser empregado em formas para se resolver determinados problemas através do mínimo possível de operações elementares e não, diretamente, no desenvolvimento prático dos mesmos.

Resultados e Discussões

O problema que segue, serve como aplicação prática para uso de um método numérico a fim de encontrar a solução da equação não linear envolvida. O método escolhido de Newton-Raphson, objetiva estimar o valor das raízes de uma equação. A convergência é garantida desde que: f(x) seja uma função contínua no intervalo [a,b] (que f(a).f(b) < 0), e x_r o seu único zero neste intervalo; as derivadas $f'(x)$ com $[f'(x) \neq 0]$ e $f''(x)$ também devem ser contínuas. Pela função de recorrência $x_{n+1} = x_n - \frac{f(x_n)}{f'(x_n)}$, pode se obter o resultado com a precisão desejada. Foi considerado como critério de parada a distância no eixo das ordenadas, $|f(x)| \leq \varepsilon$ (erro).

Problema: Um cano de comprimento L = 25m e diâmetro d = 10cm conduzindo vapor perde calor para o ar ambiente e para as superfícies em sua vizinhança por convecção e radiação. Se o fluxo total de calor por unidade de tempo Q emanando da superfície do cano for medida, então a temperatura superficial T_s do cano pode ser determinada pela seguinte equação: $Q = \pi dL[h(T_{S-}T_{ar}) + \varepsilon\sigma_{SB}(T_S^4 - T_{viz}^4)]$. Onde ε = 0,8 é a emissividade da superfície do cano, e σ_{SB} = 5,67*10^{-8} W/m^2/K^4 é a constante de Stefan-Boltzmann. Se Q = 18405W, h = 10 W/m^2/K e T_{ar} = T_{viz} = 298K, determine a temperatura superficial do cano, T_s.

ISBN 978-85-7892-135-4

Solução: Código Matlab:

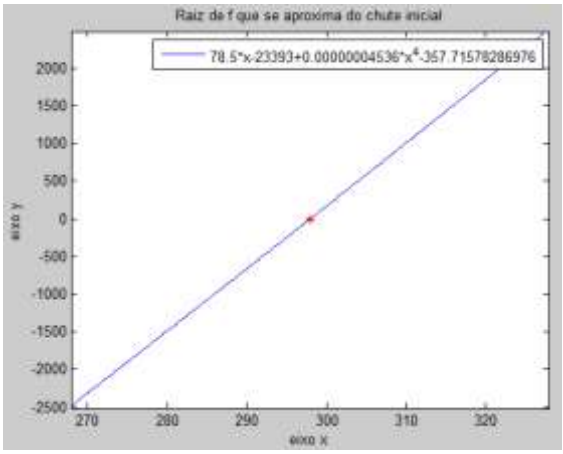
newton('78.5*x-23393+0.00000004536*x^4-357.71578286976',0.00001,315)

```
function teste=newton(f,p,t)
syms x;
dery=diff(f,x);
cont=1;
y=subs(f,t);
dy=subs(dery,t);
fprintf(' \n');
while abs(y)>p
   t=t-y/dy;
   fprintf('%dª iteração = %.15f f(x%d)=
%.15f\n',cont,t,cont,y);
   y=subs(f,t);
   dy=subs(dery,t);
   cont=cont+1;
   if abs(y/dy)==0
      break
   end
end
fprintf('%dª iteração = %.15f f(x%d)=
%.15f\n',cont,t,cont,y)
fprintf(' \n')
fprintf('A raiz é aproximadamente
%.15f\n',t)
a=linspace(t-50,t+50,500);
b=subs(f,a);
plot(a,b)
hold on
title('Raiz de f que se aproxima do
chute inicial')
plot(t,0,'r*')
legend(f)
xlabel('eixo x')
ylabel('eixo y')
fprintf(' \n')
```

ISBN 978-85-7892-135-4

Resultados:

```
>> newton('PI*0.1*25*(10*(x-298))+0.8*(5.67*10^-8)*((x^4)-298^4)',0.0001,315)
1ª iteração = 298.089430491985640 f(x1)= 1423.380661480241500
2ª iteração = 298.000002321272750 f(x2)= 7.449892306227412
3ª iteração = 298.000000000000000 f(x3)= 0.000193365627638
4ª iteração = 298.000000000000000 f(x4)= 0.000000000000000
 A raiz é aproximadamente 298.000000000000000
```



ISBN 978-85-7892-135-4

Código no Mahcad:

$$f(T_s) := \pi \cdot 0.1 \cdot 25\ (10\ (T_s - 298)) + 0.8 \cdot 5.67 \cdot 10^{-8}\ (T_s^{\ 4} - 298^4)$$

$$f'(T_s) := \frac{d}{dT_s} f(T_s) \rightarrow 1.8144 \cdot 10^{-7} \cdot T_s^{\ 3} + 78.539816339744830962$$

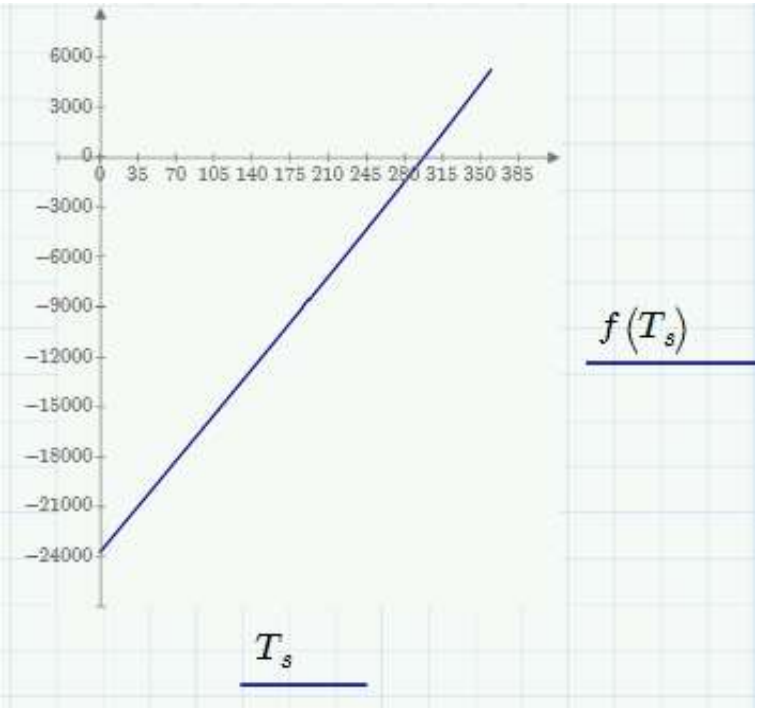
$$f''(T_s) := \frac{d}{dT_s} f'(T_s) \rightarrow 5.4432 \cdot 10^{-7} \cdot T_s^{\ 2}$$

```
Newton(a, b, erro) := | i ← 1
                      | if f(a)·f(b) < 0
                      |   | if f(a)·f''(a) > 0
                      |   |   | x0 ← a
                      |   | else
                      |   |   | x0 ← b
                      |   | while |f(xn)| > erro
                      |   |   | xn ← x0 − f(x0)/f'(x0)
                      |   |   | m0,0 ← "n"
                      |   |   | mi,0 ← i
                      |   |   | m0,1 ← "xo"
                      |   |   | mi,1 ← x0
                      |   |   | x0 ← xn
                      |   |   | m0,2 ← "f(xo)"
                      |   |   | mi,2 ← f(x0)
                      |   |   | m0,3 ← "f'(xo)"
                      |   |   | mi,3 ← f'(x0)
                      |   |   | m0,4 ← "xn"
                      |   |   | mi,4 ← xn
                      |   |   | m0,5 ← "|f(xn)|"
                      |   |   | mi,5 ← |f(xn)|
                      |   |   | i ← i + 1
                      | m
```

Resultados

$$Newton(245, 315, 0.000001) = \begin{bmatrix} \text{"n"} & \text{"xo"} & \text{"f(xo)"} & \text{"f'(xo)"} & \text{"xn"} & \text{"|f(xn)|"} \\ 1 & 315 & 7.449929 & 83.345693 & 298.089388 & 7.449929 \\ 2 & 298.089388 & 0.000193 & 83.341371 & 298.000002 & 0.000193 \\ 3 & 298.000002 & 0 & 83.34137 & 298 & 0 \end{bmatrix}$$

ISBN 978-85-7892-135-4



Ambos os softwares (Mathcad e Matlab) cumprem os objetivos de realizar os cálculos e mostrar a sequencia de passos, porém, a linguagem simplificada do Mathcad, facilita a visualização de todo o algoritmo envolvido pelo método de resolução – o que incluem gráficos e tabelas-, bem como a apresentação dos resultados. Esse sistema apresenta o código no mesmo ambiente das resoluções.

Enquanto, no Matlab, a organização dos resultados na mesma forma exigirá maior complexidade.

Conclusão

Conclui-se que, o uso desses recursos para o ensino e aprendizagem da Matemática a nível superior, para acadêmicos dos cursos de Engenharia e Matemática, permitem desenvolver maior capacidade de compreensão. Que, cabe aos docentes realizarem o aprimoramento da metodologia de ensino, tendo em vista que atividades de investigação se baseiam também na construção e análise de modelos computacionais, baseados em modelos matemáticos, nos quais se exploram grande quantidade de cálculo.

Referências

CHERRI, Adriana; VIANNA, Andréa; BALBO, Antonio; BAPTISTA, Edméa. **Métodos Numéricos Computacionais.** Disponível em:

ISBN 978-85-7892-135-4

<http://wwwp.fc.unesp.br/~adriana/Numerico/Introducao.pdf>. Acesso em: 05 agosto 2017.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **Novas Tecnologias & Universidade.** Petrópolis: Vozes, 2005.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

OFICINA DE MATEMÁTICA FINANCEIRA NO EJA

Clara de Mello Maciel[1], Caio Jacques Olvieria[1], Ana Maria Dutra[1-2]

Resumo
O trabalho em questão relata atividades que foram desenvolvidas pelo bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santo Ângelo referente ao subprojeto de Matemática, e a mesma foi desenvolvida em no EJA n totalidade 9B que equivale ao terceiro ano do Ensino Médio, na escola campo Dr. Augusto Nascimento e Silva, complementando o estágio do EJA, que teve como objetivo o estudo do Juro simples, Juro composto, taxas onde por sua vez os conhecimentos serão testados com as questões de Vestibular da UF–PI. A análise de dados foi realizada por meio dos registros dos alunos, onde estes deveriam responder questões pertinentes ao tema estudado através das questões problemas. Com isto, concluímos que os alunos desenvolveram as questões a atividade em duas etapas tiveram uma participação mais efetiva e compreendeu melhor o conteúdo proposto.

Palavras-chave: Matemática financeira, EJA, ensino.

Introdução

Este relato de experiência ocorreu na sala de aula, com alunos do EJA, totalidade 9B equivalente ao 3º ano do ensino médio, na escola Estadual de Ensino Médio Dr. Augusto e Silva, a escola propõem relacionar o processo ensino aprendizagem em interação com a vida dos educandos e na construção do conhecimento. Entende-se que os alunos de EJA poderão aprender em diferentes tempos, respeitando ritmos próprios dos alunos, oportunizando avanços ou permanências em contéudos integrantes das áreas do conheicmento.

A história da educação de jovens e adultos é muito recente, durante muitos anos as escolas nortunas eram a única forma de alfabetizá-los, e muitas dessas escolas eram informais, onde poucos que já dominavam o ato de ler e escrever o transferiam a outros. No começo do século XX com o desenvolvimento industrial percebesse uma lenta valorização do EJA, ou seja, com o desenvolvimento industrial acelerou a mão de obra qualificada e com isso fortaleceu para o desenvolvimento do EJA.

Para o planejamento e realização do presente estágio, fundamentou-se nos autores Dante (2008), Barroso (2010), assim como sites, revistas e o Parâmetro Curricular (2009), pois compreende-se que o professor é o sujeito capaz de mediar o aprendizado e é ele que pode torná-lo mais atrativo e interessante para os alunos.

Assegurando aos jovens e adultos o direito à escolarização, possibilitando a inclusão social na sua plenitude e a vivência de valores essenciais para a pessoa.

Dessa maneira, foi ministradas aulas expositivas e dialogadas sobre os conteúdos anteriormente citados.

[1] Licenciatura em Matemática - Departamento de Ciências Exatas e da Terra - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Av. Universidade das Missões, 464, Santo Ângelo-RS - 98802470.
[2] Orientadora do PIBID/URI-Santo Ângelo/RS

ISBN 978-85-7892-135-4

Metodologia

Os recursos utilizados foram: material de uso comum e calculadora. Em cada aula foi avaliada a participação dos alunos a fim de verficar o desenvolvimento individual ou no grupo.

O planejamento, serviu como roteiro em sala de aula, possibilitando aplicar os conteúdos que estavam sendo propostos pelo PPP (2017) *na educação de Jovens e adultos. A proposta metodológica da escola está centrada na dialogicidade freiriana*, através da ligação entre as aspirações, as questões existenciais dos alunos e os conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, resultando em algo significativo.

Dessa forma é possível entender a relevância de um bom planejamento. Os alunos interagiram timidamente, porém, com o tempo eles participaram mais, indo no quadro para resolver as atividades e compreendendo onde estaria as dificuldades, sendo que, estes os alunos conseguiram resolver as questões. Essa questão de metodologia dinâmica já está presente no Parâmetro curricular (2009) *que os objetivos de ensino podem ser expressos naquilo que o professor faz, nos materiais que manipula, nos conteúdos que seleciona e nas operações que realiza para explicar,* isso significa que a metodologia adotada deve-se adequar para que eles consiga assemelhar o conhecimento com que eles aprenderam.

No último dia do estágio a aula foi dividida em duas etapas na primeira parte da aula os alunos corrigiram as atividades deixada como desafio e logo foi feito a revisão de todos os conteúdos estudados. Na segunda parte os alunos desenvolveram atividade avaliativa (a oficina) em dupla, o desenvolvimento e a interação da última aula foi significativa, pois, a maioria dos alunos conseguiram responder as atividades e a questão de vestibular, ou seja, conseguiram compreender os conteúdos de juro simples e composto. Abaixo atividade de desafio:

(UF–PI) Uma quantia foi aplicada a juros simples de 6% ao mês, durante 5 meses e, em seguida, o montante foi aplicado durante mais 5 meses, a juros simples de 4% ao mês. No final dos 10 meses, o novo montante foi de R$ 234,00. Qual o valor da quantia aplicada inicialmente?

Taxa (i) = 6% ao mês = 0,06
Tempo (t) = 5 meses

ISBN 978-85-7892-135-4

$$J = C * i * t$$
$$J = C * 0{,}06 * 5$$
$$J = 0{,}3 * C$$

$$M = C + J$$
$$M = C + 0{,}3C$$
$$M = 1{,}3C$$

$$Capital\ (C) = 1{,}3C$$
$$Taxa\ (i) = 4\%\ ao\ mês = 0{,}04$$
$$Tempo\ (t) = 5\ meses$$

$$J = C * i * t$$
$$J = 1{,}3C * 0{,}04 * 5$$
$$J = 0{,}26C$$

$$M = C + J$$
$$234 = 1{,}3C + 0{,}26C$$
$$234 = 1{,}56C$$
$$C = 234 / 1{,}56$$
$$C = 150$$

Resultados e Discussão

Ao realizar a oficina na escola campo Dr. Augusto Nascimento e Silva, observou-se a necessidade de ser flexível, pois grande parte dos alunos já se encontra no mercado de trabalho. Participaram do desenvolvimento das atividades um total de 22 alunos. A interação com os alunos foi satisfatória, percebida pela participação.

Foi possível compreender o juro simples e composto, além dos seus montante e tempo, taxa, que por sua vez fez com que o aluno percebe-se que os assuntos tratados em aula estão presente no cotidiano. Conforme os Parâmetro curricular:

> Organizar situações de aprendizagem nos quais os conteúdos sejam tratados em contexto requer relacionar o conhecimento científico, por exemplo, a questão reais da vida do aluno, ou a fatos que o cercam e lhe fazem sentido (RIO GRANDE DO SUL, 2009 p.23).

Compreende-se que a construção do conhecimento está relacionada com o desejo de aprender a conhecer, de aprender fazer, a criar, a sentir, no dialogo, na troca de experiências, nas pesquisas, na leituras, ou seja, em todos os momentos da vivência humana.

Foi possível observar que nas aulas a valorização dos saberes do educando, articulando-o com o conhecimento específico da ação- reflexão, construindo o conhecimento como processo permanente, coletivo e dialógico, pois, os processos internos dos alunos são construídos, e eles podem ser e devem ser aprendidos.

ISBN 978-85-7892-135-4

Conclusão

Os alunos desenvolveram atividade avaliativa (a oficina) em dupla, o desenvolvimento e a interação da última aula foi significativa, pois, a maioria dos alunos conseguiram responder as atividades e a questão de vestibular, ou seja, conseguiram compreender os conteúdos de juro simples e composto.

Pode-se perceber que a prática pedagógica utilizada serviu de estímulo aos alunos, permitindo a interpretação, reinterpretação e sistematização de informações e resoluções de questões. A atividade serviu como experiência para melhorar a postura como futuro professor, propiciou aprender com o erro por meio dos registros, ser flexível. Notou-se a importância de observar o desenvolvimento do aluno em todos os aspectos, nesse sentido consideraram-se como aliados as ferramentas digitais e a comunicação não formal, para pluralidade.

Referência

BARROSO, J. M. *Conexões com a matemática*, Ed. Moderna: São Paulo, 2010.
DANTE, L. R. *Matemática*, Ed. Ática: São Paulo, 2008.
Rio Grande do Sul. Secretaria de educação. *Departamento Pedagógico Referenciais*: Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Ciência da natureza e suas tecnologias/ secretaria de estado da Educação. Porto Alegre, 2009.

Agradecimento

Primeiramente gostaria de agradecer a Professora Ana Maria Dutra, professora do Estagio Curricular II, que em sua amplitude como professora, supervisora ajudou-me a desenvolver aula capaz de desenvolver mais o conhecimento do aluno.

Agradeço a oportunidade de aplicar a oficina na escola Dr. Augusto Nascimento e Silva, que sempre estive de braços abertos e auxiliou no que foi preciso, deixo total carinho a Professora Zenilda por todo carinho dado no tempo de observação e no período de regência.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

REFLEXÃO SOBRE MITOS E PRÉ-CONCEITOS ENVOLTA DA MATEMÁTICA E A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NO COTIDIANO

Ana Maria Rosinski Dutra[1], Thomas Diego Fischer Caetano[2]

Resumo

O presente trabalho busca a origem dos termos mito e "pré-conceito", que estão presentes no âmbito escolar na Área da Matemática. Diante disto, o estudo enfatiza a importância da Matemática no contexto atual frente ao desenvolvimento das tecnologias, a importância de uma matemática concreta, exemplificando as experiências vividas no meio sócio cultural em que a instituição de ensino está inserida e citando recursos metodológicos para contextualizar o conteúdo matemático com a vida social do discente. Os dados foram coletados através de revisão bibliográfica, buscando autores em destaque no âmbito do assunto da pesquisa. Os mitos e os "pré-preconceitos" sempre existiram, mas o docente pode trabalhar essa desmistificação, levando o aluno ao debate e a uma participação ativa na construção do próprio saber. Portanto, o estudo está centrado na importância da Matemática no cotidiano, visando um aprendizado concreto, onde o aluno, futuro cidadão, seja ativo no decorrer da vida social e nas relações interpessoais.

Palavras-chave: Contextualização, tecnologia, cotidiano.

Introdução

Faz-se necessário elucidar a palavra mito, que entre as diversas concepções do termo, utilizamos o conceito como sendo: "ideia falsa, crendice, uma concepção fantasiosa e inverídica, algo impossível ou difícil de realizar, idealização" (BORBA, 2012, p. 927). Neste trabalho, vamos utilizar o termo mito com este significado, para mencionar muitas vezes boatos transmitidos de alunos para alunos ou até mesmo pelos pais sobre o componente curricular de matemática, misturando fatos reais com acontecimentos ilusórios mistificados por conteúdos não apropriados pelos discentes.

O termo "pré-conceito" vem aqui destacado igualmente a preconcebido, uma preconcepção ou um "pré-juízo". Aqui destacando o prefixo pré, indicando: "anterioridade, que vem antes da palavra", juntamente com o termo conceito, que vem a ser descrito como: "uma formulação de ideia sobre um objeto ou um tema por meio de palavras, significando uma informação não concebida a respeito do objetivo pretendido, que se tem um conhecimento prévio, mas não concretizado sobre algo ou alguém" (BORBA, 2012, p. 315, 1113). A expressão "pré-conceito" vem sendo relacionada a termos negativos ou ruins, mas não é regra. Tudo na vida inicia como um "pré-conceito", para ser testado e praticado, fundamentando seus resultados, para ser concebido como conceito futuramente. Na matemática não é diferente, ela precisa ser testada e experimentada pelos alunos dentro e fora de sala de aula, onde essas experiências irão

[1] Professora Mestre do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da URI – Câmpus de Santo Ângelo – anamariard@san.uri.br.
[2] Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática da URI – Câmpus de Santo Ângelo – thomasdfcaetano@aluno.santoangelo.uri.br.

ISBN 978-85-7892-135-4

constituir conceitos para o futuro convívio sociais, sendo este o objetivo principal da escola, ensinar para a vida.

Resultados e Discussão

Os mitos e os pré-conceitos na maioria das vezes chegam aos alunos antes mesmo do primeiro contado deles com a matemática escolar, muitas vezes desenvolvendo uma aversão ao assunto abordado neste componente curricular. Esses pré-conceitos que fazem a respeito da matemática ser muito difícil e seu entendimento ser quase que impossível é transmitida, muitas vezes pela sociedade ou até mesmo em conversas dentro do âmbito familiar, assim pressupondo verdade.

> É muito comum observarmos nos estudantes o desinteresse pela matemática, o medo da avaliação, pode ser contribuído, em alguns casos, por professores e pais para que esse preconceito se acentue. Os professores na maioria dos casos se preocupam muito mais em cumprir um determinado programa de ensino do que em levantar as ideias prévias dos alunos sobre um determinado assunto. Os pais revelam aos filhos a dificuldade que também tinham em aprender matemática, ou até mesmo escolheram uma área para sua formação profissional que não utilizasse matemática. (VITTI 1999, p. 32-33)

Assim, no decorrer da vida escolar as dificuldades vão aparecendo e a tendência é a desistência ou o distanciamento do aluno do componente curricular de matemática.

A disseminação dos benefícios da utilização da matemática antes, durante e depois da vida escolar, necessita ser incessantemente projetada para os estudantes desde cedo, vindo a instigar o gosto pelos cálculos com atitudes inovadoras, mais dinâmicas e eficientes para extinguir quaisquer mitos ou “pré-conceitos” negativos e o comum desgosto pela matemática e assim consequentemente almejar a melhoria no ensino-aprendizagem em nossas escolas. Para um melhor entendimento deve-se observar o que os Parâmetros Curriculares Nacionais nos dizem:

> A constatação de sua importância apoia no fato de que a Matemática desempenha papel decisivo, pois permite resolver problemas da vida cotidiana. Do mesmo modo, interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno. (PCN’s, 1996, p. 57)

É evidente a importância da Matemática no mundo contemporâneo e sua relevância dentro da sociedade, contribuindo assim para a necessidade de pesquisa constante na área de matemática. Os avanços nas tecnologias, nas comunicações e transformações cientificas é um exemplo disso. Tendo em vista que o contexto da matemática está ligado ao cotidiano, os Parâmetros Curriculares Nacionais nos dizem que: “A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar” (BRASIL, 1996, p.57).

ISBN 978-85-7892-135-4

Uma ideia de Matemática prática e concreta pode despertar novamente nos alunos o gosto por este componente curricular, deixando de lado mitos e pré-conceitos trazidos de seus âmbitos sociais, fazendo com que atuem como agentes ativos, críticos e capazes de realizações em potencial dentro de uma sociedade em constante mudança. Neste contexto entra a figura do professor, mediando o conteúdo abordado, interligando com a realidade vivida pelo aluno e observando o meio sociocultural em que a escola está inserida. Os Parâmetros Curriculares Nacionais aconselham que os alunos:

> [...] saibam usar a Matemática para resolver problemas práticos do cotidiano; para modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento; compreendam que a Matemática é uma ciência com características próprias, que se organiza via teoremas e demonstrações; percebam a Matemática como um conhecimento social e historicamente construído; saibam apreciar a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico (BRASIL, 2006, p. 69).

Isto significa que os alunos devem utilizar a conexão com o cotidiano de forma contextualizada e flexível para chegar aos resultados esperados. Cada aluno pensa diferente e isso faz com que estes métodos pedagógicos abranjam um número maior de alunos ao contrário de métodos tradicionais, de repetições ininterruptas e massificação de formulários, axiomas e teoremas descontextualizados do mundo atual e sem aplicabilidade fora de sala de aula.

Existem diversos recursos metodológicos que o professor das ciências exatas pode utilizar dentro de sala de aula, abordando os conteúdos de maneira mais atrativa e lúdica, entre eles: a resolução de problemas que envolvam o âmbito escolar e o meio sociocultural, a História da Matemática, o uso de softwares e jogos matemáticos entre outros.

As Resoluções de Problemas são de grande valia dentro da matemática, pois trazem situações do cotidiano, contextualizando o tema trabalhado com a vida social extracurricular. Assim, o aluno trabalha com a leitura interpretativa, coletando dados importantes e formulando hipóteses, podendo questionar seus resultados através de tentativas e erros. Uma ideia simples de problemas matemáticos do cotidiano, que são resolvidos pelas pessoas todos os dias, nos é dado por GERMANO (1999):

> Quando acordamos, geralmente o nosso primeiro ato é ler as horas. Vivemos fazendo cálculos. Quantas medidas de café preciso colocar? Quanto tempo levo para chegar a escola? Quantas pessoas vêm à festa? De quantos salgadinhos vou precisar? Quanto vou gastar? Quanto mede o terreno? Qual a temperatura? Quem é maior? (GERMANO 1999, p. 211).

A História da Matemática nos remete a um passado onde foram descobertos os termos matemáticos, muitos deles desenvolvidos e aperfeiçoados e outros que, como foram registrados são utilizados atualmente. A matemática surgiu para revolver os problemas dos seres que viviam antigamente, mostrando que a matemática não é uma

ISBN 978-85-7892-135-4

ciência pronta e sem utilidade, desta forma, a contextualização dos conceitos matemáticos, tornam o aprendizado dos alunos mais significativo.

Com a introdução da tecnologia na sociedade os alunos aprendem a manusear aparelhos eletrônicos precocemente. Dentro de sala de aula atividades mais lúdicas e laborais tendem a ser mais receptivas pelos alunos. Sendo assim, a utilização de softwares matemáticos melhoram a exemplificação de conteúdos matemáticos e consequentemente os alunos obtém maior apropriação do assunto, tendo em vista o agrado do método utilizado. Outra opção está nas oficinas de matemática, utilizando jogos como maneira de revisão e análise de resultados, servindo de estimulo no processo de aprendizagem. Assim, tanto no software matemático como nos jogos matemáticos, é indispensável à utilização do raciocínio lógico matemático para as resoluções dos problemas, e as atividades desenvolvidas são constantemente supervisionadas pelo professor, fazendo intervenções necessárias para obter maior rendimento.

Educar nunca foi fácil e está cada vez mais difícil no momento em que se vive politica, social e economicamente, onde acontece uma transição da produção de bens para uma produção intelectual, com uso intensivo das tecnologias. No meio deste turbilhão encontra-se o professor, peça chave na mediação do conhecimento, profissão honrosa e nobre, muitas vezes sem o seu devido reconhecimento, de inimagináveis dificuldades pessoais, profissionais e sociais. Numa visão geral do tema tudo remetem a mudanças nos paradigmas da educação, estingue a visão de terminalidade oferecido na formação, o desafio presente é instrumentalizar o aluno para fazer um processo de educação continuada, ato continuo e infinito, evidentemente sua fora do âmbito escola, sua sala de aula ou laboratório experimental será sua vida.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida através de uma revisão bibliográfica de autores em destaques no tema abordado. A coleta de dados foi realizada baseada em livros, artigos e seminários que já evidenciaram os temas abordados bem como através dos meios de comunicação como a internet. Após a coleta, as informações obtidas foram classificadas e interpretadas, evidenciando a relevância do assunto abordado pela breve síntese apresentada.

Conclusão

A Matemática e sua relevância são aqui citadas incessantemente, pois se utiliza a Matemática constantemente no cotidiano, tudo tem associação à matemática, sendo assim, deve-se atentar para as quebras de mitos e “pré-conceitos” negativos prontamente. A Matemática é muito mais que um componente curricular, é um ato de cidadania, evidenciando a necessidade de exemplificação prática, concisa e concreta. O professor assume o papel de mediador entre o assunto em pauta e o aluno, fazendo com que esse aluno construa seu conhecimento de forma ativa, através de metodologias diferenciadas, situações problemas, introdução de recursos informatizados, entre outros, caminhando junto com o aluno, mostrando que esta ciência está presente em tudo, desde uma compra simples no mercado até a construção de uma turbina de avião a jato.

ISBN 978-85-7892-135-4

Assim sendo, defendemos veementemente a utilização de recursos pedagógicos que priorizem o diálogo entre alunos, professor e o mundo, assim, “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.” (FREIRE, 1987, p. 68).

Referências

BORBA**,** Francisco S. **Dicionário UNESP do Português Contemporâneo**. Ministério da educação. Ed. Piá, Brasília: 2012.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e bases para a Educação brasileira**. Lei n° 9.394 de dezembro de 1996. Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação-MEC. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio:** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 42ª edição ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro: 2005.

GERMANO, Olga Guimarães. **Sabor e Saber: Matemática é vida**. In: Salto para o Futuro: Ensino Fundamental/ Secretaria de Educação a Distância. Ministério da Educação, SEED. Brasília: 1999.

VITTI, C. Maria. **Matemática com prazer, a partir da história e da geometria**. 2ª edição. Ed. UNIMEP, Piracicaba, São Paulo: 1999.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS HUMANAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

O USO DE CARTILHAS PARA A DIVULGAÇÃO DAS PRÁTICAS DO PSICÓLOGO ESCOLAR

Caroline de Oliveira Maijo[1]; Eliana Camargo Martins do Amaral[2]; Camilla Baldicera Biazus[3]

Resumo

O sistema educacional brasileiro perpassa por diversos períodos históricos, onde no final do século XIX e início do século XX a psicologia e a educação se aproximam. Com a ampliação do sistema educacional na década de 60, a psicologia passa a constituir-se como uma prática profissional presente nas escolas, visto que nessa época o atendimento se dava de forma individualizada, passando uma ideia aos educadores que as questões educacionais centravam-se em problemas dos alunos. Os novos encontros entre a psicologia escolar e a educação trouxeram reflexões mais críticas referentes ao trabalho deste profissional nos espaços educacionais e, com isso, sua função nesse cenário atual passa a ser a de contribuir para o desenvolvimento não só cognitivo junto com os educadores, mas também o desenvolvimento emocional e social, tanto do sujeito como da sua família e da comunidade. Dessa forma, foi pensado dentro da disciplina Psicologia Escolar e Educacional, ofertada no curso de Psicologia da URI Santiago, a construção de Cartilhas a fim de mobilizar outros sentidos e formas sobre o ser e fazer do psicólogo no contexto escolar, dentro de seu domínio contemplativo, a saber: a educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior. Tal cartilha foi elaborada após momentos de observação em escolas de Santiago, divulgando a importância desse profissional nesses espaços e suas diferentes práticas.

Palavras-chave: Psicologia escolar; educação; cartilhas.

Introdução

Surge na década de 60, conforme Marinho-Araújo e Almeida (2010), uma identidade ainda pouco definida: o psicólogo escolar. Atuação essa caracterizada, inicialmente, com práticas individualizantes, as quais culpabilizavam os alunos pelas dificuldades apresentadas na aprendizagem, sem levar em consideração todo o contexto envolvido no processo. Isso reforça, no âmbito da psicologia, práticas clínicas descontextualizados do contexto sócio-histórico-cultural, que contribuem para representações equivocadas acerca do trabalho do psicólogo. Na década de 80, a psicologia escolar começa a questionar o seu enfoque clínico, construindo um olhar mais aberto, onde o desenvolvimento do aluno passa a ser não só cognitivo, mas também afetivo e social. Neste sentido, é importante destacar que o psicólogo escolar pode contribuir de muitas maneiras em atividades educacionais, proporcionando melhorias no processo ensino/aprendizagem. Dessa forma, a partir desses movimentos, na década de 90 é criada a Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, a qual busca a recognição do profissional “psi” nas instituições de ensino.

[1] Acadêmica do curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Bolsista do Projeto de Extensão Ser e Criar. carolinemaijo@gmail.com
[2] Acadêmica do curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Bolsista do Projeto de Extensão Ser e Criar. eliana_cmartins@hotmail.com
[3] Professora do curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Coordenadora do Projeto de Extensão Ser e Criar. camillabiazus@yahoo.com.br

ISBN 978-85-7892-135-4

Certamente, pode-se afirmar que a psicologia é um dos fundamentos da educação, mas seu olhar não pode ser confundido com o psicologismo, focalizando o psiquismo sem levar em consideração seus determinantes históricos e sociais. A educação não ocorre somente no âmbito escolar, mas sim na cultura de forma geral, e nos diferentes processos de socialização, aonde vem sendo olhada e escutada pela psicologia, a qual atua a partir de uma visão sistêmica promovendo o desenvolvimento desses sujeitos.

Segundo Sayão e Guarido (1997), o trabalho do psicólogo na escola é de buscar dimensões psicológicas no interior de práticas educativas, dimensão esta dada pela subjetividade (p.84), pois se entrelaça ao socius e ao coletivo. Dessa forma, a atuação do profissional vem calcada em teorias e práticas sob uma ótica crítica e transformadora, comprometendo-se com a realidade social.

Atualmente autores do campo da filosofia, sociologia e psicologia têm debatido sobre questões/conflitos que circundam o cenário da educação, e que de forma geral acabam compondo o quadro, denominado por eles como: “o mal-estar na educação” (Outeiral e Cerezer, 2011; Mosé, 2012). Fazem parte deste quadro, questões como: alto índice de evasão escolar, “desgaste emocional” e sofrimento psíquico de professores e alunos, violência, fracasso escolar, dificuldades de aprendizagem, desinteresse, etc.

Aplicado a isto, Andrada (2005) afirma que o psicólogo escolar precisa de um espaço para escutar as demandas da escola e pensar maneiras de lidar com situações que são cotidianas, criando formas de reflexão dentro e fora da escola. Neste sentido, para intervir no cotidiano escolar, o psicólogo deve promover situações onde as práticas sociais possam ser ressignificadas, favorecendo a participação de todos que vivenciam o cotidiano escolar.

Metodologia

Frente a essas considerações, buscou-se construir um espaço de reflexão e construção acerca do novo lugar que o psicólogo escolar vem ocupando na escola, bem como suas diferentes funções e papéis. Neste sentido, foi proposto aos acadêmicos que estavam cursando a disciplina de Psicologia Escolar e Educacional, ofertada no quinto semestre do Curso e Psicologia, a elaboração de uma cartilha que viabilizasse mostrar as possibilidades de articulação existentes entre psicologia e educação, promovendo a divulgação de seus espaços de intervenção e evidenciando a necessidade e importância desse trabalho conjunto, bem como as diferentes atividades que esse profissional pode desempenhar no âmbito educacional.

Para a elaboração do material, os grupos foram orientados a eleger uma escola no município de Santiago/RS e uma fase específica da vida escolar. Sendo assim, apresentaram-se às escolas através de uma carta explicando a relevância da atividade e a responsabilidade que seus participantes teriam com o local, assim como o compromisso de que esse material pudesse ser usufruído pela escola posteriormente. Quanto à confecção da cartilha, não foi delimitado um padrão de material e forma a serem utilizados, desde que atendessem especificamente seu público-alvo, tornando possível a compreensão do conteúdo.

As cartilhas foram apresentadas em duas etapas da disciplina, sendo a primeira para revisão, correção, sugestões e discussão do seu conteúdo e da sua forma de construção. E, em um segundo momento, houve a apresentação de suas versões finais.

Resultados e Discussão

ISBN 978-85-7892-135-4

Ao possibilitar reflexões e discussões acerca do ser e fazer do psicólogo escolar dentro do contexto educacional buscam-se formas de intervenções mais próximas às situações passíveis de encontro nesses espaços escolares. A partir do campo teórico da psicologia, foram criadas as cartilhas, promovendo uma ação diferenciada a fim de mobilizar novos olhares sobre esse profissional nesses contextos.

Diante disso, viu-se a necessidade de sanar alguns conceitos e passar informações acerca do trabalho do psicólogo escolar, com uma leitura de fácil interpretação expondo de forma acessível alguns mitos e verdades sobre as práticas desse profissional, bem como trazendo elementos importantes para que haja uma reflexão sobre o papel do psicólogo nesses espaços.

O início do processo de construção das cartilhas se deu a partir de demandas vivenciadas em sala de aula, as quais suscitaram questionamentos a cerca da psicologia e da educação, desmistificando o fazer do psicólogo e fomentando subsídios para o seu trabalho no ambiente educacional. A mobilização e a participação dos alunos do curso conhecendo as realidades escolares foram fundamentais, pois propiciaram pensar alternativas claras da atuação do psicólogo escolar, os quais através das seis cartilhas confeccionadas ofereceram explicações sobre o processo ensino/aprendizagem, construindo também formas diferentes de pensar a identidade e finalidade do psicólogo nesses espaços.

Sendo assim, buscou-se construir um espaço diferenciado, mas ao mesmo tempo explicativo sobre o devir entre a psicologia e a educação, onde a cartilha criada buscasse sanar dúvidas frequentes acerca do trabalho da psicologia nas escolas, oportunizando mais conhecimento sobre as contradições existentes e também novas formas de pensar o profissional dentro desses espaços.

Entre os grupos e cartilhas confeccionadas, um ficou responsável por pensar a atuação do psicólogo escolar no ensino superior, sendo que, na instituição observada ainda não existe a presença deste profissional. Durante o semestre houve vários debates a respeito do assunto, a fim de pensar também nosso lugar como usuários beneficiados por essa prática. Dentro da universidade foi encontrado um setor que presta um serviço de assistência aos estudantes, o qual está sendo divulgado na cartilha confeccionada, assim como reflexões a respeito do sofrimento relatado por acadêmicos e das formas de auxílio.

Utilizando como referência publicações do Conselho Regional de Psicologia/RS, foi produzida a cartilha para ser usado no ensino médio, que traz o seguinte questionamento ao público: “você conhece o psicólogo escolar?”, refletindo ainda sobre a importância da presença deste profissional nessa etapa do desenvolvimento, além de todos os desafios trazidos pelo convívio na escola. Nessa cartilha buscou-se divulgar que a presença desse profissional no âmbito escolar colabora no desenvolvimento de assuntos como: sexualidade, bullying, adaptação e inclusão escolar, orientação profissional, problemas no processo de aprendizagem; e ainda, pensar a promoção de saúde do professor.

Através de uma das cartilhas, também foi possível sanar alguns mitos e verdades sobre a prática do psicólogo nos espaços escolares. Questões relacionadas quanto ao desenvolvimento ou não do trabalho em conjunto com a equipe escolar, dúvidas sobre a limitação de sua atuação a aplicação de testes vocacionais, ainda, sobre quais integrantes da comunidade escolar se estenderia o seu trabalho (se apenas à alunos ou aos outros profissionais também). Diante desses mitos que foram observados nos momentos vivenciados na escola, foi possível apresentar através da cartilha o trabalho que pode ser realizado nos espaços escolares, mostrando que o mesmo é capaz de contemplar aluno, escola, família e a comunidade.

ISBN 978-85-7892-135-4

Outro grupo se propôs a observar o ensino fundamental e utilizou o espaço de uma escola que funciona em tempo integral, sendo esse processo de adaptação à nova rotina escolar o principal ponto de reflexão para elaboração do material que resultou em um cartaz interativo. Usando materiais diversos para a construção de uma roleta colorida – intitulado "O psicólogo na escola é quem faz essa roda girar" –, aonde cada um de seus pedaços contém uma informação sobre as formas que o psicólogo pode atuar no contexto escolar.

Observando escolas de educação infantil, foram criadas ainda duas cartilhas: a primeira se ocupando da importância da integração do trabalho do psicólogo escolar e toda a equipe com a família dos alunos, na qual se utilizou uma linguagem acessível tanto para os demais profissionais da escola quanto para a comunidade em geral; e, a segunda utilizando cartazes e panfletos, também para atingir os diferentes públicos que circulam pelo espaço, podendo alcançar ainda a atenção dos alunos pela presença de desenhos coloridos.

As reflexões apresentadas corroboram para a compreensão sobre a atuação do psicólogo escolar, oportunizando intervenções e potencializando um trabalho em equipe, propiciando mudanças nas formas de pensar e compreender o processo de desenvolvimento humano, bem como a aprendizagem. Tais mudanças se fazem necessárias para a melhoria do processo educativo, bem como para uma atuação mais consciente do psicólogo escolar e, ainda, integrada às demandas sociais da atualidade. Dessa forma, é importante também ressaltar que trabalhar em prol da conscientização amplia-se criticamente a atuação e o papel da psicologia escolar, asseverando a contribuição em todo o processo de ensino/aprendizagem, fato que evidencia a necessidade de mais pesquisas acerca das possibilidades de trabalho desse profissional neste contexto que ainda está em construção e formação.

Ainda refletindo sobre o processo de criação/construção dessas cartilhas, é importante pensar o quanto a formação em Psicologia é responsável pela divulgação do ser e fazer do psicólogo nos diversos âmbitos da comunidade como, nesse caso, as escolas. A relação que se estabelece entre a teoria vista em sala de aula e a prática experienciada no contato com a realidade, mobiliza um fazer que vai para além das teorias, que se constitui de forma integrada contemplando a singularidade de todos aqueles envolvidos nas práticas "psi", bem como as particularidades do contexto no qual se está inserido. É urgente, no âmbito da formação em psicologia, repensar o processo de ensino-aprendizagem e buscar práticas mais vivas, bem como teorias mais flexíveis e porosas ao encontro com o outro. Assim, acredita-se que a construção dessas cartilhas possibilitou uma aproximação entre a psicologia e os espaços educacionais, promovendo novas representações e relações.

Considerações Finais

Através das cartilhas produzidas foi possibilitado aos acadêmicos maior implicação na realidade das escolas, pensando as necessidades e particularidades de cada local e as alternativas de intervenção do psicólogo. Da mesma maneira houve a ressalva na importância da observação para que sejam atendidas as demandas existentes. Nas produções, foi priorizado o uso de uma linguagem acessível para todos que compõem a comunidade escolar, e ainda, a criatividade para a confecção de materiais que pudessem ser relacionados com cada etapa do processo de ensino a fim de envolver contextualmente o público-alvo. Pretende-se usar esses materiais nas escolas, com o objetivo de movimentar um processo de (re)significação acerca da

ISBN 978-85-7892-135-4

psicologia no âmbito escolar, assim como, esclarecer a atuação do profissional pelo viés da Psicologia Escolar Crítica.

Percebe-se na escola um espaço que exige debate acerca do trabalho do psicólogo, desmistificando a visão de uma atuação limitada e possibilitando a reflexão sobre os benefícios de uma equipe de trabalho diversificada para que as demandas existentes em cada uma delas sejam pensadas de maneira ampliada, considerando tudo o que permeia esse contexto. Logo, o movimento de reflexão proporcionado dentro da disciplina de Psicologia Escolar e Educacional, contribui com as pesquisas a respeito do assunto e a renovação das práticas profissionais, possibilitando pensar situações variadas e oportunizando diversas formas de intervir no cotidiano escolar.

Referências

ANDRADA, E. G. **Novos paradigmas na prática do psicólogo escolar**. Psicologia, Reflexão e Crítica, 2005.

GUZZO, Raquel. (Org.) **Psicologia escolar:** LDB e educação hoje. São Paulo: Alinea, 1999.

OUTEIRAL, J.; CEREZER, C. **Autoridade e mal-estar do educador**. Zagodoni, 2011.

MARINHO-ARAUJO, C. M.; ALMEIDA, S. F. C. **Psicologia Escolar – construção e consolidação da identidade profissional**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009

MOSÉ, V. **A escola e os desafios contemporâneos**. Civilização brasileira, 2012.

SAYÃO, Y. & GUARIDO, R. L. (1997). Intervenções psicológicas em creche/pré-escola. In A. M. Machado & M. P. R. de Souza (Orgs.). **Psicologia escolar**: Em busca de novos rumos. São Paulo: Casa do Psicólogo.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ISBN 978-85-7892-135-4

FREQUÊNCIA DA INGESTÃO DE FONTES DE PROTEÍNA POR CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS DE IDADE

Vivian Polachini Skzypek Zanardo[1]; Camile Da Cunha[1]

Resumo

O objetivo do estudo foi verificar a frequência da ingestão de fontes de proteína por crianças de 2 a 5 anos de idade. Estudo de cunho transversal, com caráter quantitativo, participação de 30 pais e/ou cuidadores de crianças na faixa etária de 2 a 5 anos, frequentadores de uma escola pública, que responderam uma entrevista estruturada (dados sociodemográficos), e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Erechim. Participaram da pesquisa 30 responsáveis pelas crianças, sendo que 93,33% das mães foram responsáveis por responder os questionamentos. Analisando o QFA, o grupo das carnes e ovos apresentaram inadequações no consumo quando comparadas ao Guia Alimentar para População Brasileira; entretanto o grupo do leite, queijo e iogurte apresentaram-se adequados. Sugere-se a realização de programas de educação nutricional para pais, cuidadores e crianças no ambiente da escola, visando a formação de hábitos saudáveis pelas crianças, o que podem interferir na saúde e qualidade de vida das mesmas.

Palavras- chave: Alimentação. Pré- escolar. Consumo de alimentos.

Introdução

Os hábitos alimentares são formados nos dois primeiros anos de idade das crianças, e podem afetar os dos próximos anos, sendo relevante que estes hábitos sejam saudáveis e adequados a faixa etária. As reações negativas da criança no momento das refeições muitas vezes resultam do estresse inadequado nesta hora, e a correção delas requer um aprimoramento da relação entre pais e filhos (WILLIAM, 2016).

Segundo Lopes et al. (2010), os pais devem ser preparados para compreender e responder positivamente às necessidades fisiológicas e emocionais da criança. É importante que a família compreenda o significado do alimento saudável, do ato de comer a mesa, e de como oferecer este a criança, sendo criativo para atrair esta a ingerir determinados alimentos. Caso os pais não estejam dispostos a orientar as crianças em relação a hábitos alimentares adequados e equilibrados, elas poderão preferir alimentos sem valor nutricional, que poderão acarretar em complicações de saúde futura.

Segundo o Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014), a alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis.

[1] Curso de Nutrição – Departamento de Ciências da Saúde - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI – Erechim – Rua Sete de Setembro, 1621. CEP- 99709-910, Erechim-RS, Brasil.

ISBN 978-85-7892-135-4

Alimentos de origem animal são boas fontes de proteínas e da maioria das vitaminas e minerais de que necessitamos (BRASIL, 2014). As proteínas possuem função energética, reguladora e estrutural. Energética pois são pois cada grama fornece cerca de 4 kcal; reguladoras pois são carreadoras de gorduras, conhecidas como lipoproteínas e contribuem para o equilíbrio do corpo; e estrutural pois participação da construção e manutenção dos tecidos, formação de hormônios, enzimas e anticorpos (SANTOS; GOMES, 2014).

Dentro deste contexto, o objetivo deste estudo foi verificar a frequência da ingestão de fontes de proteína por crianças de 2 a 5 anos de idade.

Metodologia

Estudo de cunho transversal, com caráter quantitativo, desenvolvida em uma Escola da rede Municipal da Região do Alto Uruguai. Participaram 30 pais e/ou cuidadores de crianças na faixa etária de 2 a 5 anos, de ambos os sexos.

Esta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguaia e das Missões - URI Erechim, sob o número do CAAE 61384916.7.0000.5351 e parecer 1.888.536.

Os responsáveis responderam, individualmente, uma entrevista estruturada contendo questões sobre as características sociodemográficas e um questionário de frequência alimentar (QFA) de Colucci, et al. (2004). Os resultados foram comparados com o Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2006; BRASIL, 2014).

Os dados encontrados foram analisados através de estatística descritiva, percentual, média e desvio padrão e representados na forma de tabelas e quadros.

Resultados e Discussão

Participaram da pesquisa 30 responsáveis pelas crianças com faixa etária entre 2 a 5 anos, sendo a média de idade 4,1±0,99 anos, predominando o gênero feminino 56,67% (N= 17), e frequentadoras do Pré Nível II (N= 13; 56,67%).

A maioria 93,33% (N=28) das entrevistas semiestruturadas e dos QFA foram respondidas pelas mães, prevalecendo como escolaridade ensino médio, seguido de pós-graduação, para ambos os sexos.

O Quadro 1 apresenta a frequência de consumo do grupo das carnes e ovos pelos pré-escolares, onde observa-se que a maioria das crianças consumiam algum alimento deste grupo de 2 a 4 vezes por semana, sendo recomendado o consumo diário de 1 porção de carnes, peixes ou ovos (BRASIL, 2006).

Segundo Lourenço et al. (2014), foi analisado o consumo alimentar de 154 crianças do gênero masculino, e 146 do gênero feminino, com idade de 3 a 4 anos, de um centro de Saúde do Conselho de Sintra, no âmbito do Programa de Saúde Escolar, obtendo como resultado 35,0 % para o consumo de carnes, peixes e ovos, para 2 a 4 vezes por semana ou mais. Em nosso estudo a frequência de consumo deste grupo alimentar variou de 20% a 50%, apresentando em média o mesmo consumo do estudo referido.

O Quadro 2 apresenta a frequência de consumo alimentar pelos pré- escolares do grupo do leite, queijo e iogurte.

Quadro 1- Descrição da frequência de consumo alimentar pelos pré- escolares do grupo da carnes e ovos.

ISBN 978-85-7892-135-4

Alimentos	Alimentos	**N (%)**						
			Mês		**Semana**		**Dia**	
Carnes e Ovos	**Carnes e Ovos**	**Nunca**	**Menos de 1 vez**	**1 a 3 vezes**	**1 vez**	**2 a 4 vezes**	**1 vez**	**2 ou mais vezes**
Bife (1unidade)	Bife (1unidade)	01(3,33)	02(6,67)	01(3,33)	09(30,0)	15(50,0)	01(3,33)	0
Carne cozida(panela/moída) (1/2 fatia/3 colheres de sopa	Carne cozida(panela/moída) (1/2 fatia/3 colheres de sopa	01(3,33)	01(3,33)	02(6,67)	09(30,0)	13(43,33)	03(10,0)	0
Presunto/ mortadela (1fatia)	Presunto/ mortadela (1fatia)	06(20)	03(10,0)	03(10,0)	03(10,0)	11(36,67)	02(6,67)	01(3,33)
Bife de fígado de boi (1 unidade)	Bife de fígado de boi (1 unidade)	21(70,0)	06(20,0)	02(6,67)	01(3,33)	0	0	0
Frango(cozido, frito, grelhado, assado) (1 pedaço/ 1 unidade)	Frango(cozido, frito, grelhado, assado) (1 pedaço/ 1 unidade)	0	04(13,33)	03(10,0)	16(53,33)	06(20,0)	01(3,33)	0
Peixe(cozido, frito) (1/2 file/1/2 pedaços	Peixe(cozido, frito) (1/2 file/1/2 pedaços	03(10,0)	13(43,33)	09(30,0)	05(16,67)	0	0	0
Ovo frito (cozido) Omelete com 1 ovo (1unidade 1 omelete)	Ovo frito (cozido) Omelete com 1 ovo (1unidade 1 omelete)	01(3,33)	02(6,67)	03(10,0)	15(50,0)	07(23,33)	01(3,33)	0

Fonte: Dados da Pesquisa 2017.

Quadro 2- Descrição da frequência de consumo alimentar pelos pré- escolares do grupo do leite, queijo e iogurte.

Alimentos	**N (%)**						
		Mês		**Semana**		**Dia**	
Leite, queijo, iogurte	**Nunca**	**Menos de 1 vez**	**1 a 3 vezes**	**1 vez**	**2 a 4 vezes**	**1 vez**	**2 ou mais vezes**
Leite fluido integral/ leite em pó diluído (1 xicara)	05(16,67)	0	0	0	02(6,67)	03(10,0)	19(63,33)
Iogurte de frutas(1 pote)	01(3,33)	0	03(10,0)	04(13,33)	09(30,0)	10(33,33)	03(10,0)
Danoninho (1 pote)	07(23,33)	08(26,67)	03(10,0)	30(10,0)	04(13,33)	05(16,67)	0
Queijo prato mozzarella(1 fatia)	07(23,33)	03(10,0)	02(6,67)	02(6,67)	10(33,33)	03(10,0)	03(10,0)

ISBN 978-85-7892-135-4

Requeijão(1 colher de sobremesa)	23(76,67)	03(10,0)	01(3,33)	01(3,33)	01(3,33)	0	01(3,33)

Fonte: Dados da Pesquisa 2017.

O leite e iogurtes naturais são fontes de proteínas vitaminas, especialmente vitamina A, e cálcio. Os queijos que também pertencem ao grupo dos laticínios possuem estes nutrientes, entretanto são produtos com alta densidade de energia e alta concentração de sódio, devendo ser consumidos em pequenas quantidades. As bebidas lácteas, e os produtos adoçados e adicionados de corantes e saborizantes são alimentos ultraprocessados e devem ser evitados (BRASIL, 2014).

Segundo Bastos et al. (2016), foi analisado o consumo de leite em crianças na faixa etária de 4 meses a 3 anos, concluindo que na residência 88% das crianças consomem leite, com regularidade, 9% o fazem esporadicamente e somente 3% não consomem o produto por motivos alérgicos ao alimento, consumindo fórmulas especiais e produtos à base de soja. Em nosso estudo a frequência de consumo regular de leite variou de 63,33% (duas ou mais vezes por dia) a 10% (1 vez ao dia) e esporadicamente 6,67% (2 a 4 vezes por semana), sendo que 16,67 % não consomem leite (Quadro 2) dados que diferem do estudo apresentado.

Considerações finais

Analisando o QFA, o grupo das carnes e ovos apresentaram inadequações no consumo quando comparadas ao Guia Alimentar para População Brasileira; entretanto o grupo do leite, queijo e iogurte apresentaram-se adequados.

Sugere-se a realização de programas de educação nutricional para pais, cuidadores e crianças no ambiente da escola, visando a formação de hábitos saudáveis pelas crianças, o que podem interferir na saúde e qualidade de vida das mesmas.

Referências

BASTOS, L. P. H. et al. Estimativa do consumo de leite e produtos afins por crianças em instituição filantrópica da cidade do Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar**, Rio de Janeiro, v. 30. n. 262/263. p. 64- 69, 2016. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/02/831787/262-263-compressed-64-69.pdf >. Acesso em: 01 jun. 2017, 14:32:48.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição**. Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação saudáve**l / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – Brasília: Ministério da Saúde, p. 236, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, p. 156, 2014.

COLUCCI et al. Desenvolvimento de um questionário de freqüência alimentar para avaliação do consumo alimentar de crianças de 2 a 5 anos de idade. Rev Bras Epidemiol 2004; 7(4): 393-401.

LOPES et al. **Parentalidade positiva e enfermagem: revisão sistemática da literatura**. n. 1, p. 109-118, jul/2010. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIn1/serIIIn1a12.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2017, 17:08:45.

ISBN 978-85-7892-135-4

LOURENÇO et al. Estado nutricional e hábitos alimentares em crianças de idade pré-escolar. **Revista de Enfermagem**, v. 4, n. 1, p. 7 - 14, fev/mar. 2014. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/15249/1/1_Revista_de_Enfermagem_Refer%C3%AAncia_RIII12140_-_Portugu%C3%AAs.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2017, 18:55:32.

WILLIAM C. H. Necessidades nutricionais para bebês e crianças. In: ROSS. A.C. et al. **Nutrição Moderna de Shils na saúde e na doença.** 11. ed. Barueri, SP: Manole, 2016.p. 714-735.

SANTOS, E. C. dos (org.) **Nutrição e dietética.** 2. ed. São Paul: Érica, 2014.

ISBN 978-85-7892-135-4

ENGENHARIAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e XV Seminário de Extensão
18 e 19 de outubro de 2017 // URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

ASPECTOS ECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DE REJEITOS DA PEDRA AMETISTA NA PRODUÇÃO DE ARTEFATOS DE CONCRETO

William Widmar Cadore[1]; Fernanda De Marco[1]; Maiara Giacomini[1]

Resumo

A questão sobre a grande demanda de resíduos sólidos produzidos no planeta vem sendo analisada nesses últimos anos. Nesse contexto, insere-se o referido trabalho que propõe a utilização rejeitos oriundos da extração de pedra preciosa que ocorre na região do Médio Alto Uruguai. Este trabalho tem como objetivo analisar a viabilidade econômica e técnica da utilização de rejeitos de exploração de pedra preciosa e da areia industrial oriunda da britagem e moagem de rochas por indústria da mesma região como substituição total dos agregados para a produção de artefatos de concreto. Quanto as perspectivas econômicas, foram levantados os insumos dos blocos produzidos no laboratório e comparados com o custo das peças fornecidas no mercado local. Para isso, inicialmente os traços das misturas foram moldados em corpos de prova 5x10 em misturas de referência e com substituição dos agregados. A cura ocorreu em tanque de imersão, que após 3, 7 e 28 dias verificou-se a evolução da resistência a compressão. Com relação às resistências obtidas, a diferença entre os resultados atingidos para o traço de referência e o traço com substituição do agregado miúdo mostraram-se bem próximas, o que evidencia uma semelhança significativa entre as características dos materiais propostos e o agregado natural utilizado. Após a definição dos aspectos técnicos foram moldadas peças de blocos intertravados e de blocos estruturais vazados. Os resultados mostraram que além de um consumo menor de cimento quando comparado ao consumo na fabricação destas peças com argamassa utilizando o agregado natural, o valor por metro cúbico da argamassa se torna aproximadamente 15% mais econômica do que a mistura com a areia natural. Para os artefatos prontos o custo de produção da mistura com substituição também gira em torno de 15% menor, mostrando que a utilização de materiais alternativos gera além de ganhos ambientais, também ganhos econômicos.

Palavra-chave: concreto, rejeitos, pedra ametista, sustentabilidade, análise econômica.

Introdução

Problema Analisado

A premissa de uso racional de resíduos parte também de normas, a exemplo da NBR 15115 (2004) e NBR 15116 (2004) que estabelecem procedimentos para a utilização de resíduos sólidos da construção civil em pavimentação, preparo de concreto sem função estrutural e execução de camadas de pavimentação, além disso, existem estudos que apresentam vários outros materiais que podem ser reciclados e utilizados substituindo totalmente ou parcialmente os agregados naturais na fabricação do concreto visando uma aplicação conveniente a esses resíduos e, consequentemente, redução da retirada de agregados naturais, como é o caso do vidro, de resíduos de PET, além dos resíduos de construção e demolição já citados acima e isoladores elétricos de porcelana (CAPANEMA et al., 2014; CAMPOS; PAULON, 2015).

[1] Curso de Engenharia Civil - Departamento da Engenharias e ciência da computação Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen.

ISBN 978-85-7892-135-4

Nesse contexto, a utilização inteligente de rejeitos surge como uma forma de reduzir custos e proporciona benefícios significativos ao meio ambiente, não só por deixar de dispor resíduos inertes na natureza como por reduzir a crescente retirada de agregados naturais.

Metodologia

Proposta

Este estudo tem como objetivo analisar a viabilidade técnica da utilização de rejeitos de rocha ametista e de areia artificial da britagem e moagem de rochas. As misturas se deram em substituição total do agregado miúdo na produção de artefatos de concreto, como blocos vazados de alvenaria e blocos para pisos intertravados, e ainda verificar através de ensaios de resistência, a possibilidade de utilização destes blocos de forma estrutural. Além disso, a pesquisa visou averiguar os custos gerados para cada uma das peças e compará-los aos valores de mercado, tendo em vista um ganho econômico devido à utilização de insumos com valor de compra inferior aos agregados naturais empregados na produção de argamassas e concretos. Por fim, e seguramente um dos objetivos mais importantes, é contribuir para a sustentabilidade e diminuição da agressividade que as atividades humanas geram ao ecossistema, intencionando o desenvolvimento socioeconômico da nossa região. Estas análises foram realizadas através de ensaios procedidos com os agregados empregados e com os corpos-de-prova moldados a fim de compararmos as resistências obtidas entre as amostras das misturas produzidas já endurecidas com a resistência dos corpos-de-prova de referência, com o propósito de observar as vantagens e desvantagens desses novos agregados.

Materiais

Foram utilizados os seguintes materiais:

a) Cimento Portland e Rejeitos
b) Areia natural
c) Areia Artifical de origem da britagem de rochas diabásicas
d) Pós de rocha Ametista de origem do rejeitos da exploração da pedra preciosa.

Misturas

a) R100: agregado miúdo de origem natural;
b) R50: agregado miúdo de origem artificial em mistura de 50% de resíduo de pedra ametista e 50% de areia artificial;

Análise econômica

A análise econômica verifica o custo de cada insumo utilizado na produção das misturas realizadas e após, o custo final da argamassa fabricada. Inicialmente, se faz necessário calcular o consumo de cimento para cada uma das relações a/c de cada mistura proposta, esse cálculo se dá através da seguinte equação:

Equação 1:

$$C_c = \frac{1000}{\frac{1}{\gamma_c} + \frac{q}{\gamma_q} + a/c}$$

C_c = consumo de cimento;
γ_c = massa específica do cimento;
q = traço do agregado, em massa;
γ_q = massa específica do cimento;
a/c = relação água/cimento.

ISBN 978-85-7892-135-4

Resultados e Discussão

Os resultados das resistências obtidas no ensaio de compressão dos corpos-de-prova de referência, produzidos utilizando 100% de areia natural são apresentados na Tabela 1, juntamente com a média de cada relação a/c em cada idade, e as medidas de dispersão dos resultados alcançados.

Tabela 1 – Resistências corpos-de-prova utilizando 100% areia natural

Idade	3			7			28		
a/c	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
CP-1 (MPa)	9,5	7,8	8,9	10,5	14,6	8,9	14,3	11,0	9,1
CP-2 (MPa)	9,5	9,7	5,2	13,0	14,6	9,1	14,3	17,7	8,8
CP-3 (MPa)	-	7,1	7,8	11,2	-	7,0	-	8,2	8,0
CP-4 (MPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	11,2
Média (MPa)	9,5	8,20	7,30	11,57	14,60	8,33	14,30	12,3	9,28

.

Com os corpos-de-prova produzidos substituindo totalmente a areia natural pelo pó da pedra ametista e areia industrial, utilizando 50% de cada um, também foi submetido ao ensaio de resistência à compressão, e os resultados obtidos estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Resistências corpos-de-prova utilizando 50% pó pedra ametista e 50% areia industrial

Idade	3			7			28		
a/c	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
CP-1 (MPa)	7,4	7,4	4,1	10,5	4,8	5,6	16,9	9,1	9,3
CP-2 (MPa)	7,8	6,2	3,3	7,0	8,1	6,3	14,5	10,1	7,2
CP-3 (MPa)	7,9	6,9	6,4	10,5	4,7	2,7	-	9,7	-
CP-4 (MPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média (MPa)	7,70	6,83	4,60	9,33	5,87	4,87	15,70	9,63	8,25

A análise da compressão, observou-se que os valores ficaram abaixo das amostras de referência. Esse fato se dá pelo alto teor de material fino introduzido na produção da argamassa. A comparação entre as resistências alcançadas pelas misturas após
28 dias de cura tem uma uniformidade maior nos resultados para a argamassa utilizando areia natural, enquanto que a argamassa produzida com a mistura do pó teve um resultado maior para a relação a/c de 0,4, sendo superior à de argamassa com areia natural, porém as relações a/c de 0,5 e 0,6 mostraram resultados, mas distantes dos quase 16 MPa alcançados pela relação 0,4.

Análise em igualdade de resistência

Optou-se por igualar as resistências para os dois tipos de argamassas sugeridas inicialmente. Para tanto, utilizou-se a equações obtidas pela curva de Abrams e demonstradas na Tabela 3, o qual apresenta o fck dos corpos-de-prova produzidos aos 28 dias de idade e calculou-se uma nova relação a/c que iguala as resistências dos traços de R50 e R100 para 10 MPa.

Tabela 3 – Igualdade de resistência

Traço	a/c	f_{c28} (MPa)	Equação da regressão	a/c
R50	0,4	15,7	$y = 53,785e^{-3,217x}$	0,523
	0,5	9,63		
	0,6	8,25		
R100	0,4	14,3	$y = 34,746e^{-2,165x0,523}$	0,575
	0,5	12,3		
	0,6	9,28		

ISBN 978-85-7892-135-4

Para a argamassa que utiliza os materiais alternativos, o traço ficaria “1 : 4 : 0,523”,
enquanto que para a argamassa de referência com areia natural, o traço seria de “1 : 4 : 0,575”. A partir destes novos traços, foram moldados os blocos vazados para alvenaria e os blocos utilizados como piso intertravados como experimento e para avaliação de quais seriam as dificuldades nos momentos de amassamento e moldagem.

3.2 Análise econômica

A partir dos dados de cada um dos insumos utilizados e as relações a/c que foram trabalhadas é possível fazer o cálculo do consumo de cimento em cada mistura, apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Análise de consumo e custo para os traços propostos inicialmente

Traço	a/c	f_{c28} (MPa)	Δ_{fc} (%)	C_c (kg/m³)	Δ_{Cc} (%)	R$/m³	$\Delta_{R\$/m^3}$
R50	0,4	15,7	-	284,15	-	R$ 285,02	-
	0,5	9,63	38,66	276,27	2,78	R$ 275,83	3,22
	0,6	8,25	47,45	268,81	5,40	R$ 267,23	6,24
R100	0,4	14,3	-	346,53	-	R$ 335,14	-
	0,5	12,3	13,99	334,92	3,35	R$ 324,11	3,29
	0,6	9,28	35,10	324,07	6,48	R$ 313,79	6,37

O consumo de cimento para a mistura com a substituição é cerca de 17% mais baixa para as três relações a/c. Em relação ao custo por m² dos dois traços propostos, a mistura R50 mostra uma economia de 14% comparada com a mistura produzida com os agregados naturais. Em igualdade de resistência de 10 MPa, um novo consumo de cimento foi obtido, apontados na Tabela 5.

Tabela 5 – Análise de consumo e custo para os traços em igualdade de resistência

Traço	a/c	C_c (kg/m³)	Δ_{Cc} (%)	R$/m³	$\Delta_{R\$/m^3}$ (%)
R100	0,523	292,63	-	246,22	-
R50	0,575	326,71	-11,65	291,08	-18,22

O consumo de cimento para o traço utilizando o pó da pedra ametista e a areia industrializada é 11,65% menor, consequentemente, o custo por metro quadrado também é menor para a mistura R50, com diferença de valores de mais de 18%.

3.3 Protótipos e artefatos de concreto produzidos

As peças foram produzidas a partir dos dois traços com as novas relações a/c para igualdade de resistência. Notou-se que o traço de referência teve moldagem realizada com mais facilidade e a mistura ficou mais trabalhável. Nos outros dois traços, houve dificuldade na mistura devido ao grande teor de material fino.

3.4 Análise econômica dos protótipos

Observa-se na Tabela 6 os efeitos da incorporação de resíduos sólidos gerados a partir da extração de pedra preciosa e de britagem de rochas.

Tabela 6 – Análise econômica dos protótipos

Traço	Tipo	R$ / m³	Volume/unid.	R$/unid.	R$/milheir
R100	Piso Intertravados	291,08	0,0012	0,34	349,29
	Bloco vazado	291,08	0,007239	2,10	2107,13
R50	Piso Intertravados	246,22	0,0012	0,29	295,46
	Bloco vazado	246,22	0,007239	1,78	1782,39

ISBN 978-85-7892-135-4

Percebe-se uma grande economia nos protótipos fabricados a partir dos agregados artificiais. Entre os blocos para piso intertravados, a cada mil unidades economizam- se cerca de R$53,83 ou então 15,4%, enquanto que para os blocos vazados, a economia é ainda maior, mostrando mais de R$324,74 de diferença entre milheiros dos dois traços. A Tabela 7 indica a comparação entre duas empresas.

Tabela 7– Comparação entre protótipos e produtos comerciais

Traço	Tipo	Protótipos pesquisa		Empresa A		Empresa B	
		R$/unid	R$/mil.	R$/unid	R$/mil.	R$/unid	R$/mil.
R50	Piso Intertravados	0,34	349,29	0,92	920,00	0,574	574,00
	Bloco vazado	2,10	2107,13	3,00	3.000,00	2,16	2160,00
R100	Piso Intertravados	0,29	295,46	-	-	-	-
	Bloco vazado	1,78	1782,39	-	-	-	-

Conclusão

Essa pesquisa oportunizou uma investigação profunda sobre que forma podemos desfrutar de ganhos econômicos e também ambientais aproveitando resíduos sólidos para a produção de concretos e argamassas. Os resultados obtidos nos traços com relações a/c idênticas, quando comparados entre si, apresentaram uma pequena diferença, evidenciando que as características de ambos os materiais possuem uma semelhança muito grande quando confrontados pela resistência de cada mistura. Em relação a produção de blocos, os resultados mostraram que, além de um consumo menor de cimento quando comparado ao consumo na fabricação destas peças com argamassa utilizando o agregado natural, o valor por metro cúbico da argamassa se torna mais econômica do que a mistura com a areia natural. Salientando que a utilização de materiais alternativos gera além de ganhos ambientais, também ganhos econômicos.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5738:** Concreto –Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova. Rio de Janeiro: 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15115:** Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos. Rio de Janeiro, 2004.

CAPANEMA, D. C. O. et al. Estudo do uso de rejeitos como agregados para o concreto. **Percurso Acadêmico.** Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p.135-144, jan./jun. 2014.

CAMPOS, M. A.; PAULON, V. A. Utilização de agregados alternativos de isoladores elétricos de porcelana em concretos. **Concreto y cemento. Investigación y desarrollo.** Florida, v. 7, n. 1, p. 30-43, dez. 2015.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DA MOAGEM DE ARROZ (Oryza sativa) PARA OTIMIZAÇÃO DE MOINHO DE BOLAS DE ESCALA LABORATORIAL

Emanuele dos Santos Silva[1], Isaac dos Santos Nunes[1]

Resumo

O objetivo da moagem é produzir partículas pequenas até resultar em um material pulverulento. A justificativa da operação se deve ao aumento da área superficial, que acelera os processos reativos observados nos mais diversos materiais. O termo moinho compreende uma variedade de máquinas de redução de tamanhos para trabalhos intermediários e finos. Em relação ao moinho de bolas, deve-se considerar a rotação crítica, além da quantidade de bolas e da carga de alimentação colocada no equipamento, uma vez que estes fatores afetam diretamente a operação. Em virtude da otimização de uma moagem em moinho de bolas laboratorial, este trabalho teve por objetivo analisar a eficiência de um moinho de bolas, a partir da moagem de grãos de arroz branco usando três quantidades distintas de bolas de três tamanhos diferentes. Os particulados obtidos nas moagens, foram analisados granulometricamente para a determinação da melhor carga de bolas, para um valor fixo de alimentação de material a ser moído. Os resultados mostraram que, para o tempo de 4 h, alimentando-se 1,5 kg de arroz, a melhor configuração de carga de bolas foi a caracterizada como 100%, onde obteve-se maior frequência acumulada de material com menor tamanho de partícula. Em relação ao tempo de moagem, para a obtenção de material pulverulento, é necessário investigar-se tempos de processamento maiores.

Palavras chave: moinho de bolas, moagem, arroz.

Introdução

A desintegração mecânica é um conceito genérico empregado para a redução de tamanho de partículas. Um moinho ou um triturador ideal possuir grande capacidade, requerer baixa potência por unidade de produto e obter um produto de tamanho único ou com uma distribuição de tamanho desejada (McCABE & SMITH, 1978).

Nas indústrias, os sólidos têm seu tamanho reduzido por diferentes métodos, assim como apresentam diferentes finalidades. A redução de tamanho das partículas aumenta a reatividade do sólido, e reduz o volume dos materiais fibrosos que assim, tornam-se mais fáceis de manusear (McCABE & SMITH, 1978).

Os sólidos podem ser reduzidos de oito a nove maneiras diferentes, porém, comumente apenas quatro são empregadas nas máquinas de redução de tamanho. Destas, pode-se ressaltar a compressão, o impacto, o atrito e o corte (McCABE & SMITH, 1978).

O objetivo da trituração e da moagem é produzir partículas pequenas a partir de outras partículas maiores. O rendimento energético da operação é medido através da nova superfície criada durante a redução de tamanho. Por estas razões, as

[1] Curso de Engenharia Química - Departamento de Engenharias e Ciência da Computação – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

ISBN 978-85-7892-135-4

características geométricas das partículas, tanto isoladas quanto em mistura, são importantes quando se avalia o produto obtido (McCABE & SMITH, 1978).

O termo moinho compreende uma variedade de máquinas de redução de tamanhos para trabalhos intermediários. O produto de uma trituração é levado para um moinho, para obtenção de um pó (McCABE & SMITH, 1978).

Em um moinho de bolas a maior parte de redução é efetuada por impacto, quando as bolas caem quase desde a altura máxima da carcaça. Em um moinho de bolas grande, a carcaça pode ter três metros de diâmetro e cinco metros de comprimento (McCABE & SMITH, 1978).

O arroz é um alimento que fornece 20% da energia e 15% da proteína per capita necessária ao homem, bastante versátil, costuma se adaptar a diferentes condições de solo e clima sendo considerado uma espécie com grande potencial para o combate a fome no mundo (EMBRAPA, 2016). O arroz faz parte da economia do estado do Rio Grande do Sul, que figura sempre entre os maiores produtores do país.

O arroz, junto do feijão, cumpre importantíssimo papel na dieta da população brasileira, pois fornece ricos nutrientes, tais como carboidratos, proteínas, cálcio e vitaminas. Trata-se de um produto sazonal e necessita, portanto, ser armazenado para satisfazer a demandas industriais e comerciais, bem como propiciar aos produtores preços mais elevados para a venda na entressafra. A armazenagem deve ser conduzida de forma adequada, objetivando eliminar a deterioração do produto (CREMASCO, 2014).

Nota-se que a umidade é um dos elementos que governam a qualidade do produto armazenado. Quando ocorre sua maturação fisiológica, o arroz apresenta de 25% a 30% de umidade, em base úmida. Tais valores são elevados em relação à recomendada para armazenagem segura, cujo valor é de 12%, em base úmida, para o arroz em casca. Ressalte-se que a secagem também é fundamental para a conservação das qualidades nutricionais e organolépticas desenvolvidas durante a fase de campo (CREMASCO, 2014).

Devido ao fato de ser um produto de fácil aquisição e presente no dia a dia da dieta da população nacional, neste estudo, o arroz foi empregado para avaliar a melhor condição, em relação ao percentual de bolas presentes no moinho, para a moagem em moinho de bolas. Os resultados da análise granulométrica também foram empregados na construção de modelos de distribuição granulométrica que auxiliam na previsão de resultados, por meio de uma equação empírica.

Metodologia

Para a realização dos experimentos, foi utilizado arroz branco tipo 1 (Prato fino). A escolha deste material particulado deu-se pela sua importância econômica em nível estadual e por apresentar relativa uniformidade no tamanho dos grãos. Para facilitar a moagem, o arroz foi seco em estufa com circulação de ar a 60° C, durante 4 h. A massa de arroz empregada nos testes foi fixada em 1,5 kg.

Os experimentos realizados consistiram em variar a quantidade de bolas de porcelana contidas no moinho. As bolas possuíam três tamanhos diferentes, de 12, 20 e 25 mm. Inicialmente, foram executados testes de escoamento das bolas dentro

ISBN 978-85-7892-135-4

do moinho, até que se formassem os regimes de escoamento em cascata e catarata. As composições de bolas destes experimentos foram aleatórias.

A configuração que apresentou o regime de catarata foi escolhida como uma composição chamada de 100%. Foram testadas outras duas composições de bolas, empregando-se um fator de segurança de 10%, para mais e para menos, adicionando-se ou retirando-se 10% (em número de unidades) de bolas no equipamento.

As três configurações, com 90, 100 e 110% de bolas foram empregadas em testes com 1,5 kg de arroz, durante um tempo de moagem de 4 h. Após a moagem, as bolas foram separadas e o material moído foi encaminhado a análise granulométrica em série de peneiras acoplada a um agitador mecânico, durante 15 min. As peneiras empregas no peneiramento foram Tyler 4, 6,8, 10, 14, 20, 28, 35, 48, 65, 100, 150 e 200.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra as quantidades de cada uma das bolas de porcelana adicionadas ao moinho para os ensaios de moagem executados com o arroz.

A configuração de 100% de bolas adicionadas foi definida de modo aleatório, realizando-se inúmeros testes, com quantidades e proporções diferentes de bolas dentro do equipamento. Todas estas configurações foram testadas ligando o equipamento e analisando-se a formação, ou não, dos regimes de cascata e catarata, característicos de uma moagem eficiente em moinho de bolas. Dentre todas as configurações testadas, a que continha 256 bolas pequenas, 161 bolas médias e 169 bolas grandes apresentou a melhor formação do regime catarata.

Tabela 1. Quantidades de bolas adicionadas para as três configurações de moagem testadas (90, 100 e 110 %).

	Quantidade de bolas		
Configuração	**Pequena (12 mm)**	**Média (20 mm)**	**Grande (25 mm)**
90%	231	145	153
100%	256	161	169
110%	282	178	186

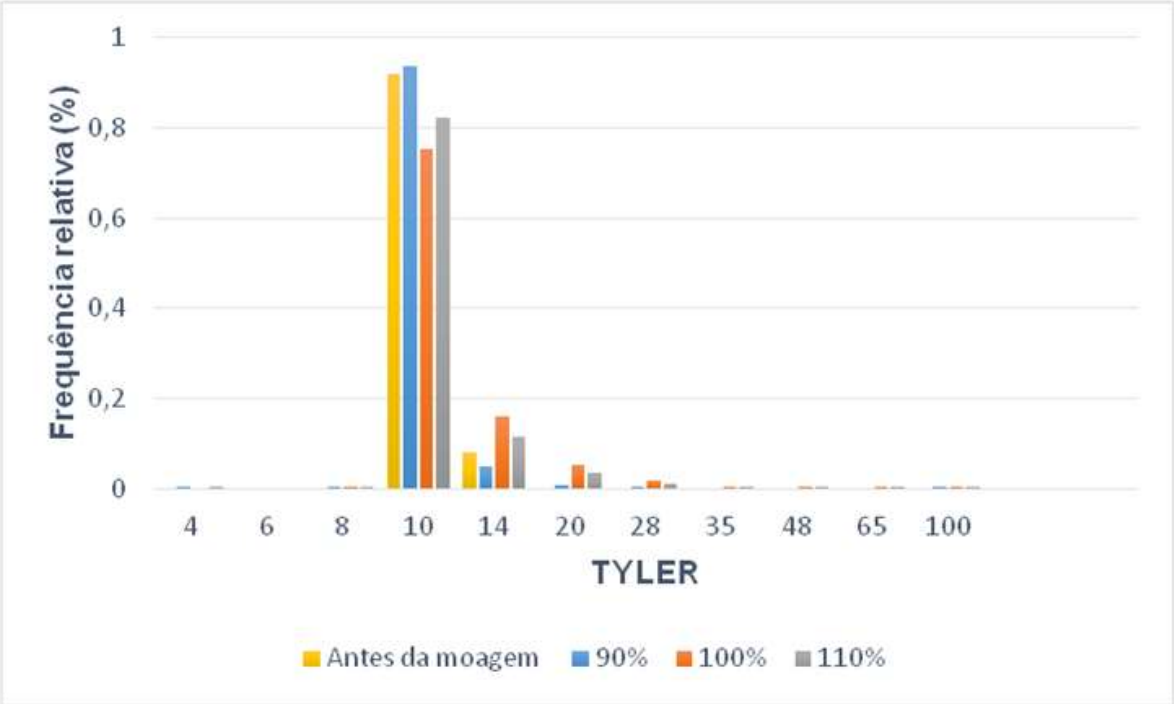
A configuração de 100% de bolas adicionadas foi definida de modo aleatório, realizando-se inúmeros testes, com quantidades e proporções diferentes de bolas dentro do equipamento. Todas estas configurações foram testadas ligando o equipamento e analisando-se a formação, ou não, dos regimes de cascata e catarata, característicos de uma moagem eficiente em moinho de bolas. Dentre todas as configurações testadas, a que continha 256 bolas pequenas, 161 bolas médias e 169 bolas grandes apresentou a melhor formação do regime catarata.

A fim de avaliar o efeito da adição do material particulado dentro do equipamento na formação dos regimes de moagem, bem como na eficiência da operação, foram definidas outras duas configurações, chamadas de 90 e 110%, que contaram, respectivamente, com a redução e aumento de 10% do número de bolas inseridas no equipamento.

ISBN 978-85-7892-135-4

Para a avaliação da redução do tamanho de partícula do material após a operação de moagem, é fundamental a avaliação do tamanho de partículas antes da passagem pela fragmentação. A Figura 1 apresenta, pelas barras amarelas, a análise granulométrica do arroz antes da moagem. Os resultados mostraram que 92 % da amostra foi passante pela peneira 8 e retida na peneira de Tyler 10, o que conduz a um tamanho médio de partícula de 2,01 mm. Cabe salientar que as partículas de arroz são muito alongadas, o que dificulta a separação, no entanto, este dado de diâmetro médio está de acordo com o tamanho da área de seção transversal da partícula, medida em paquímetro digital.

Figura 1. Distribuição de frequências das partículas de arroz antes da moagem e após moagem em configurações de 90, 100 e 110% de carga de bolas.



Em relação aos dados obtidos após as moagens, a Figura 1 mostra que as três configurações testadas, 90, 100 e 110%, apresentaram o maior valor de frequência relativa nas massas colhidas passantes pela peneira de Tyler 8 e retidas na peneira 10, assim como fora observado para o arroz antes dos testes de moagem.

A configuração de 90% de bolas apresentou uma frequência relativa ligeiramente superior à observada no arroz antes da moagem (93,6%). Este resultado pode ser atribuído a heterogeneidades da amostra de arroz.

Em relação às configurações testadas, os valores obtidos de frequência para o maior tamanho médio de partícula após a moagem foram observados para a configuração de 100%, que apresentou, nesta faixa de diâmetros, 75,4% de retenção das partículas, enquanto 110% apresento 82,3%.

Figura 1. Distribuição de frequências relativas do arroz antes da moagem e após a moagem em moinho de bolas nas configurações de 90, 100 e 110%.

ISBN 978-85-7892-135-4

Os resultados obtidos com a configuração de 100% mostraram que houve presença de material particulado pulverulento, em maiores proporções, nas peneiras de menor tamanho de abertura (Tylers de maior número), observando-se de 1% de frequência na peneira de Tyler 150, enquanto as demais configurações só tiveram retenção de partículas até o Tyler 100.

Embora a frequência relativa observada, para as três configurações, tenha apresentado maior valor no mesmo intervalo de medida do arroz antes da moagem, nos três casos, e principalmente na configuração de 100%, houve redução do tamanho de partícula do arroz, mesmo para este intervalo de diâmetro de partículas. No entanto, como a partícula é alongada, nem sempre a redução no tamanho permite a criação de partículas de dimensões homogêneas, que permita a passagem para uma peneira de malha menor.

Uma medida de contornar estes desvios é a utilização de partículas de medidas mais homogêneas ou isométricas, como a soja, por exemplo. Como este estudo é uma avaliação preliminar para corrigir imperfeições na operação do moinho disponível em laboratório e com o objetivo de acertar parâmetros em função da quantidade de carga de bolas empregada, a análise de moagem de novos materiais pode ser avaliada em um momento posterior.

Com base nos resultados obtidos, pode-se avaliar que a moagem oferecida pelas condições testadas ainda não foi satisfatória, sendo necessários novos testes com tempos maiores de operação. Industrialmente, os processos de moagem em moinho de bolas são realizados com sólidos duros, que apresentam fragilidade e, portanto, fragmentam mais facilmente com o mecanismo de impacto, atuante neste equipamento. O arroz, empregado nestes testes, é um material orgânico amiláceo, que tende a sofrer clivagem e, por este motivo, é mais facilmente fragmentado em processos de moagem que empreguem o mecanismo de corte, como é o caso do moinho de facas, por exemplo.

Conclusão

A moagem de arroz foi executada em moinho de bolas em escala laboratorial. Os resultados mostraram que a configuração com 100% de carga de bolas, durante 4 h, se mostrou mais satisfatória. No entanto, um tempo maior de moagem tende a favorecer a moagem, sendo necessária a execução de novos testes para aprimoramento desta operação.

Referências

W. L. McCABE, J. C. SMITH; **Operaciones básicas de ingeniería química**. Ed. Reverté, Barcelona, 1978.

M. A. CREMASCO; **Operações unitárias em sistemas particulados e fluidodinâmicos**. Ed. Blucher, São Paulo, 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). Cultivo do Arroz Irrigado no Brasil. 2016. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=vie

ISBN 978-85-7892-135-4

w&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=5101&p_r_p_-996514994_topicoId=5515>. Acesso em: 19 jul. 2017

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM INCORPORAÇÃO DA SÍLICA ATIVA E DA CINZA DE CASCA DE ARROZ

Bruna Taciane Rodrigues Dorneles[1], Bóris Casanova Sokolovicz[1]

Resumo

Atualmente a utilização de concretos autoadensáveis (CAA) vem contribuindo de maneira significativa na produção de concretos, promovendo um melhor escoamento do concreto, evitando nichos de concretagem, deixando o mesmo mais denso e compacto. Nesse contexto, o presente trabalho visa desenvolver CAAs com a utilização de adições minerais, que têm se mostrado um aliado nas propriedades mecânicas, microestrutura e durabilidade dos concretos, promovendo uma microestrutura mais densa e compacta, impactando diretamente nas demais propriedades do concreto. Utilizando-se o método de dosagem para CAA proposto por Tutikian (2004), juntamente com o método da ABCP (1965) para a determinação do traço, foi desenvolvido um estudo para avaliação das propriedades mecânicas do CAA, onde foram realizadas substituições do cimento CP V – ARI, por teores de 15% por sílica ativa (SA) e 15% de cinza de casca de arroz (CCA), para assim chegar a uma resistência característica de 30 MPa. Foram utilizados corpos de prova cilíndricos com dimensões de 100x200 mm, onde foram moldados para ensaio no estado endurecido, de resistência a compressão axial (NBR 5739, 1994) nas idades de 7, 14 e 28 dias. Os resultados demostraram que é viável para os teores estudados a substituição do cimento por sílica ativa, pois contribui para o aumento da resistência do concreto, além de contribuir com a diminuição do consumo de cimento e preservando assim os recursos naturais.

Palavras-chave: Concreto autoadensável, sílica ativa, cinza de casca de arroz.

Introdução

Okamura e Ouchi (2003) relatam que, no início da década de 80, o problema da durabilidade das estruturas em concreto armado passou a ser uma das questões de maior interesse no Japão. Como a produção de estruturas em concreto duráveis requer adequado adensamento por trabalhadores especializados, a redução gradual dessa mão-de-obra na indústria japonesa provocou o declínio da qualidade das estruturas em concreto. Naquele contexto, uma alternativa para obtenção de estruturas em concreto duráveis, independente da mão-de-obra, foi à utilização do concreto autoadensável (CAA).

O CAA é considerado uma das grandes revoluções na tecnologia do concreto nas últimas décadas. Tendo inúmeras vantagens técnicas, econômicas e ambientas entre eles: maior velocidade de produção, já que seu lançamento é muito rápido e dispensa adensamento; aumento de qualidade com a redução de falhas de

[1] Curso de Engenharia Civil - Departamento de Engenharia e Ciência da Computação - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Rua Universidade das Missões, 464, Santo Ângelo/RS.

ISBN 978-85-7892-135-4

concretagem resultantes de má vibração; ganhos ecológicos, visto que pode utilizar, em sua composição, teores de resíduos industriais e diminuição do ruído gerado por equipamentos de adensamento.

Conforme Tutikian e Dal Molin (2008), os CAA podem também ser obtidos pela utilização das adições pozolânicas ou com as cimentastes normalmente utilizadas nos CCV. Porém, as adições pozolânicas ultrafinas, como a sílica ativa, metacaulim e cinza de casca de arroz, destacam-se como as mais efetivas no aumento da coesão, bem como no aumento da resistência e da durabilidade.

Malhotra et al. (1987), afirma que a adição de sílica ativa no cimento aumenta o valor de tensão e a viscosidade plástica, devido a sua alta superfície específica, tendo grande afinidade com a água e isso é refletido no concreto que a incorpora.

A adição de sílica ativa no concreto induz a redução da porosidade na zona de transição entre a matriz e o agregado no concreto fresco e atende os requisitos da microestrutura para uma forte zona de transição (VIEIRA, 2003; DOTTO et al., 2004).

Segundo Mehta e Monteiro (2014), as cascas de arroz, são as carapaças produzidas durante a operação de beneficiamento do arroz colhido, sendo que cada tonelada de arroz colhido produz cerca de 200 kg de casca que na combustão, produz aproximadamente 40 kg de cinza. Não tendo descarte apropriado deste material, normalmente eles são depositados diretamente no meio ambiente, despejado ou queimado em pilhas sobre os campos abertos, resultando em grave poluição ambiental (LE e LUDWIG, 2016).

Podendo ser possibilitada a redução destas cascas de arroz utilizando as como cinzas em concretos autoadensáveis, podendo ajudar também na redução do consumo de cimento, tornando o mais sustentável e contribuindo para reduzir a emissão de gases poluentes da atmosfera oriundos da indústria do cimento (SAFIUDDIN el al., 2010).

O CAA é claramente uma das áreas da tecnologia do concreto que mais tem potencial de desenvolvimento, visto que o CAA não é apenas mais um tipo de concreto e sim uma tecnologia que, quando aplicada corretamente, proporciona propriedades diferentes e novas oportunidades. (TUTIKIAN E DAL MOLIN, 2008).

O estudo e pesquisa sobre o CAA tem um contexto bastante atual no cenário nacional e internacional, tendo assim diversas instituições de ensino realizando pesquisas sobre o tema, sendo razoável o número de bibliografias nacionais com descrição dos métodos de dosagem do CAA.

Segundo Tutikian e Dal Molin (2008), no Brasil, o estudo e principalmente a utilização do CAA ainda não estão muito aquém do potencial desse material, porém, uma das razões é o desconhecimento dos profissionais a respeito do assunto. O CAA atrai cada vez mais interesse no Brasil, tem sido utilizado em indústrias de pré-moldados e em obras correntes e especiais.

Porém é surpreendente que os pesquisadores e profissionais responsáveis pela mistura do CAA ainda utilizem métodos de dosagem propostos há mais de 20 anos com o intuito de iniciar o desenvolvimento desse concreto (TUTIKIAN E DAL MOLIN, 2008).

Desta maneira, este artigo pretende testar o Método de Dosagem proposto por Tutikian (2004), com a substituição do cimento por cinza de casca de arroz e sílica ativa, através de dosagem experimental em laboratório e com base na literatura, para assim fazer um comparativo entre os dois aditivos, chegando à conclusão que qual é mais eficiente.

Através deste estudo comparativo teórico e experimental, espera-se ampliar o conhecimento em torno do CAA e verificar comportamentos importantes no processo

ISBN 978-85-7892-135-4

de sua dosagem.

Metodologia

Neste artigo foi utilizado o método de dosagem para CAA proposto por Tutikian (2004), juntamente com o método da ABCP (1965) para a determinação do traço. Foi desenvolvido um estudo para avaliação das propriedades mecânicas do CAA, onde realizaram as substituições do cimento CP V – ARI, por teores de 15% por sílica ativa (SA) e 15% de cinza de casca de arroz (CCA), para assim chegar a uma resistência característica de 30 MPa. Foram utilizados corpos de prova cilíndricos com dimensões de 100x200 mm, onde para avaliar os valores de resistência mecânica alcançados pelas dosagens, foi realizado o ensaio de resistência à compressão axial (NBR 5739, 2007), para as idades de 7, 14 e 28 dias de cura.

Segundo Mehta e Monteiro (1994), a resistência à compressão axial é a propriedade mais relevante do concreto no estado endurecido, sendo aceita universalmente, na idade de 28 dias, como um índice geral de resistência do concreto.

- Escolha dos Materiais

Para este estudo experimental, foram escolhidos os materiais disponíveis em nossa região além de economicamente mais viáveis. O cimento utilizado foi CP V – ARI, cimento de alta resistência inicial e resistente a sulfatos, sendo escolhido por não possuir adições pozolânicas e estar disponível no mercado de nossa região. O cimento especificado atente a todos os requisitos da NBR 5733 (ABNT, 1991). Um ponto a ser observado é sua finura, com área específica superior a 4500 cm²/g. Essa propriedade pode interferir diretamente no consumo de água da pasta e no comportamento reológico da mistura.

Os materiais finos utilizados foram a cinza de casca de arroz que é um superpozolona de excelente característica e grande disponibilidade em nosso estado, e a sílica ativa por ser um fino pozolânico aliado a uma elevada finura, proporcionando uma altíssima reatividade decorrente da hidratação do cimento, conferindo assim melhor desempenho em concretos e argamassas.

O agregado miúdo escolhido foi areia média. A brita de origem basáltica com dimensão máxima característica de 19 mm, sendo escolhida como agregado graúdo. Por último foi utilizado o aditivo superplastificante Tec Flow 8000, utilizado em concretos por possuir alto poder de redução de água e com aplicações múltiplas e isento de cloretos. Aditivo de elevada tecnologia, desenvolvido para a obtenção de concretos de alto desempenho, autoadensáveis, para pré-moldados e para artefatos de cimento, proporciona manutenção da trabalhabilidade por elevados períodos e obtenção de elevadas resistências iniciais e finais. Possibilita atingir excelente custo benefício, devido sua funcionalidade em baixas dosagens.

Resultados e Discussão

- Determinação do Traço do CAA

Após a determinação dos materiais a serem utilizados, foi calculado o traço do concreto convencional pelo método da ABCP, chegando ao traço inicial sem adição de aditivo superplastificante igual a:

Tabela 1 – Determinação do traço do CCV pelo Método da ABCP

ISBN 978-85-7892-135-4

Traço Unitário (1:a:p)			a/c
1	2,36	3,18	0,48

Em seguida o aditivo superplastificante foi dosado experimentalmente, sendo assim adicionado posteriormente 236g do aditivo Tec Flow 8000, notando-se que o concreto ficou fluido de mais, precisou-se fazer uma correção no traço para essa determinada quantidade de aditivo o traço ficou:

Tabela 2 – Determinação do traço do CAA pelo Método da ABCP

Traço Unitário (1:a:p)			Aditivo (g)	a/c
4,25	10,03	9,54	236	1,44

Foram feitas duas dosagens, uma com a substituição de 15% do cimento por cinza de casca de arroz e outra por sílica ativa, observando-se que quando o material fino pozolânico é adicionado na mistura, os agregados ficam constantes, aumentando assim os finos e diminuindo assim a massa do cimento, assim o material aumenta a coesão da mistura.

- Resultados do Ensaio de Resistência à Compressão Axial

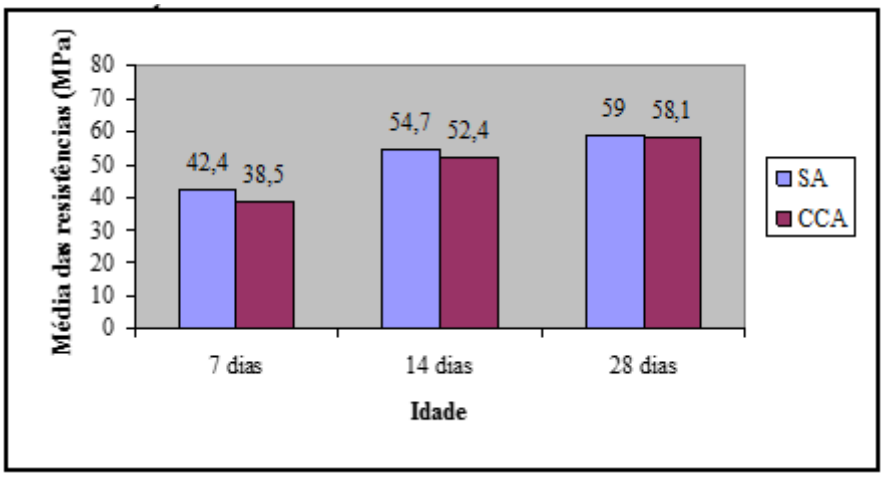
Os resultados obtidos no ensaio de resistência à compressão axial são apresentados na tabela 3 e ilustrados na figura 1, dispostos a seguir.

Tabela 3 – Resultados do ensaio de resistência à compressão axial de concreto com adição de Sílica Ativa e de Cinza de Casca de Arroz.

Idades de rompimento dos CP's	Resistência à Compressão Axial (MPa)	
	Sílica Ativa	Cinza de Casca de Arroz
7 dias	41,8	37,3
	42,4	38,6
	43,1	39,5
14 dias	54,1	51,7
	54,8	52,1
	55,1	53,4
28 dias	58,0	57,5
	58,7	58,3
	60,3	58,3

ISBN 978-85-7892-135-4

Figura 1 – Comparativo dos resultados do ensaio de resistência à compressão axial de concreto com adição de Sílica Ativa e de Cinza de Casca de Arroz.



Com base nas informações acima, podemos observar que ambos os concretos apresentaram resistência à compressão axial compatíveis com a realidade da maioria das obras. Podemos verificar que em todas as idades o concreto com adição de SA obteve resistências maiores que o concreto com adição de CCA.

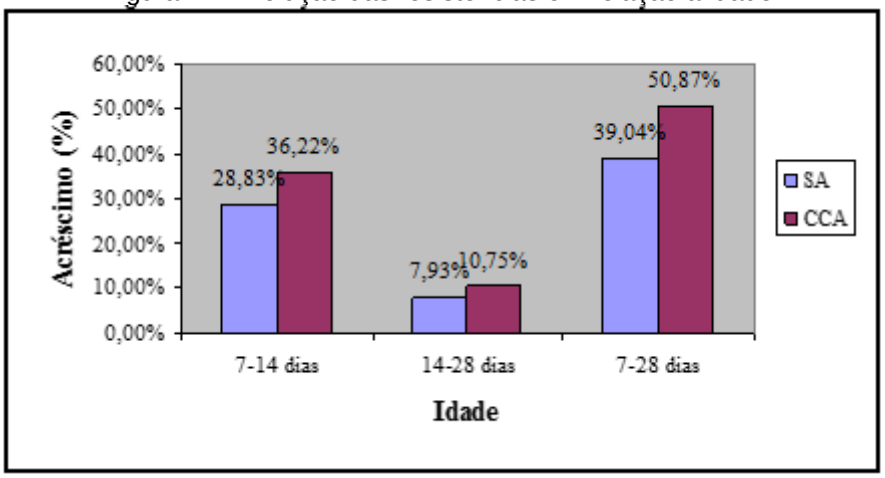
Na tabela 4 e na figura 2, são apresentados os valores da resistência à compressão axial para as idades de 7, 14 e 28 dias e o respectivo aumento da resistência em porcentagem (%) adquirido para cada traço de concreto neste período.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

Tabela 4 – Resultados da resistência à compressão axial.

	Resistência à compressão (MPa)			Aumento da resistência (%)		
Adição	7 dias	14 dias	28 dias	7-14 dias	14-28 dias	7-28 dias
SA	42,4	54,7	59,0	28,83	7,93	39,04
CCA	38,5	52,4	58,1	36,22	10,75	50,87

Figura 2 – Evolução das resistências em relação à idade.



Analisando a tabela 4 e a figura 2, pode se concluir que os traços com adição de sílica ativa apresentaram aumento da resistência superior ao traço com adição de cinza de casca de arroz. Isto se explica pois a sílica ativa contribui para a alta reatividade nas primeiras idades, induzindo a um aumento nas resistências mecânicas iniciais e finais, diminuindo assim a taxa de absorção e no aumento da resistência capilar.

Conclusão

A presente pesquisa buscou comparar e avaliar qual dos materiais finos tem melhor desempenho no concreto autoadensável, através da substituição do cimento por sílica ativa e cinza de casca de arroz com teores de 15%, analisando entre elas sua resistência à compressão axial. Os resultados obtidos comprovaram ser possível à produção de concretos autoadensáveis com diferentes adições que atendam aos requisitos tanto no estado fresco como no estado endurecido.

Mesmo com todas as substituições foi possível obter CAA de boa qualidade, coesos, sem apresentar exsudação ou segregação, sendo que os teores de ar e as massas específicas são similares a CCV utilizados corriqueiramente.

Em relação à resistência a compressão axial, constatou-se que o concreto com sílica ativa apresentou valores de resistência superiores em todas as idades que o concreto com cinza de casca de arroz, observando que já aos 7 dias os dois concretos haviam alcançados a resistência característica da pesquisa, devido a sua alta relação com o cimento e o aditivo superplastificante, que proporciona ao CAA alcançar uma alta fluidez e também diminuição do fator a/c e consequentemente um aumento da resistência, diminuindo a porosidade e maior durabilidade, quando comparado ao CCV.

ISBN 978-85-7892-135-4

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. **Guia básico de utilização do cimento Portland.** 3° ed. São Paulo, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5732**: **cimento Portland comum**. Rio de Janeiro, 1991a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND (ABCP). **Reunião do GLARILEM: Práticas Correntes de Dosagem de Concreto nos Países Latino-Americanos**, Santiago de Chile, 8 a 11 de set. de 1965. São Paulo, 1965.

_____**. NBR 5733**: **cimento Portland de alta resistência inicial**. Rio de Janeiro, 1991b.

_____**. NBR 5739**: **concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos.** Rio de Janeiro, 1994a.

_____**. NBR 6467: agregados – Determinação do inchamento de agregado miúdo.** Rio de Janeiro, 1987.

_____**. NBR 7251: agregado em estado solto – Determinação da massa unitária.** Rio de Janeiro, 1982.

_____**. NBR 7810: agregado em estado compactado e seco – Determinação da massa unitária.** Rio de Janeiro, 1983.

_____**. NBR NM 26**: **agregados – Amostragem.** Rio de Janeiro, 2001b.

_____**. NBR NM 33**: **concreto – Amostragem de concreto fresco.** Rio de Janeiro, 1998a.

_____**. NBR NM 52**: **agregado miúdo – Determinação de massa específica e massa específica aparente.** Rio de Janeiro, 2003a.

_____**. NBR NM 53**: **agregado graúdo – Determinação de massa específica, massa específica aparente e absorção de água.** Rio de Janeiro, 2003b.

_____**. NBR NM 67**: **concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone – método de ensaio.** Rio de Janeiro, 1998b.

HELENE, P.; TERZIAN, P. **Manual de dosagem e controle do concreto**. Pini, São Paulo, 1992.

LE, H. T.; LUDWIG, H. M. **Effect of rice husk ash other mineral admixtures on properties of self-compacting high performance concrete.** Materials and Design, v. 89, p. 156-166, 2016.

MALHOTRA, V. M.; RAMACHANDRAN, V. S.; FELDMAN, R. F.; AÏTCIN, P-C. **Condensed silica fume in concrete**. CRC Press, Inc.: Boca Raton, Florida. 1987.

MEHTA, P.K. e MONTEIRO, P.J.M. **Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo: Pini, 1994.

MEHTA, P.K. e MONTEIRO, P.J.M. **Concreto: microestrutura, propriedades e materiais.** 2. Ed. São Paulo: IBRACON, 2014.

OKAMURA, H.; OUCHI, M. Self-compacting concrete. **In: Journal of Advanced Concrete Technology,** Vol. 1, n. 1, p. 5-15, 2003.

SAFIUDDIN, M.; WEST, J.; SOUDKI, K. **Hardened properties of self-consolidating high performance concrete including rice husk ash.** Cement & Concrete Composites, v.32, p. 708-717, 2010.

TUTIKIAN, Bernardo F. **Método para dosagem de concretos auto-adensáveis**. Porto Alegre, 2004. 149p. Dissertação (Mestrado). Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

TUTIKIAN, B. F.; DAL MOLIN, D. C. **Concreto Auto-adensável**. São Paulo: Pini,

ISBN 978-85-7892-135-4

2008.
IEIRA, F. M. P. **Contribuição ao estudo da corrosão de armaduras em concretos com adição de sílica ativa**. 2003. 242 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de pós-graduação em engenharia de minas, metalúrgica e de materiais (PPGEM), Escola de Engenharia, Porto Alegre, 2003.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

ESTUDO DA INFLUÊNCIA CAUSADA PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO REVESTIMENTO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO QUANTO AO RUÍDO IMINENTE PELA INTERAÇÃO PNEU/PAVIMENTO NA CIDADE DE FREDERICO WESTPHALEN/RS

Dioice Schovanz[1]; Bruna da Silva[1]; Rodrigo André Klamt[2]

Resumo

Com o passar dos anos percebe-se o crescimento desordenado que está ocorrendo nas cidades, ocasionando uma gama gigantesca de problemas sociais e econômicos, já vivenciados nos dias atuais e que terão maior ênfase no futuro. Mediante a estes quesitos tem-se remotamente um impacto decorrente do aumento do nível de ruído, principalmente em locais de grande volume de tráfego e áreas densamente povoadas. A poluição sonora provinda dos ruídos gerados pelo tráfego motorizado em vias urbanas atinge de um modo geral a toda população, interferindo diretamente na qualidade de vida. Perante a esta abordagem tornou-se preponderante a avaliação das influências causadas pelo estado de conservação do revestimento dos pavimentos, em relação quantitativa ao ruído em decibéis que a interação pneu/pavimento provoca ao utilitário da via, em total relação com a velocidade que os veículos percorrem-na. Buscando analisar se o estado de conservação do pavimento tem influência direta no ruído provocado pela interação pneu/pavimento, se faz uso da metodologia normatizada pela ISO 11819-1 (1997), utilizando o Método Estatístico de Passagem (SPB). Com o estudo foi possível ter uma conclusão parcial que o ruído do contato pneu/pavimento não depende apenas do estado de conservação da via, pois via asfáltica em estado de conservação bom apresentou nível de ruído maior, em torno de 3%, maior do que a via asfáltica em estado de conservação precário. Com isso, pode-se concluir que a velocidade tem grande influência no nível de ruído gerado pelo contato pneu/pavimento.

Palavras-chave: Pavimento, ruído usuário.

Introdução

Atualmente percebe-se um grande crescimento desordenado das cidades, que vem acarretando muitos problemas de âmbitos social e econômico, principiando-se no processo de urbanização e no aumento da necessidade de mobilidade da população. Abstendo-se a um dos problemas provindos deste grande impacto que decorre na atualidade, que é o aumento do nível de ruído, principalmente em locais de grande volume de tráfego (KNABBEN, 2012).

Muitos estudos vêm sendo realizados no âmbito de poluição sonora do meio em que se vive, para tanto tais revelações acarretam diariamente uma maior preocupação por parte da população. Para Cruz (2013) além de afetar a qualidade de vida, acabam provocando alguns danos severos na saúde humana, como por exemplo: perturbação no sono, perturbação na falta de atenção, perda de audição, estresse, cansaço, aumento da pressão arterial e dores de cabeça.

[1] Aluna do Curso de Graduação em Engenharia Civil do Departamento de Engenharia e Ciência da Computação – Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, Brasil
[2] Professor do Curso de Graduação em Engenharia Civil do Departamento de Engenharia e Ciência da Computação – Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, Brasil

ISBN 978-85-7892-135-4

É indiscutível e insubstituível o importantíssimo papel que o modal rodoviário tem sobre a economia e no cotidiano das pessoas do Brasil, porém é inegável o seu grandioso efeito ambiental, causado tanto quando ocorre a implantação das vias, como durante seu uso pela operação dos veículos. Está se tornando cada vez maior o índice de desvalorização dos imóveis residenciais localizados em locais com alta poluição sonora devido a sua intensa poluição, tendo-se assim um conjunto de fatores que passam a exigir novos estudos, almejando alternativas capazes de minimizar o ruído iminente pelo modal rodoviário (SPECHT et al., 2009).

Os pavimentos, tanto urbanos como rodoviários, apresentam defeitos vindos da deterioração dos materiais que os compõem, necessitando, então, de atividades de manutenção e reabilitação para sua correção, para que se possa oferecer aos usuários condições de circulação, segurança, conforto e economia, como foi originalmente previsto em projeto (MOSSARO, 2005). Substanciando-se deste modo, pesquisas de âmbito avaliativo quanto a qualidade de um pavimento, como propósito de verificação quantitativa do ruído por ele iminente, utilizando metodologias como a medição do ruído (Medidor de Nível de pressão Sonora – MNPS) , retratando-se que é possível chegar a soluções adequadas para o conforto do usuário ao utilizar vias urbanas, por meio desta investigação.

Metodologia

O estudo se desenvolveu com embasamento teórico nas descrições impostas na Norma ISO 11891-1 (1997), com a escolha das vias para estudo no município de Frederico Westphalen/RS, direcionando os resultados frente à qualidade do pavimento, com a quantificação do ruído por ele emitido durante a passagem de veículos na via. Foram escolhidas duas vias de pavimento asfáltico, uma em bom estado de conservação e outra em estado precário de conservação.

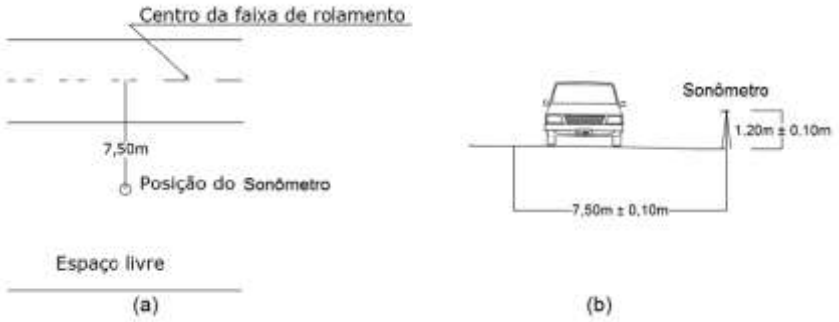
As rodovias, por sua vez, são classificadas em três categorias, de acordo com a velocidade de uso. A velocidade de referência para área urbana é de rodovias de baixa velocidade de 40 a 64 km/h, tendo como velocidade referência de 50 km/h. Para a realização das medições, as rodovias devem atender a alguns critérios, como: a extensão da pista deve ter no mínimo 30 metros para ambos os lados a partir da posição do microfone, para velocidades altas esta distância deve ser de 50 metros; o trecho deve ser nivelado e plano; a rodovia deve estar em boas condições, a não ser que a intenção seja estudar o efeito de tal condição; o volume de tráfego deve conter o mínimo de veículos necessários para atender à ISO 11819-1 (1997).

A ISO 11819-1 (1997) aborda outro aspecto muito importante, a separação de categorias para realização do ensaio, quanto à classificação dos veículos, para assegurar que não ocorram erros aleatórios em número inaceitavelmente elevado, deverá ter um número mínimo de veículos, dentro de cada categoria de veículos: Categoria 1 (automóveis) - mínimo 100; Categoria 2a (veículos pesados de eixo duplo) - mínimo 30; Categoria 2b (veículos pesados de eixo múltiplo) - mínimo 30; Categoria 2a e 2b em conjunto (veículos pesados) - mínimo 80.

Para realizar a avaliação do ruído conforme a norma ISO 11819-1 (1997) foi seguido o posicionamento do sonômetro como retrata a Figura 1.

ISBN 978-85-7892-135-4

Figura 1 – Posicionamento do microfone: (a) vista superior; (b) vista frontal



Fonte: ISO 11819-1 (1997)

No estudo foi delimitada uma distância nas vias urbanas escolhidas para realizar o cálculo da velocidade do veículo passante, devendo ser medidos apenas os veículos que se encaixarem em qualquer uma das categorias. Foi utilizada a equação 1 para calcular a velocidade do veículo.

$$V_{média} = \frac{100}{t} x\ 3{,}6 \qquad (1)$$

Onde: $V_{média}$: Velocidade média (Km/h); t: Tempo (s).
Neste estudo foi utilizado o Método da Variante de Placa de Apoio para complementar à exatidão do SPB, o qual consiste relativamente na utilização de um microfone embutido em uma placa de suporte rígida e que reflete o som para realizar medições de ruído em área urbana. Foi utilizada uma placa de 1,00x1,20m de comprimento e 5,00cm de espessura. Havendo ainda a necessidade de realizar uma subtração na medida de ruído encontrada para cada veículo no ensaio SPB, chamada de diferença entre os níveis de pressão sonora ponderada para as medidas de apoio e campo livre, sendo o valor descontado entre 5,0 a 5,8 dB (HAIDER, 2006).

Para o cálculo do índice estatístico de passagem foi utilizada a equação 2.

$$SPBI = 10\log[W_1 x 10^{\frac{L_1}{10}} + W_{2a}\left(\frac{V_1}{V_{2a}}\right) x 10^{\frac{L_{2a}}{10}} + W_{2b}\left(\frac{V_1}{V_{2b}}\right) + 10^{\frac{2b}{10}}] \qquad (2)$$

Onde: SPBI: índice estatístico de passagem (*Statistical Pass-By Index*), para uma média entre veículos leves e pesados; L_1, L_{2a}, L_{2b}: valores de pressão sonora para as respectivas categorias de veículo, em dB(A); W_1, W_{2a}, W_{2b}: fatores que presumem as proporções das respectivas categorias de veículo, de acordo com a Tabela 1; V_1, V_{2a}, V_{2b}: velocidades de referência das respectivas categorias dos veículos.

A velocidade de referência (Vref) e os fatores preponderantes (Wx) foram tabelados para cada categoria de veículo segundo a normatização da ISO 11891-1, (1997), para então se ter os fatores para aplicar na fórmula e obter o SPBI.

Para tanto, os níveis de ruído dos veículos passantes foram gravados, assumindo-se determinadas proporções das categorias dos veículos, fornecendo um único índice que constitua o resultado final, ou seja, o Índice Estatístico de Passagem (SPBI), sendo este índice usado na comparação de superfícies das vias estudadas.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim
ISBN 978-85-7892-135-4

Resultados e Discussões

As vias escolhidas estão expostas na Figura 2 e 3, respectivamente, na ordem de estado de conservação precário e bom estado de conservação.

Figura 2 – Vias Estudadas – Localização na Cidade

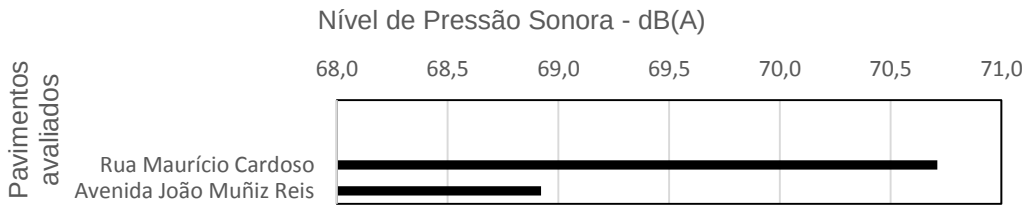
(a) Avenida João Muñiz Reis (b) Rua Maurício Cardoso

Figura 3 – Vias Estudadas – Estado de Conservação

(a) Avenida João Muñiz Reis (b) Rua Maurício

Inicialmente apresentam-se os dados mais importantes deste estudo que é o resultado aplicado a fórmula SPBI, a qual depende de todas as variáveis apresentadas na metodologia, e tem seu resultado retratado no Gráfico 1. Nele poder-se-á realizar a explanação de que o pavimento de bom estado de conservação apresentou um nível de pressão sonora maior que o de estado precário de conservação.

Gráfico 1 – Resultado Comparativo do Nível de Pressão Sonora (dB-A)

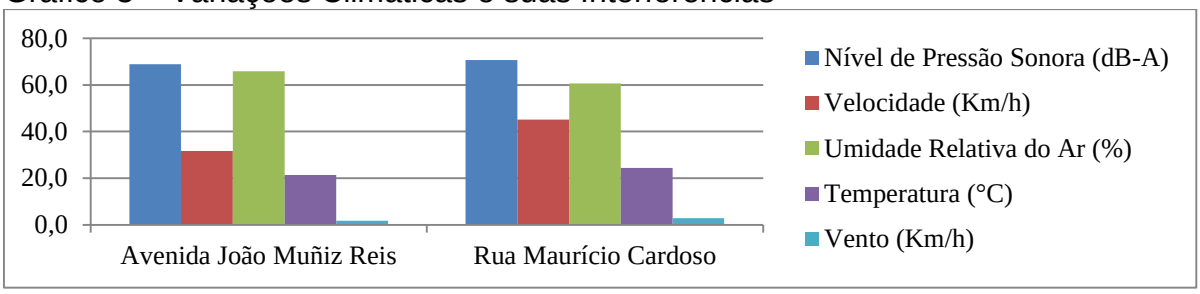


Em foco observacional espera-se que o pavimento de péssimo estado de conservação apresente um resultado de maior nível de ruído, mas as variáveis impostas neste estudo resultaram em uma resposta diferenciada. Principalmente por se aplicar o SPBI em área urbana, tendo que o pavimento de péssimo estado de conservação encontra-se no centro da cidade de Frederico Westphalen, apresentando uma menor velocidade média dos veículos passantes, trazendo assim como resultado uma grande correlação entre a velocidade com que o veículo passou e o nível de

ISBN 978-85-7892-135-4

pressão sonora emitido por ele. Além disso, teve a interferência das condições climáticas, como a umidade relativa do ar, o vento e a temperatura. Os resultados com todas as variáveis estão apresentados em modo conjunto no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Variações Climáticas e suas Interferências



Conclusão

Com o estudo foi possível ter uma conclusão parcial que o ruído do contato pneu/pavimento não depende apenas do estado de conservação da via, mas também de outros fatores, sendo o principal deles a velocidade. No estudo a via asfáltica em estado de conservação bom, embora a diferença de nível de ruída seja pequena, em torno de 3%, apresentou-se maior do que a via asfáltica em estado de conservação precário. Pode-se concluir que a velocidade tem grande influência no nível de ruído gerado pelo contato pneu/pavimento.

Referências

CRUZ, Cindy Johanna Ferreira. **Avaliação do Impacto Acústico Produzido pela Intervenção Urbanística na Praça do Toural e Envolvente, Guimarães**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil/ Planejamento e Infraestrutura de Transporte – Universidade do Minho. Setembro de 2013.

KNABBEN, Ramon Mendes. **Estudo do Ruído Pneu-Pavimento e da Absorção Sonora em Diferentes Revestimentos de Pavimento**. Universidade Federal de Santa Catarina – Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Florianópolis, 2012.

SPECHT, Luciano Pivoto et al. **Causas, formas de medição e métodos para mitigação do ruído decorrente do tráfego de veículos**. Revista Tecnologia, v. 30, n. 1, p. 12-26, 2009.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - **ISO 11819-1**. Acoustics – Method for Measuring the Influence of Road Surfaces on traffic noise. Geneve, Switzerland, 2010.

HAIDER, Manfred. **Noise classification methods for urban road surfaces. User manual: Measurement methods**. European Commission dg Research Sixth framework Programmed priority 6 sustainable development, global change & ecosystems integrated project. 2006.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

NIVELAMENTO DE CONTEÚDOS NO ENSINO SUPERIOR COM MUNDOS VIRTUAIS DIGITAIS 3D

Rafael da Silva Braga[1]*, Leandro Rosniak Tibola[1]

Resumo

Este artigo apresenta os principais conceitos sobre nivelamento de conteúdos de ensino superior com mundos virtuais 3D imersivo, mostrando os motivos pelos quais os sistemas de nivelamentos se fazem necessário em instituições de ensino superior, e os principais motivos pelo qual a utilização de ambientes computacionais em 3D podem se tornar em uma opção para o desenvolvimento de um sistema de nivelamento com base em mundos virtuais. É possível visualizar neste documento as características que formam um mundo virtual e o define como imersivo, bem como as ferramentas que permitem que este seja uma alternativa para o nivelamento e a diferenciação com os demais modos de espaços virtuais. Também apresenta todos os resultados alcançados com o projeto até o momento e as perspectivas de trabalhos futuros.

Palavras-chave: Nivelamento, Ensino superior, Mundos Virtuais Digitais 3D.

Introdução

Com o avanço e a diversificação dos meios educacionais vivenciadas pelas instituições de ensino superior é possível observar um aumento de deficiência de conhecimento vivida por alunos de semestres iniciais, especialmente alunos que acabam de ingressar no meio acadêmico. Essa deficiência faz com que alunos não consigam acompanhar o conteúdo como seus colegas em certos assuntos, fazendo com que, não somente o aluno tenha que gerar um esforço maior para conseguir acompanhar o conteúdo, mas, também o professor tenha que gerar mais esforço para dar suporte ao aluno. E com todos esses fatores acaba-se tendo algumas consequências como a desmotivação pelo conteúdo, a desistência do curso quanto à falta de conhecimento, ou um perfil acadêmico deficitário quanto àqueles que optam por ficar no curso.

Como forma de sanar esse problema em 2006 foi criado o Decreto nº 5.773 pelo MEC(Ministério da Educação), que iniciava o plano de desenvolvimento institucional que trata dos estímulos à permanência do discente através de programa de nivelamento e atendimento psicopedagógico (MEC, 2007).

E como meio de nivelamento de conteúdos observou-se a possibilidade de usar os ambientes de mundo virtual digital 3D (MVD3D). Fazendo o uso da ferramenta para criar um ambiente onde o aluno possa estudar os conteúdos em que esteja tendo maior dificuldade de forma mais imersiva e por tanto mais agradável e de fácil compreensão.

Os mundos virtuais digitais 3D são uma forma de expor o conteúdo ao aluno de forma simples e eficaz, pois possui uma diversificação de opções de ferramentas que permitem com que o conteúdo seja experimentado de diferentes formas. O docente pode escolher a forma de apresentação gráfica, fazendo assim com que um

[1] *Filiação do(s) autor(es): Curso de Ciência da Computação - Departamento de Engenharias e Ciência da Computação - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Rua Assis Brasil, 709, Frederico Westphalen, RS - 98400-000. *Autor correspondente: rafaelbraga_14@hotmail.com.

ISBN 978-85-7892-135-4

único conteúdo possa ser visualizado de múltiplas maneiras pelo aluno, englobando todas as quatro formas de aprendizado (sentir, observar, pensar, agir) e suas variações (EAD, 2015).

Outro ponto positivo para a utilização de sistemas MVD3D é sua disponibilidade, uma vez que é um recurso barato e que pode ser encaixado em qualquer horário acadêmico, fazendo desta uma solução para os dificuldades que envolvam questões econômicas e temporais, sendo uma possível solução para instituições que ofereçam seus cursos em períodos noturnos, como é o exemplo da URI. Assim, é possível associar o tempo de um curso e o programa de nivelamento, dando ao aluno deficitário uma oportunidade de combinar seu tempo disponível com uma eficiente recuperação de conteúdo.

Fundamentação Teórica

Nivelamento em ensino superior

Tendo por objetivo o melhoramento do aprendizado e da eficácia de desempenho dos alunos, foi criado em abril de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), esse sistema avalia pesquisa, extensão, o corpo docente e a gestão das instituições, dentre outros aspectos que sejam necessários para concluir a avaliação das instituições, dos cursos e o desempenho dos alunos(BRASIL, 2004).

Mas foi em 9 de maio de 2006 foi criado o Decreto Nº 5.773que dispõe sobre exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino (MEC,2007). Sendo assim o MEC apresenta uma elaboração de um plano de desenvolvimento institucional, com, por exemplo estimulo psicopedagógico e programas de apoio financeiro e o programa de nivelamento. O programa de nivelamento não é especificado podendo assim ser abordado da forma que a instituição achar melhor o adaptando para atender seus horários e estudantes.

Mundos Virtuais Digitais 3D

Um mundo virtual é um local no qual uma pessoa pode simular um ambiente real, sendo que esse pode ou não ser uma representação da vida cotidiana.

Um ambiente virtual pode ser qualificado em dois grupos: o mundo virtual 3D imersivo e o espaço virtual. Os primeiros ambientes virtuais se classificavam no segundo grupo, uma vez que esses ambientes não possuíam imersividade e somente utilizava-se de textos e alguns fracos elementos gráficos para fazer a simulação de um mundo real. A diferença entre esse tipo de ambiente virtual para o mundo virtual digital 3D, se encontra no método utilizado para a simulação e da imersividade do ambiente (GRUPO DE TRABAJO D-29, 2009).

A imersividade é definida por uma série de fatores, sendo eles a base para a construção de um mundo e não somente de algumas salas de movimentação e dimensão limitadas. Esse mesmo mundo deve apresentar as particularidades de um mundo real, como estrutura social, de leis da física e de meio ambiente, além da liberdade do usuário se mover e utilizar o mundo para criar uma vida virtual com poucas limitações(GRUPO DE TRABAJO D-29,2009).

Outro fator que ajuda na imersividade de um mundo virtual são os avatares, essa expressão vem do hindu, representando o corpo utilizado por um deus ou outro ser imortal para se manifestar nesse mundo, em termos tecnológicos representa um corpo cibernético totalmente virtual utilizada por uma pessoa para acessar um mundo virtual e interagir com ele em todas as capacidades (MATTAR, 2008).

ISBN 978-85-7892-135-4

A capacidade de moldar um avatar, alterando seu cabelo, olhos, roupas e outras características como cicatrizes e tatuagens também são fatores decisivos para a definição de um mundo virtual imersivo personalizável, o que faz com que a inserção de um avatar em um mundo virtual seja importante. Uma vez que, mesmo que um mundo virtual atenda todos os requisitos para formar um ambiente com alta imersividade, ele não será considerado imersivo até que possua usuários. E os avatares são o ponto principal para que os usuários possam acessar o mundo virtual e utilizar suas funcionalidades (GRUPO DE TRABAJO D-29, 2009).

Como meio de modelagem do ambiente de mundo virtual existem os objetos, figuras tridimensionais de tamanho e estrutura totalmente modificável, criados e colocados dentro do mundo como forma de preencher os espaços e deixar o ambiente mais realista.

Nos MVD3D os objetos são formados por primitivos. Estes primitivos (prims) são formas geométricas simples como esferas, cubos e pirâmides, os quaissãodispostos e posicionados de forma há criar uma estrutura complexa. Outras formas de criação de objetos são através de ferramentas externas onde o objeto é criado a partir programas de modelagem 3D como o “Blender” ou “Sketchup” e então importado para o mundo virtual para serem integrados ao ambiente (TIBOLA, 2016). A Figura 1 (A) mostra o menu para criação de *prims*.

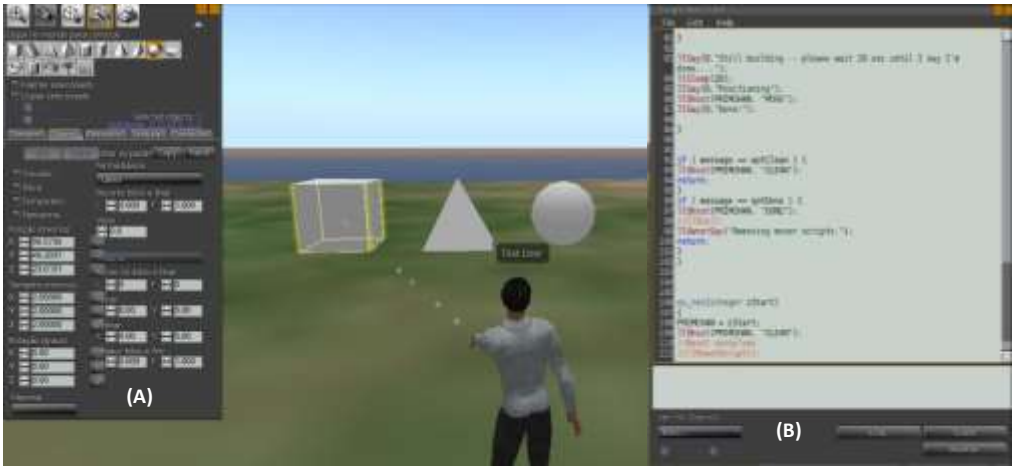


Figura 1: (A) Criação de prims e (B) código script LSL no MVD3D.

Os objetos usados para a modelagem de mundos virtuais usam scripts de comandos que fazem com que os objetos criados possam se comunicar com o ambiente gerando então interações únicas com os objetos. Uma das linguagens que podem ser usadas para o desenvolvimentos desses scripts é o “Linden Scripting Language” (LSL), linguagem criada e usada pelo simulador “Second Life” criado pelo laboratório Linden de onde se originou o nome da linguagem de script(TIBOLA e TAROUCO, 2013).A Figura 3 demonstra a inserção de script LSL em um prim.

Resultados Obtidos

A primeira etapa do projeto que originou este artigo iniciou no segundo semestre de 2016 e se estendeu ate o final do primeiro semestre de 2017, onde foram desenvolvidas as atividades propostas no plano de trabalho do bolsista: estudo do funcionamento do OpenSim, instalação e configuração do servidor, entrevista com professores da disciplinas do primeiro semestre do Departamento de Engenharias e Ciência da Computação (DECC) e o desenvolvimento de um ambiente baseado no

ISBN 978-85-7892-135-4

assunto definido pelos professores responsáveis pelo DECC. Foram realizadas algumas atividades descritas a seguir, conforme (VELASQUES e TIBOLA, 2017).

Cargas elétricas

Através da criação de dois objetos com cargas intercambiáveis foi desenvolvido um experimento onde o aluno pode observar a atração dos objetos de cargas diferentes sendo que esta carga pode ser mudada de acordo com a vontade do aluno permitindo que o mesmo possa experimentar diferentes possibilidades e observar os possíveis resultados, o experimento começa ao clicar no botão inicio.

Corpos eletrizados

A segunda atividade contém uma demonstração cujo objetivo é demonstrar como a eletrização de objetos pode ocorrer com a diferença de materiais condutores e isolantes. A demonstração se inicia com dois objetos: um pano de lã e um bastão de vidro ou metal, representado materiais isolantes e condutores respectivamente. Quando o aluno clica em um dos bastões esse objeto se move em direção ao pano de lã e se esfrega sobe o pano causando o atrito por movimento, após, o objeto irá se afastar e os elétrons surgirão sobre as superfícies dos objetos indicando a diferença de condução entre um objeto condutor e um isolante.

Eletrização por aterramento

A terceira atividade aborda um assunto semelhante ao tema do segundo experimento, porém esse descreve a eletrização por aterramento. Esse experimento possui maior interatividade por parte do aluno, uma vez que as cargas elétricas dos corpos podem ser configuradas.

O experimento inicia com o aluno apertando o botão de configuração o qual repara os objetos do experimento para que a demonstração possa ser realizada, após a configuração ter sido realizada ele deve apertar o botão de inicio que ira iniciar a demonstração indicando o caminho percorrido pelos elétrons da terra para o corpo ou o inverso dependendo das configurações fornecidas pelo aluno.

Atividades em Andamento

Tendo o protótipo sido implementado na primeira etapa do projeto que originou esse artigo,no segundo semestre de 2017 iniciou a segunda etapa do mesmo projeto, que contará com as atividades: (I) consultar o DECC para a analise e identificação de uma segunda área de aplicação de conteúdos de nivelamento; (II) analisar as capacidades de um mundo virtual digital 3D que possam ser implementadas ao conteúdo; (III) inserir o material educacional no mundo virtual como som, imagem, texto e objetos em 3D, de forma o complementar o conteúdo disponibilizado pelo DECC; (IV) disponibilizar para a comunidade acadêmica o material desenvolvido.

Conclusão

Neste breve artigo é possível observar que a utilização de programas de nivelamentos com o uso de mundos virtuais em 3D é muito benéfica, pois pode incluir diversas formas de aprendizado para um mesmo assunto permitindo assim que o aluno possa visualizar ao conteúdo da forma que melhor lhe convier.

É notório também que neste tipo de aprendizado se encontra uma maior imersividade do aluno com o conteúdo que ele visa aprender, diminuindo assim a distancia que esse aluno apresenta com a disciplina e seus demais colegas.

ISBN 978-85-7892-135-4

Por apresentar todas as atividades em um mundo virtual onde o aluno pode explorar livremente os conteúdos, o esforço gerado pelo aluno é menor, uma vez que, ele pode procurar pelo conteúdo especifico em que está tendo dificuldade e observar exemplos sobre o assunto. Por outro lado, o professor também se beneficia dos recursos disponíveis MVD3D, uma vez que o aluno possui mais independência, autonomia e interação, o que permite que o professor reduza sua presença como condutor das experiências e tenha o papel de tutor, aconselhando e orientando o aluno, quando solicitado.

Referências

BRASIL. **Lei No 10.861, de 14 de Abril de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>, 2004.

EAD, Unipar. **Conheça as 4 formas de aprendizagem e saiba com qual você se identifica**. 2015. Disponível em<http://blog.ead.unipar.br/2015/10/conheca-as-4-formas-de-aprendizagem-e-saiba-com-qual-voce-se-identifica/>. Acessado em<21 de Agosto de 2017>.

ESTEVES, Micaela. FONSECA, Benjamim. MORGANO, Leonel. MARTINS, Paulo. **Uso do Second Life em Comunidade de Prática de Programação**. Disponível em <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/665/pdf>. acessado em <24 de agosto de 2017>.

GRUPO DE TRABAJO D-29. **Mundos digitais virtuais em 3D e aprendizagem organizacional: uma relação possível e produtiva**. 2009. IV Congresso de la CiberSociedad 2009-Crisis analogicas, futuro digital. Eje D – Cultura Grupo de trabajo D-29: Metaversos y entornos 3D .Disponível em <http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/mundos-digitais-virtuais-em-3d-e-aprendizagem-organizacional-uma-relasao-possivel-e-produtiva/644/>. Acessado em<22 de agosto de 2017>

MATTAR, J. **O Uso do Second Life como ambiente de Aprendizagem**. Revista Fonte, 2008.

MEC. **Instruções para Elaboração de Plano de Desenvolvimento Institucional**. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.html>, 2007.

TIBOLA L. R., e TAROUCO, L. M. R. **Interoperability in virtual world**, In: XVIII Congreso Argentino de Ciencias de laComputación, 2013, Pag. 620-628, http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/32195.

TIBOLA, Leandro Rosniak. **Investigação do uso de mundos virtuais para nivelamento de conteúdos básicos no ensino superior**.2016. Projeto de pesquisa de iniciação cientifica-URI Frederico Westphalem. Edital 03/2016. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Erechim. 2016.

VELASQUES, Matheus E.R.;TIBOLA, Leandro Rosniak. **Estudo do nivelamento das áreas do ensino médio no ensino superior através do OpenSim**. Relatório Do Bolsista/Estagiário 2017/1.projeto de pesquisa de iniciação cientifica-URI Frederico Westphalem.Edital 03/2016. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Erechim. 2017.

Agradecimentos

Os autores agradecem a URI pelo apoio financeiro.

ISBN 978-85-7892-135-4

RESUMOS

TRABALHOS DE GRADUAÇÃO

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

A EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

Daniele Bergmeier [1]
Marlova Elizabete Balke [2]
Sidnei Dal Agnol [3]
Juliana Carla Girotto [4]
Daiane De Marco [5]

O ambiente escolar oportuniza a realização de ações voltadas para a educação formal e curricular, bem como, a abordagem de temas transversais como a promoção da saúde, na perspectiva do desenvolvimento de uma alimentação saudável. Neste sentido, abordar o tema alimentação de forma transversal, conforme previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais é uma forma de incentivar e possibilitar a reflexão sobre a adoção de práticas que estimulem um estilo de vida saudável. Sendo assim, o projeto de Extensão "Educação e Alimentação Saudável: atitudes para uma formação humana e integral" desenvolvido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim em parceria com a Escola Estadual Érico Veríssimo do município de Erechim tem como principal objetivo, auxiliar na reflexão e adoção de hábitos alimentares saudáveis por estudantes e comunidade escolar, instigando para mudança de atitudes que possibilitem qualidade de vida através do bom estado nutricional. Utilizando-se de metodologias diversificadas, são abordados conceitos básicos de alimentação saudável, destacando características que compõe o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a importância de uma alimentação equilibrada e saudável na merenda escolar. Da mesma forma, são apresentadas as práticas seguras de higiene e manuseio de alimentos, as doenças causadas pelo manuseio indevido de alimentos, assim como, as disfunções e transtornos alimentares que causam prejuízo à saúde. Com a realização de oficinas, os estudantes aprendem a importância de preparar refeições com alimentos frescos, valorizando a produção local. Do mesmo modo, as funcionárias da escola são envolvidas em práticas que abordam a higiene e técnicas para preparação e conservação dos alimentos. Com os docentes, são realizadas atividades de formação que possibilitam a socialização de saberes, auxiliando na prática pedagógica. Como resultados parciais deste projeto, destacamos: o incentivo ao diálogo entre estudantes, funcionários e professores sobre os hábitos alimentares; o estímulo ao consumo da merenda escolar contrapondo o consumo de lanches não saudáveis; a aquisição de produtos locais e da agricultura familiar incentivando desenvolvimento regional; a valorização de receitas caseiras e; maior segurança a partir do manuseio e preparo correto dos alimentos.

Palavras-chave: Extensão. Educação, alimentação saudável, PNAE.

1 Curso de Engenharia de Alimentos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim - Rua Domingos Zanella, n° 104 – Bairro Três Vendas - Erechim/RS. E-mail: danibergmeier@gmail.com
2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim - Rua Domingos Zanella, n°104 - Bairro Três Vendas - Erechim/RS. E-mail: marlova.balke@erechim.ifrs.edu.br
3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim - Rua Domingos Zanella, n°104 - Bairro Três Vendas - Erechim/RS. E-mail: sidnei.dalagnol@erechim.ifrs.edu.br
4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim - Rua Domingos Zanella, n°104 - Bairro Três Vendas - Erechim/RS. E-mail: juliana.girotto@erechim.ifrs.edu.br
5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - *Campus* Erechim - Rua Domingos Zanella, n°104 - Bairro Três Vendas - Erechim/RS. E-mail: daiane.marco@erechim.ifrs.edu.br

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

EFICIÊNCIA NA SEMEADURA DIRETA COM DIFERENTES MANEJOS DA PALHADA CONSTRUÍDA

Felipe Nonemacher[1,2]
Gismael Francisco Perin[1,2]
Cinthia Maethê Holz[1,2]
Milena Brretta Franceschetti[1,2]
Carlos Orestes Santin[1,2]
Felipe José Menin Basso[1,2]
Leandro Galon[1,2]
Maico Bagnara [1,2]

O sistema de plantio direto é uma das práticas conservacionistas mais adotadas no Brasil. Esse sistema preconiza uma alta quantidade de palha na superfície do solo o que poderá dificultar o processo de semeadura. O trabalho tem por objetivo identificar o melhor método mecânico para o manejo da palhada de cobertura para semeadura de culturas de verão. O experimento foi realizado a campo, sob sistema de cobertura de solo, em uma área contendo papuã (*Urochloa plantaginea*). As parcelas eram de 4 x 50m, em delineamento fatorial. O fator A: dessecação com herbicida (glifosato) e sem herbicida; fator B: (rolo-faca, roçadora tratorizada tipo Triton, resteva de soja e sem nenhum tipo de manejo da palhada). Avaliou-se durante a semeadura da cultura principal: fluidez do conjunto semeadora adubadora, medição do tempo de semeadura, medição da umidade do solo (%). Os dados foram submetidos ao teste de Tukey com $p<0,05$. Quando a semeadura foi realizada com palha em pé e não dessecada (ND) juntamente com a utilização do Triton (T) e a resteva de soja (R) o conjunto semeadora adubadora teve perfeita fluidez. No entanto para as áreas com o manejo de palhada ND, T e R tiveram menor tempo de manejo de semeadura, com média de tempo inferior a 50 segundos na semeadura da faixa de 50 m, o que pode dobrar a capacidade operacional. Pode-se verificar, que resteva de soja (R), teve menor umidade média do solo, sendo inferior a 35%, quando comparada às demais áreas, onde a umidade foi sempre superior a 35%, podendo esta ser um fator determinante no processo de fluidez. O manejo da cobertura vegetal envolvendo roçadora do tipo Triton, área com resteva de soja e palha sem dessecação prévia, apresentaram os melhores resultados no que se refere à fluidez do conjunto semeadora-adubadora, promovendo um menor tempo de semeadura.

Palavras-chave: Rolo faca, roçadora, dessecante dlifosato.

Agradecimentos

CNPq; FAPERGS; CAPES; UFFS e Grupo MASSA.

[1] Curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul, C*ampus* Erechim.
[2] Grupo de Pesquisas Manejo Sustentável dos Sistemas Agrícolas – MASSA, do Exercício da Universidade Federal da Fronteira Sul.

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS HUMANAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

A FORMAÇÃO CULTURAL (BILDUNG) COMO VIÉS PARA A HUMANIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ABRIGADOS[1]

Aline Lopes Ferreira[2]
Elaine Maria Dias de Oliveira[3]

A Formação Cultural, na dimensão da “Bildung”, ou seja, enquanto processo, quando bem orientada, influencia na formação do cidadão, tornando-o mais humano, criativo e questionador, tanto no ambiente acadêmico, quanto na vida em sociedade. Neste sentido, concebe-se o presente relato oriundo do projeto de extensão/ação social “Formação Cultural: uma possibilidade de tornar a vida de crianças e adolescentes abrigadas, mais alegres e com mais sabor”, que teve por objetivo promover sessões de apreciação e análise de elementos da formação cultural para que estes possam compreender e usufruir desse legado, tornando a vida mais alegre e mais leve, além de fomentar atividade de análise de documentários, textos literários e/ou filosóficos para que ampliassem seus conhecimentos e aspectos críticos-criativos. Assim, durante o ano de 2016 realizou-se cerca de dez intervenções com as crianças e adolescentes, acima explicitados, envolvendo atividades de apreciação de filmes, criação e desenvolvimento de peças de teatro e radionovelas, apreciação de músicas populares brasileiras, desenhos e pinturas, entre outras atividades. Estas lhes possibilitaram manifestar seus sentimentos e sensações com liberdade e criatividade, o que segundo as avaliações, realizadas ao final de cada atividade, foram muito significativas para eles, pois na totalidade apontaram que “sentiam-se muito felizes e até surpresos por estar participando desse projeto”. Faz-se mister dizer que o projeto também oportunizou que as acadêmicas refletissem sobre o papel do educador no âmbito social, cultural e educacional ampliando os processos de formação em todas as esferas, oferecendo oportunidade de conhecer, apreciar e disfrutar do legado cultural da humanidade, bem como, selecionar e apreciar os mais diversos elementos da cultura. Convêm ressaltar que as atividades realizadas no espaço-tempo de execução do projeto (2016), possibilitou ao grande grupo perceber o potencial único latente em cada um dos envolvidos, destacando esses recursos como viés para aperfeiçoamento dos indivíduos – não somente dos jovens abrigados, como também das acadêmicas do Curso de Pedagogia uma vez que veio estimular uma maior reflexão sobre o papel do educador em todos os âmbitos, com vistas a aprimorar os processos de formação cultural, científica e cidadã, despertando nestas o desejo de busca necessário a constituição de um educador de qualidade. Pode-se dizer a guisa de conclusão que a Cultura como elemento essencial a uma nação e a Formação Cultural como processo de pensar sobre esta, tendo presente a relação teoria e prática, nos possibilitou confrontar o contexto vivenciado nos Abrigos Institucionais com a realidade da Academia, nos permitindo perceber que a inserção da mesma de forma prazerosa na vida dos adolescentes a torna leve, alegre e saudável, bem como, viabiliza a atuação do pedagogo fora da atmosfera escolar.

Palavras-chave: Educação; pedagogia, cultura e sociedade, formação cultural.

---

[1] Resumo referente às práticas exercidas no Projeto de Extensão/Ação Social “Formação Cultural: uma possibilidade de tornar a vida de crianças e adolescentes abrigadas, mais alegres e com mais sabor” da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santiago edital 2016;

[2] Acadêmica do curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santiago. E-mail: alinel.ferreira@outlook.com

[3] Professora coordenadora do Projeto de Extensão/Ação Social “Formação Cultural: uma possibilidade de tornar a vida de crianças e adolescentes abrigadas, mais alegres e com mais sabor” da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santiago. E-mail: elaine@urisantiago.br

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS DA SAÚDE

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

A CONCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA

Ana Lúcia Bratz Almeida[1]
Augusto Czegelski de Almeida[1]
Cinara Valency Enéas Mürmann[1]

A partir da década de 90 a produção do conhecimento na área da educação física escolar aumentou significativamente trazendo inúmeras reflexões e propostas para trabalhar com a educação física enquanto componente curricular. Apesar dessa produção do conhecimento essa mudança ainda não se efetivou no âmbito da escola (DARIDO, 2003). Percebemos que a educação física não é valorizada da mesma forma que outros componentes curriculares de outras áreas do conhecimento. Nesse sentido, é que propomos investigar essa temática. O presente trabalho teve como objetivo verificar a visão que os docentes de outras áreas do conhecimento dos anos finais do Ensino Fundamental têm sobre o componente curricular de Educação Física e o seu papel no currículo escolar de uma escola do Município de Santo Ângelo - RS. A pesquisa caracterizou como um estudo descritivo exploratório (THOMAS E NELSON, 2002), quanti-qualitativo, aprovado pelo CEP parecer nº 615.105. A amostra constou de nove professores de outras áreas do conhecimento, que atuam como docentes nos Anos Finais do Ensino Fundamental do município de Santo Ângelo. O instrumento utilizado foi um questionário, aplicado aos professores. Os dados foram analisados através da estatística descritiva e do método de categorização (FLICK,2004). As categorias analisadas foram: categoria 1 - Concepção de Currículo; categoria 2 - Importância das disciplinas no currículo; categoria 3- Concepção da Educação Física; categoria 4 - Importância e contribuição da Educação Física; categoria 5 - Planejamento da Educação Física; categoria 6- Interdisciplinaridade**.** Os resultados confirmaram que a maioria dos professores apresentam uma concepção de currículo disciplinar, e a minoria dos professores apresenta uma visão mais ampliada do currículo (SACRISTÁN, 2000). A maioria dos professores percebem a Educação Física como um componente curricular que contribui para o desenvolvimento das habilidades motoras básicas, habilidades perceptivas, bem como, a ênfase no desenvolvimento físico. Constatamos que a concepção de educação física apresentada pelos professores está vinculada a uma educação física desenvolvimentista (TANI, 1988) e biologicista (CASTELLANI FILHO, 1998). A maioria dos professores de outras áreas do conhecimento consideram importante os conteúdos que são ministrados nas aulas de Educação Física porque contribuem para o desenvolvimento físico e integral do aluno e ajuda em vários aspectos como de ganhar e perder. Acreditam que o planejamento da educação física deve ser realizado com responsabilidade e competência (GONZÁLEZ E FENSTERSEIFER, 2010). Sobre a interdisciplinaridade das aulas de Educação Física com as outras disciplinas a maioria dos professores não respondeu e não souberam informar. A minoria respondeu que o trabalho interdisciplinar envolvendo a Educação Física era apenas torneios e dança de quadrilha nas festas da escola. Os professores conferem a

[1] URI – Santo Ângelo -Curso de Educação Física/Departamento de Ciências da Saúde (GIEF).

ISBN 978-85-7892-135-4

Educação Física, por meio de jogos, uma função significativa na aprendizagem dos alunos, porque ajuda no seu desenvolvimento global. Nesse sentido, a visão de educação física dos professores das diferentes áreas do conhecimento da escola refere-se a uma compreensão da educação física que enfatiza apenas os aspectos motores e físico, pautada nos princípios biológicos e motores do indivíduo restrigindo, assim, o papel da educação física enquanto componente curricular.

Palavras-chave: professores ensino fundamental; educação física; componente curricular.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

IDENTIFICAÇÃO DE ANTRAQUINONAS E SAPONINAS EM *Achyrocline satureioides*

Laura F. Hemann[1]
Marillia T. Santos[1]
Letícia O. Libeiro[1]
Marcelly Ramos[1]
Ledieli Belmonte[1]
Amanda L. Gindri[1]

A espécie *Achyrocline satureioides* (Asteraceae), conhecida popularmente como macela, é uma planta nativa da América do Sul consumida na forma de chás e usada na medicina popular para tratar gripes, dores estomacais e resfriados. Esta planta tem propriedades digestivas, colagôga, antiespasmódica, anti-inflamatória e emenagoga comprovadas. Objetivos: Este trabalho objetiva determinar a presença de antraquinonas e identificar saponinas no extrato de macela coletada na cidade de Santiago-RS. Método: Na determinação de antraquinonas pela Reação de Bornträger direta colocou-se 0,2 g da droga em um tubo de ensaio e adicionou-se 5 ml de solução de NH_4OH diluído. Na Identificação de saponinas por agitação foi colocado 1 g da droga em tubo de ensaio, adicionando-se 10 ml de água destilada, ferveu-se por 2 minutos, resfriou-se e agitou-se por 15 segundos, e foi resultado positivo a formação de espuma persistente por mais de 15 min. Resultados e discussão: Para antraquinonas o resultado foi negativo. Na Identificação de saponinas por agitação o resultado foi positivo, pois a espuma permaneceu por mais de 15 minutos. A ausência de antraquinonas na planta também foi evidenciada por outros autores encontrados na literatura, bem como a presença de saponinas é relatada por vários autores para a espécie. Já foram descritas para diversas saponinas ações anti-inflamatória, hipocolesterolemiante, antiviral e antitumoral. Conclusão: Dessa forma, conclui-se que a planta apresenta saponinas, as quais podem contribuir para as atividades farmacológicas comprovadas e uso popular da planta *A. satureioides*.

Palavras-chave: Asteraceae, heterosídeos, saponinicos, identificação, macela.

[1] Farmácia, Departamento de Ciências da Saúde[1], URI Campus Santiago/ RS.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR EXPIRATÓRIO SOBRE A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE INDIVÍDUOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Luciéle Kempka Szczotka[1]
Tatiane Daniele Preczewski Zaleski[2]
Elvis Wisniewski[3]
Fernanda Dal'Maso Camera[4]
Miriam Salete Wilk Wisniewski[5]

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) caracteriza-se por um sinal súbito e rapidamente evolutivo de déficit neurológico focal ou global, com duração maior que 24 horas ou levando à morte, sem outra causa aparente que não a de origem vascular (GREVE, 2007). Resulta da falta ou restrição de irrigação sanguínea ao cérebro, que pode provocar lesão celular e alterações nas funções neurológicas (BARRETO; VIEIRA; PINHEIRO, 2001). O local e a extensão da lesão, a quantidade de fluxo sanguíneo colateral e o tratamento inicial da fase aguda determinam a gravidade dos déficits neurológicos de cada paciente. Os principais sinais clínicos podem incluir fraqueza ou paralisia dos músculos da face, tronco e/ou extremidades; comprometimento da sensibilidade e propriocepção; déficits visuais, perceptivos, cognitivos e de linguagem (SMITH, WEISS, LEHMKUHL, 1997). Estudos apontam para a presença de alterações respiratórias em indivíduos acometidos por esta afecção, caracterizadas pelo comprometimento da mecânica pulmonar e diminuição da força muscular respiratória, que além de prejudicar a função pulmonar, podem ocasionar complicações respiratórias e internações hospitalares recorrentes (POMPEU et al., 2011). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar os efeitos de um programa de fortalecimento muscular expiratório sobre a força muscular respiratória de indivíduos com AVC. A amostra contou com dois indivíduos, de ambos os sexos, submetidos a anamnese e avaliação respiratória, realizada por meio dos testes de manovacuometria e pico de fluxo expiratório. O programa de treinamento contou com doze intervenções, com duração de 45 minutos, três vezes por semana, utilizando-se o aparelho Threshold PEP® com carga de 20 cmH_2O. O treinamento foi realizado em seis séries de dez exercícios com intervalo de um minuto. Imediatamente e trinta dias após o término das intervenções, os voluntários foram reavaliados. Os dados coletados foram analisados através de estatística descritiva. Os resultados indicaram fraqueza muscular inspiratória e expiratória para o indivíduo do sexo feminino previamente ao treinamento e normal após o mesmo. Para o indivíduo do sexo masculino, a avaliação inicial considerou estas pressões normais, permanecendo nesta condição após o treinamento. Em ambos os voluntários, o pico de fluxo expiratório encontrava-se inferior ao previsto para a faixa etária, gênero e altura, permanecendo nesta condição

[1] Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim, Bolsista PIBIC/CNPq.
[2] Fisioterapeuta pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim, Especialização em Residência Multiprofissional em Saúde.
[3] Fisioterapeuta, Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Docente do Departamento de Ciências de Saúde da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim.
[4] Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Docente do Departamento de Ciências de Saúde da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim.
[5] Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Docente do Departamento de Ciências de Saúde da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim.

ISBN 978-85-7892-135-4

após 30 dias da intervenção. Conclui-se que os voluntários deste estudo e que foram acometidos por AVC, demonstraram redução na força muscular respiratória e no pico de fluxo expiratório, o que merece a atenção dos fisioterapeutas, quanto a inserção de programas de intervenção respiratória em indivíduos com acometimentos neurológicos.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral, fisioterapia respiratória, treinamento muscular expiratório.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

EQUOTERAPIA E RECREAÇÃO: UMA PRÁTICA POSSÍVEL COM PRATICANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Cinara Valency Enéas Mürmann[1]
Augusto Czegelski de Almeida[1]
Renata de Mattos Machado[1]

A URI – Santo Ângelo, em parceria com o Núcleo Missioneiro de Criadores de Cavalos Crioulos de Santo Ângelo (NMCCC) e Prefeitura Municipal de Santo Ângelo fundaram o Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio (CMESAC/RS). O CMESAC/RS é uma parceria público privada de caráter filantrópico e sem fins lucrativos que tem por objetivo promover a equoterapia. A Equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo com a finalidade de conseguir benefícios a todos os praticantes com deficiência auxiliando no desenvolvimento físico, psíquico e emocional. Atuam no CMESAC/RS uma equipe multidisciplinar que avaliam e realizam os atendimentos. A utilização da recreação na equoterapia pode ser um meio de interação enfatizando-se os aspectos de socialização e a busca pela autonomia de movimento. O presente trabalho tem por objetivo relatar as atividades de recreação realizadas com os praticantes com Transtorno do Espectro Autista - TEA durante as sessões de equoterapia no CMESAC/RS e suas contribuições no desenvolvimento. As sessões de equoterapia foram realizadas semanalmente. O planejamento das atividades foi elaborado pela equipe. Participaram nove crianças com TEA (cinco masculino e quatro feminino) na faixa etária de 3 a 11 anos, no período de agosto de 2016 julho de 2017. Para os praticantes com TEA foram traçados objetivos em relação a melhora da comunicação e linguagem, vinculação com o ambiente equoterápico, reconhecimento de números, quantidades, letras, trabalhar a rotina familiar e a temática cavalo estimulando o desenvolvimento motor e físico. A sessão é organizada em dois momentos. O primeiro momento ocorre na sala terapêutica, onde foram realizadas atividades preparatórias para a montaria, alongamento prévio geral e específico através de jogos e atividades recreativas. O segundo momento aconteceu no picadeiro e/ou no ambiente externo, onde o praticante encontrar-se no dorso do cavalo, realizando a montaria. As atividades enfatizaram o caráter lúdico e a recreação como mediadora das ações. Realizamos a aproximação dos praticantes com a equipe terapêutica e o cavalo. No dorso do cavalo foi estimulado através de brincadeiras os movimentos de equilíbrio, coordenação, bem como a linguagem oral. Nas sessões terapêuticas, a equipe incentivou o praticante, respeitando suas características e habilidades, e dando-lhes a chance de brincar e vivenciar experiências que o fazem superar até mesmo suas limitações, oportunizando assim o "pode fazer". A recreação mostrou-se importante, pois ela pode contemplar o aspecto físico onde proporcionou as ações da atividade física e o bem-estar para o indivíduo, além de no seu aspecto intelectual favorecendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, pois o brincar neste caso coloca o maior interesse da criança e desperta sua atenção. Percebemos uma maior integração dos praticantes com a equipe, através das atividades recreativas. Constatamos que a recreação como forma de auxilio no tratamento proporciona desafio e motivação.

Palavras-chave: Equoterapia, recreação, transtorno do espectro autista.

[1] Curso de Educação Física/Departamento de Ciências da Saúde.URI – Campus Santo Ângelo. GIEF – Grupo Interdisciplinar em Educação Física

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

I PRAÇA DO LAZER EM TUPARENDI: EVENTO DE FORMA VOLUNTÁRIA EM BENEFÍCIO DA COMUNIDADE

Fernanda Liedtke[1]
Viviana da Rosa Deon[1]
João Aleixo Moura de Freitas[1]
Daniela Goin[1]
Rosana Steinhaus[1]

A I Praça do Lazer realizada no munícipio de Tuparendi foi um projeto de ação social de forma gratuita que visou beneficiar toda a comunidade local. Foi desenvolvida e planejada por duas acadêmicas do curso de Educação Física e uma professora de Educação Física, sendo que essa ideia surgiu através de uma disciplina denominada Lazer e Recreação oferecida no curso de Educação Física da Uri-Campus Santo Ângelo. O presente evento foi realizado com o objetivo de proporcionar à comunidade um momento de integração e lazer por meio de atividades recreativas e esportivas além de apresentações culturais. Este foi desenvolvido no dia 19 de Novembro de 2016 na cidade de Tuparendi – RS e contou com a ajuda de trinta acadêmicos voluntários, responsáveis por monitorar e auxiliar nas atividades que estavam disponíveis para a comunidade, tais como: brinquedos infláveis, slack line, pintura de rosto, jogos de mesa, pista de skate e ciclismo, dentre outras. Além de haver a distribuição de brindes, sorteio de rifa, aferição de pressão, aula de zumba e apresentações artísticas. O evento contou com o auxílio da Prefeitura Municipal que cedeu o espaço para a realização do mesmo e os equipamentos de som necessários, bem como do comércio local que colaborou adquirindo rifas e doando prêmios para esta. Este projeto desenvolvido ofereceu à comunidade um momento de lazer, em que todas as faixas etárias, propiciando momentos de lazer ativo a sociedade Tuparendiense. Ainda por ser um evento sem fins lucrativos e de iniciativa voluntária, se fez presente um público bem significativo, dando ênfase ao evento, já que no munícipio foi a primeira edição oferendo uma programação cheia de atrativos. Por meio deste evento também foi possível adquirir experiência por parte da realização e administração de eventos, bem como de forma a trazer novas oportunidades de lazer para a comunidade, priorizando o bem estar, integração e entretenimento. Constatou-se que experiências adquiridas na universidade servem como exemplos para novas praticas de lazer ativo que podem ser desenvolvidas nas comunidades.

Palavras-chave: Atividades recreativas, praça de lazer, experiência.

[1] Curso de Educação Física/Departamento da Saúde. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

O EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO QUANDO REALIZADO EM MEMBROS INFERIORES COMPARADO COM O CORPO TODO NO DUPLO PRODUTO DE INDIVÍDUO HIPERTENSO

Nadine Fronza[1]
Carlos Kemper[1]

Dados da sociedade brasileira de hipertensão revelam que a pressão arterial elevada já atinge 30% da população adulta brasileira e está presente em mais de 50% das pessoas na terceira idade. Apesar de ainda não ter cura, a pressão alta pode ser controlada e evitada com algumas mudanças de hábito, como a prática regular de exercício físico (EF). O EF promove diminuição da frequência cardíaca de repouso e também a queda do débito cardíaco, somado a isso, ocorrem melhoras da sensibilidade dos pressorreceptores, que são responsáveis pelo controle momento a momento da pressão arterial. Além disso, podem ocasionar a redução da ingestão de medicamentos e um aumento modesto na aptidão física. Portanto o presente estudo tem por objetivo analisar o efeito do exercício físico quando realizado em membros inferiores comparado com o corpo todo, com intensidade de 50%, no duplo produto de indivíduos hipertensos. A amostra foi composta por um indivíduo hipertenso, do sexo masculino, com idade de 72 anos. A pressão arterial foi aferida pelo método auscultatório e o aparelho utilizado foi o esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. A frequência cardíaca foi verificada com um frequencímetro da marca polar®. Ao chegarem ao local o indivíduo permanecia 5 minutos (5') sentado e sua pressão arterial (PA) e frequência cardíaca FC eram aferidas (Pré). Ao finalizar a aferição o mesmo realizava atividades físicas durante um período de 20 minutos (20'), aferindo-se novamente sua PA e FC (Pós) e monitorada até 20' após a realização do exercício físico, com intervalos de 5' entre cada verificação. O resultado obtido através da amostra aponta que o duplo produto (DP) Pré e 20' em membros inferiores com 10 repetições foi de 9408 mmhg x bpm e 9296 mmhg x bpm, o duplo produto (DP) Pré e 20' em membros inferiores com 20 repetições foi de 8540 mmhg x bpm e 8352 mmhg x bpm, enquanto o DP Pré e 20' do corpo todo com 10 repetições foi de 8778 mmhg x bpm e 8140 mmhg x bpm e o DP Pré e 20' do corpo todo com 20 repetições foi de 8496 mmhg x bpm e 8932 mmhg x bpm. Assim podendo concluir que o efeito do exercício físico quando realizado em membros inferiores com 10 repetições foi mais eficaz quando comparado com membros inferiores com 20 repetições, com o corpo todo com 10 repetições e com o corpo todo com 20 repetições, na diminuição do duplo produto do indivíduo hipertenso, na amostra estudada.

Palavras-chave: Duplo produto, hipertensão arterial, exercício físico.

[1] URI - Santo Ângelo GIEF - Grupo Interdisciplinar de Educação Física

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

O EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO COM DIFERENTES REPETIÇÕES E MEMBROS CORPORAIS NO DUPLO PRODUTO EM UM INDIVÍDUO HIPERTENSO

Carlos Kemper[1]
Júlio César Theisen[2]
Luana Beatriz Backes[2]
Nadine Fronza[2]

O exercício físico tem sido frequentemente recomendado como uma conduta fundamental na prevenção e no tratamento não farmacológico da hipertensão arterial, por meio de reduções pressóricas na recuperação pós-exercício. Uma das formas de se avaliar o treinamento é por meio da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC). Porém, estes dois parâmetros isoladamente não correspondem a um controle mais preciso do esforço do miocárdio, necessitando de um terceiro, o duplo produto (DP). Portanto o objetivo do estudo é analisar o efeito do treinamento resistido com diferentes repetições e membros corporais no DP em um indivíduo hipertenso A amostra foi composta por 1 indivíduo, com idade de 71 anos, do sexo masculino e hipertenso controlado. O protocolo realizado foi treinamento resistido (TR) e na sequência treinamento cardiorrespiratório (TC). O TR foi realizado no primeiro dia para membros superiores (MS) com 10 repetições e no segundo dia com 20 repetições. No terceiro dia foi realizado TR com 10 repetições, em forma de circuito, para o corpo todo (CT) e no quarto dia com 20 repetições. Após era realizado o TC a 50% da frequência cardíaca de reserva (FC_{RES}). A PA foi aferida pelo método auscultatório e o aparelho utilizado foi o esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. A FC foi verificada pelo frequencímetro da marca Polar®. Ao chegar no local o hipertenso permanecia 5 minutos(5') sentado então sua PA e FC eram aferidas (pré). Ao terminar a verificação o mesmo realizava aquecimento e posteriormente iniciava o TR. Após, aferia-se novamente a PA e a FC pós (TR) e realizava-se o TC. Logo depois do exercício cardiorrespiratório, aferia-se a PA e a FC pós (TC), sendo que ambas eram monitoradas até 20 minutos(20') após o exercício com intervalos de 5'. Os resultados da PA, FC e DP quando treinado os MS com 10 repetições foram respectivamente: PApré 120/74mmHg, FCpré 87bpm, DPpré 10440, PApós(TR) 130/80mmHg, FCpós(TR) 109bpm, DPpós(TR) 14170, PApós(TC) 132/80mmHg, FCpós(TC) 119bpm, DPpós(TC) 15708, PA20' 108/80mmHg, FC20' 95bpm e DP20' 10260. Os resultados da PA, FC e DP quando treinado os MS com 20 repetições foram respectivamente: PApré 120/80mmHg, FCpré 80bpm, DPpré 9600, PApós(TR) 132/82mmHg, FCpós(TR) 88bpm, DPpós(TR) 11616, PApós(TC) 138/80mmHg, FCpós(TC) 115bpm, DPpós(TC) 15870, PA20' 118/74mmHg, FC20' 79bpm e DP20' 9322. Os resultados da PA, FC e DP quando treinado o CT com 10 repetições foram respectivamente: PApré 114/74mmHg, FCpré 77bpm, DPpré 8778, PApós(TR) 130/73mmHg, FCpós(TR) 82bpm, DPpós(TR) 10660, PApós(TC) 140/74mmHg, FCpós(TC) 111bpm, DPpós(TC) 15540, PA20' 110/70mmHg, FC20' 74bpm e DP20' 8140. Os resultados da PA, FC e DP quando treinado o CT com 20 repetições foram respectivamente: PApré 118/70mmHg, FCpré 72bpm, DPpré 8496, PApós(TR) 122/72mmHg, FCpós(TR) 82bpm, DPpós(TR) 10004, PApós(TC) 134/70mmHg, FCpós(TC) 109bpm, DPpós(TC) 14606, PA20' 116/72mmHg, FC20' 77bpm e DP20'

[1] Mestre em Educação Física
[2] Acadêmicos de Educação Física - Bacharelado

ISBN 978-85-7892-135-4

8932. Podemos concluir que em relação ao DP, o TR em forma de circuito para o CT com 10 repetições produz reduções mais acentuadas.

Palavras-chave: Hipertensão arterial, treinamento resistido, duplo produto.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA 14ª CRE SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS DOCENTES

Carlos Augusto Fogliarini Lemos[1]
Mayara dos Santos Vieira[1]

A qualidade de vida no trabalho foi definida como reação e/ou percepção das pessoas em relação ao trabalho, tendo enfoque o indivíduo relacionado à satisfação com as tarefas e saúde mental. Na sequência foi concebida como uma abordagem, passando a ser definida em termos de técnicas específicas usadas para reformular o trabalho, enquanto um movimento a ser promovido em função de seus valores sociais positivos. Atualmente a qualidade de vida no trabalho tem um conceito global, o qual envolve todos os tipos de programas e perspectivas que visam à competição externa, problemas de qualidade ou, até mesmo, com insatisfação de empregados. Deste modo, a qualidade de vida é debatida a partir dos parâmetros individuais e socioambientais. Os individuais correspondem a hereditariedade e o estilo de vida, já os socioambientais estão elencados a moradia, transporte, segurança, assistência médica, condições de trabalho e remuneração, entre outros. As condições de trabalho constituem um dos fatores principais do mal-estar docente. Tais condições afetam a saúde física e mental dos professores levando-os ao absenteísmo e, às vezes, ao abandono da profissão. Neste sentido, o objetivo do estudo foi de verificar as condições de trabalho dos docentes oriundos da 14ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE). Para tanto realizou-se uma pesquisa do tipo descritivo-exploratório, com aprovação do CEPSan (nº1.037.764, 27/04/2015). O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionamento sobre a Dimensão Condições de Trabalho contido no QVT-PEF que analisa a qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física. Esta dimensão avalia as condições físicas do local, analisa a jornada e a carga de trabalho, o ambiente físico e saudável, os materiais e equipamentos e o estresse. Como procedimento de coleta de dados utilizou-se do Google Form Notifications®. A análise de dados foi através de estatística descritiva. Participaram 37 professores de Educação Física, com média de idade de 41,6±7,7anos, sendo a maioria do sexo feminino (51,4%); casadas (83,8%); possuem um dependente (43,2%), são especialistas (62,2%); exercem outra função remunerada em escolas e/ou academias (59,5%); lecionam na zona urbana (86,5%) e em área que não apresenta vulnerabilidade social (75,7%), e se deslocam de carro (70,3). Em relação as condições de trabalho os resultados apresentaram índices consideráveis de insatisfação (37,8%) e indecisão (32,4%), principalmente em perceber um estresse ao longo do dia quando da realização das suas as atividades (59,5%); não estar satisfeito com os materiais disponíveis para o trabalho (40,5%); não estar satisfeito com os equipamentos disponíveis para o trabalho (43,2%); e não ter locais de trabalho adequadamente arrumados (45,9%). Desta forma estes resultados são preocupantes na medida em que se as condições de trabalho dos docentes sendo precárias implicam diretamente no cotidiano dos professores como afastamentos, desistências, problemas de saúde, diminuição da qualidade de vida e da própria educação, além de insucesso e insatisfação profissional. Conclui-se que a falta de melhores condições de trabalho ao professor se configura no principal fator gerador da má qualidade do ensino, do insucesso profissional e da insatisfação docente.

[1] Curso de Educação Física – Licenciatura, Ciências da Saúde - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santo Ângelo. Grupo Interdisciplinar de Educação Física – GIEF

ISBN 978-85-7892-135-4

Palavras-chave: Condições de trabalho, carreira docente, professores de educação física.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

PIBID - EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: EXPERIÊNCIA PARA UMA PRÁTICA REFLEXIVA

Viviana da Rosa Deon[1]
Fernanda Liedtke[1]
João Aleixo Moura de Freitas[1]

A prática de um profissional docente se perfaz desde sua formação inicial através dos conhecimentos desenvolvidos nos cursos de formação e por meio de experiências concretas, vivenciadas na prática e, que por meio destas oportuniza-se a ação da prática pedagógica das diferentes manifestações corporais da cultura corporal do movimento no caso da Educação Física dentro do ambiente escolar, proporcionando aos acadêmicos um diferencial no exercício de sua profissão. O PIBID-Programa de Bolsas de Iniciação á Docência é um programa que incentiva a docência durante a formação acadêmica através de bolsas, sendo que os bolsistas passam a interagir com os alunos e com a realidade escolar, tendo responsabilidades e exigências, bem como condições e oportunidades da troca de experiências em um processo constante de ensino e aprendizagem. O referido estudo teve como objetivo apresentar como o PIBID Educação Física Ensino Médio contribui para a formação profissional dos acadêmicos e quais as possibilidades que o programa, juntamente com os bolsistas proporciona para os alunos do ensino médio das escolas envolvidas através das intervenções realizadas. Deste modo as intervenções realizadas pelos bolsistas dentro da escola pode e deve oportunizar e transformar as práticas pedagógicas, possibilitando diferentes atividades teóricas e práticas que se perfazem na Educação Física como componente curricular que trata da cultura corporal do movimento, oportunizando aos alunos da educação básica especificamente ensino médio a possibilidade de vivenciar práticas diferenciadas, contribuindo para maior diálogo entre a escola e a Universidade, pois ultimamente tem-se se tornado nítido e preocupante, o fato de que as aulas por muitas vezes tornam-se práticas desprovidas de planejamento e sistematização, onde a popular expressão ‘‘Professor bola’’ já não é mais novidade. Para torna-se fundamental ressignificar as práticas na Educação Física escolar e oportunizar uma estreita relação entre a teoria e a prática, embasar-se nas três dimensões do conhecimento, não apenas trabalhando conceitos, fundamentos e técnicas, mas evidenciar aspectos atitudinais que se perpassam os conteúdos. Através do PIBID ficou claro para os bolsistas juntamente com seus supervisores que a prática docente é um constante ser, refletir e agir, que demanda de diferentes interações, saberes e competências que se constituem em um constante processo que envolve planejamento e execução, devido a isso as experiências que os acadêmicos adquirem em suas intervenções pelo PIBID proporcionam subsídios para sua formação profissional, desenvolvendo competências necessárias para efetivar um boa prática docente, além disto a experimentação do ato pedagógico desde sua formação inicial contribui também para a inserção de novas práticas no ambiente escolar, possibilitando aos alunos não apenas vivenciá-las, mas conhecê-las e questioná-las em sua plenitude.

Palavras-chave: PIBID, prática docente, educação física, experiência.

[1] Curso de Educação Física/Departamento da Saúde.Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo. E-mail: vivianadeon@san.uri.br

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO EXERCÍCIO FÍSICO PARA HIPERTENSOS

Luana Beatriz Backes[1]
Carlos Kemper[2]

Em agosto de 2006 foi criado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões o grupo de pesquisa em exercício físico e hipertensão com o objetivo de analisar os efeitos do exercício físico em indivíduos que possuem hipertensão sistêmica. A ideia inicial era despertar nos alunos o intuito da investigação para evolução da ciência, este ideal perdura até hoje tendo mais de 10 anos de pesquisa nesta área. Nos dois últimos anos foram feitos achados que contribuem para o avanço da prescrição do exercício físico em indivíduos hipertensos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais resultados encontrados nesses dois últimos anos do grupo de pesquisa em exercício físico e hipertensão (GPEFH). Quando analisamos os exercícios de forma aguda, os exercícios concorrentes para indivíduos hipertensos, o indicado é realizar primeiro exercícios resistidos seguidos de exercícios aeróbios assim havendo um maior benefício, pois apresentam um duplo produto menor quando utilizado esta sequência. Quando analisamos por segmentos corporais e modificando o número de repetições em cada serie, os exercícios de membros superiores e inferiores com 20 repetições demonstram um efeito hipotensor maior do que exercícios de 10 repetições, assim sendo mais benéficos para indivíduos hipertensos. Ao realizar exercícios de membros superiores e inferiores em uma única sessão o maior benefício ocorreu com 10 repetições em relação a 20 repetições. Quando analisamos de maneira crônica os exercícios realizados, após um ano de exercício físico, a pressão arterial sistólica teve queda de 8,4% o que se mostrou benéfico, provocando melhora nos parâmetros fisiológicos mensurados. Ao analisarmos os efeitos do exercício físico ao longo do ano, sendo realizados a uma intensidade de 50% e 60%FC_{RES} provocaram alterações nos níveis de repouso em comparação aos iniciais: Frequência cardíaca teve queda de 9,09%, a Pressão Arterial Sistólica 4,1%, Pressão Arterial Diastólica 1,6% e o Duplo Produto 14,9%. Concluindo que pelos achados agudos e crônicos, a maneira ideal de prescrever exercícios para indivíduos hipertensos deverá respeitar a sequência de exercícios resistidos e após exercícios cardiorrespiratórios, exercícios resistidos com baixo número de repetições, exercícios cardiorrespiratórios entre 50% e 60% da Frequência Cardíaca de Reserva assim trazendo benefícios a curto e longo prazo.

Palavras-chave: Exercício físico, hipertensão, GPEFH.

[1] Acadêmica do curso de Educação Física- URI Santo Ângelo
[2] Professor do Curso de Educação Física- URI Santo Ângelo

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

RELATO DE EXPERIÊNCIA ATRAVÉS DE UMA VIVÊNCIA EM HANDEBOL NA ESCOLA DESENVOLVIDA POR UMA ACADÊMICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Gabriela Da Silva Severo[1]
Viviana Da Rosa Deon[1]
Carlos Kemper[1]

O processo de formação docente é longo e contínuo, pois se constitui através de vivências e experiências, desenvolvendo saberes que vão além dos conhecimentos acadêmicos científicos. Cada docente encontra dentro de sua profissão, a sua própria identidade, a partir de vivências individuais ou coletivas dentro da escola. Este trabalho trata-se de um relato de experiencia das intervenções realizadas na disciplina de "Oficina de Experiência Docente IV-B" de Handebol do curso de Educação Física URI-Campus santo Ângelo do quarto semestre. A mesma visa a aproximação docente com a área de atuação por meio de intervenções. Foram realizadas 8 intervenções na Escola Técnica Estadual de Entre-Ijuís. As intervenções foram baseadas na metodologia dos esportes coletivos, ou seja, baseada no desenvolvimento da tática, para que as crianças tivessem um primeiro contato com o esporte, e a partir das aulas pudéssemos observar percepção e antecipação de cada aluno para criar uma direção de jogo. O planejamento das aulas foi baseado em uma progressão a partir de grandes jogos situacionais seguidos de minijogos e progressões variadas do Handebol até situações de jogo seguidas do jogo oficial de Handebol. Observou-se nesta experiência, em relação aos alunos que houveram algumas dificuldades, pelo fato de ser a primeira vivência com handebol. Em relação aos acadêmicos, constatou-se que os saberes da experiência são necessários para o desenvolvimento da docência, pois, situações problemas encontradas ao longo das intervenções foram sanadas a partir da percepção dos mesmos. Introduzir soluções para as dificuldades, foi um dos pontos positivos das intervenções, pois, realmente os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares na Universidade não são suficientes para o exercício da docência. Percebeu-se por meio deste trabalho que a docência é determinada a partir das vivências que o próprio professor teve em sua infância na escola, nas aulas de educação física, sendo que em muitos momentos, ações foram utilizadas a partir das mesmas. Compreendeu-se então, que apesar de ser uma primeira experiência, mostrou-se importante o ato de fazer, de intervir, para adquirir conhecimentos práticos dentro da profissão, estabelecendo a relação teórico prática. A experiência docente a partir da disciplina de Handebol, tem grande importância nesse processo, pois, está incluindo o acadêmico no âmbito escolar desde o início da sua vida acadêmica, proporcionando um grande aprendizado.

Palavras-chave: escola, formação, docência.

[1] Curso Educação Física Licenciatura/Departamento Ciências da Saúde.Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

LER/DORT EM COLABORADORES DE UM FRIGORÍFICO DA CIDADE DE ERECHIM/RS

Gustavo Truylio Alves[1]
Elvis Wisniewski[2]
Miriam Salete Wilk Wisniewski[2]
Janesca Mansur Guedes[2]

A pecuária de corte e toda a linha de beneficiamento de carne são notavelmente de suma importância econômica para o Brasil, uma vez que é responsável por gerar milhares de postos de trabalho, bem como riqueza na forma de arrecadação tributária. Por outro lado, os frigoríficos são locais, até certo ponto hostis, uma vez que o trabalho é monótono, repetitivo e em pé, necessita de contrações musculares estáticas, o que pode levar a um elevado índice de lesões, afastando os colaboradores de suas atividades. O presente estudo tem como objetivo avaliar os índices para LER/DORT em colaboradores de um frigorífico da cidade de Erechim/RS. O estudo caracteriza-se por ser do tipo transversal, descritivo-exploratório, de caráter quali-quantitativo, foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 1.822.327, aprovado em 16/12/2016. A amostra foi composta por 15 colaboradores de um frigorífico os quais consentiram em participar do estudo. Para tanto, foram aplicados os questionários para a identificação do perfil sociodemográfico, verificação dos segmentos corporais mais acometidos pela dor, por meio do diagrama de Corlett, este aplicado no início e ao final da jornada de trabalho e de qualidade de vida (QLWQ-78). Os dados foram analisados através do teste t não paramétrico; as medidas serão apresentadas em média e desvio padrão, através do software Graph Pad Prism 5. Prevaleceu o sexo masculino com 73% da amostra. A faixa etária predominante foi entre 41 a 50 anos e acima de 50 anos com 33%. Quanto ao tempo de profissão 60% possui mais de 2 anos. A maioria dos colaboradores, 60%, classificou o seu trabalho no aspecto físico como moderado. Os locais com presença de dor ou desconforto ao início e ao final da jornada de trabalho foram as regiões dorsais inferior, média e superior. No que tange a qualidade de vida, os colaboradores apresentaram os seguintes scores em cada domínio: físico/saúde 58,76%, psicológico 63,52%, pessoal 69,12%, profissional 52,12%, sendo que em aspectos gerais, a qualidade de vida foi de 60,88%. Os resultados em conjunto permitem concluir que os segmentos corporais mais acometidos pela dor, no princípio e ao término da atividade laborativa, em colaboradores de um frigorífico foi a coluna vertebral. Mesmo assim, a qualidade de vida, apresentou índices satisfatórios.

Palavras-chave: ergonomia, frigorífico, LER/DORT.

[1] Acadêmico do Curso de Fisioterapia - Departamento das Ciências da Saúde - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim - Av. Sete de Setembro, 1621.
[2]Docente do Curso de Fisioterapia - Departamento das Ciências da Saúde - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim - Av. Sete de Setembro, 1621

ISBN 978-85-7892-135-4

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

CENTRO DE TRATAMENTO PARA DEPENDENTES QUÍMICOS E REINTEGRAÇÃO SOCIAL

Jamur Freire Matzenbacker[1]
Rodrigo Barcelos Pinto[2]

O uso de substâncias químicas é um fenômeno bastante antigo na história da humanidade e constitui um grave problema de saúde pública, com sérias consequências pessoais e sociais no futuro dos jovens e da sociedade. A adolescência é um momento de diferenciação em que “naturalmente” se afasta da família e tenta interagir mais com o grupo em que convive. Dessa maneira, se o grupo estiver consumindo álcool e outros tipos de drogas, em alguns casos o menor é influenciado a consumir, muitas vezes com o argumento de ser aceito no grupo. A condição social do indivíduo também é um fator que pode contribuir para o uso das drogas licitas e ilícitas, assim como a falta de estruturação familiar. O encontro do menor com essas substâncias é um fenômeno muito frequente e um assunto complexo. Ao entrar em contato com substâncias químicas o jovem torna-se vulnerável às dependências químicas e física, assim como outros problemas de saúde. Diante deste problema, é necessário pensarmos em um local específico que venha suprir as necessidades de tratamento para menores dependentes químicos. Assim, o presente trabalho busca apresentar uma proposta de projeto arquitetônico de um centro de tratamento que venha suprir tal necessidade, ou seja, a reabilitação de jovens envolvidos com drogas lícitas e ilícitas (álcool, maconha, cocaína, crack, dentre outras). Dessa forma, tal centro objetiva atender os internos por meio de terapias, atividades e oficinas, para posteriormente reintegrá-los à sociedade. Também objetiva o acolhimento desses menores que se encontram em situação de dependência psicoativa, acolhendo-os para tratamento e reestruturação. Nesse espaço, receberão medidas socioeducativas por atos ocorridos em decorrência da dependência química. Ao longo do tratamento, esses menores serão estimulados por meio de atividades de recreação, oficinas e cursos profissionalizantes, para que posteriormente, o menor possa ser reintegrado à sociedade. Assim, tal espaço deverá funcionar como uma comunidade terapêutica, com tratamento restrito a menores de idade, onde os mesmos terão passado por um período mínimo de nove meses de tratamento. Dependendo do caso, esse período poderá ser ultrapassado. Busca-se apoio no naturalismo pedagógico, que considera a natureza como essencial para o homem, para os meios de tratamento. Esse centro de reabilitação deverá fugir do tradicional conceito de tratamento - tratamento clínico, reabilitando os menores por meio de atividades ao ar livre, oficinas de formação, espaços de espiritualização e leitura. Contudo, ao completar o ciclo de tratamento, o menor poderá ser reintegrado à sociedade.

Palavras-chave: Proposta arquitetônica, dependência química, ressocialização.

[1] Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/RS.

[2] Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/ RS.

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

DIREITO DE PROPRIEDADE EM CONSONÂNCIA COM A FUNÇÃO SOCIAL AMBIENTAL

Julio Arthur Telles[1]
Thiago Luiz Rigon de Araujo[2]

A presente pesquisa tem como foco tratar a relação de direito entre proprietário e propriedade, e, o dever social de preservar de forma ecologicamente correta e racional, bem como abordar os limites positivos e negativos do proprietário com a propriedade. Essa investigação científica tem como base também o texto constitucional, e, busca-se analisar os direitos que o proprietário possui concomitantemente com o dever de preservar e fazer a utilização consciente dos recursos naturais. Pode denotar que a nossa constituição traz como um dos seus preceitos fundamentais a preservação ambiental como está previsto no artigo 225, pois mediante tantas transformações que vieram a ocorrer com o passar do tempo, a preservação e utilização adequada dos recursos se faz necessário. A dinamicidade a qual os fatos decorrem dentro do nosso meio social, nos faz repensar as formas de realizar uma conduta e se adaptar às mudanças. A propriedade deixa de ser relativa somente ao interesse privado, onde a manifestação de vontade e execução de atos é livre para realização por parte do proprietário, mas relativo controle de a realização de atos por parte desse, com intuito de preservar o interesse social, afinal o interesse da coletividade prevalece ao individual. Essa restrição, ou melhor, limitação e regramento da utilização da propriedade não traz somente limites negativos, ou seja, uma obrigação de não fazer, mas consiste em dizer em apontar a capacidade produtiva da propriedade, vinculando à um objetivo determinado. Nesse aspecto, a nossa Constituição fundamenta questões referentes a Política Urbana, onde aborda estipulações de propriedade urbana. Desta forma a função social prevista em nossa Constituição Federal, possui o escopo de evitar a existência de propriedades improdutivas. É dizer, esses dispositivos constitucionais objetivam estimular o desenvolvimento sócio-econômico. O presente trabalho utilizou-se do método hipotético dedutivo, chega-se a conclusão de que as limitações impostas ao proprietário não dizem respeito a uma vedação de utilização por parte desse, mas sim a observância dos preceitos ambientais e dos deveres coletivos da propriedade.

Palavras chave: Direito de propriedade, função social da propriedade, meio ambiente.

[1] Acadêmico do Curso de Direito - URI/FW
[2] Mestre e Professor - URI/FW

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

OS REFLEXOS DA CRISE DE GESTÃO MIGRATÓRIA: UM OLHAR ATRAVÉS DOS "ESTRANHOS" DENTRO DE UM PROJETO UNIVERSAL-COSMOPOLITA EM CONTRAPOSIÇÃO À SOBERANIA TERRITORIAL

Bárbara Alves Saikoski[1]

Refletir e compreender o fenômeno migratório e em especial todos os aspectos que são atinentes ao seu principal ator, o imigrante, trazem à discussão, de forma extremada, especialmente pelos meios de comunicação, uma onda de tensão que avança sobre o cenário internacional. Propaga-se um verdadeiro "pânico moral", alicerçado pelo discurso de medo para com esses "estranhos" que batem às portas das fronteiras nacionais todos os dias, vistos como uma ameaça para o bem-estar social. Nesse contexto em que os Estados enfrentam uma crise de gestão migratória de tamanha magnitude, o imigrante, inserido dentro de um projeto universal-cosmopolita, visando limitar as condições da "hospitalidade universal" (Immanuel Kant), faz-se mister analisar a articulação subversiva desse fenômeno, o qual vem em contraponto a ideia tradicional de soberania territorial e de Estado-Nação de cunho hobbesiano. O método utilizado para a presente pesquisa será o método dedutivo, o qual dentro uma perspectiva mais ampla será analisada os principais reflexos provocados por essa crise de gestão migratória, principalmente na condição do imigrante, tido como esse "estranho" indesejado no seio da "minoria nacional"; quanto nas novas feições que o Estado começa a tomar diante da globalização e essencialmente dentro da necessidade de uma revisão/atualização do conceito de soberania nacional/territorial. Assim sendo, tem-se como perspectiva analisar com clareza esse dilema contemporâneo entre Direitos Humanos e a Soberania, no sentido de procurar dissecar as origens do pavor provocado pelas migrações bem como a desumanização do imigrante, como também analisar essa mudança política, que coloca a questão da Soberania, em posição de relativização em prol da efetivação dos Direitos Humanos.

Palavras-chave: Migração, cosmopolitismo, soberania.

[1] Acadêmica do VI semestre do curso de Direito e Bolsista de Iniciação Científica (PIIC/URI) do projeto intitulado "O estado na era do 'Império' e seu repensar a partir do 'Comum': por um novo e devido tratamento ao imigrante/à imigração" pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santiago, RS. E-mail: barbarasaikoski@hotmail.com.br

ISBN 978-85-7892-135-4

ENGENHARIAS

XXIII Seminário Institucional de Iniciação Científica
XXI Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação
XV Seminário de Extensão
18 a 19 de outubro de 2017
URI Erechim

ISBN 978-85-7892-135-4

AVALIAÇÃO DO MÓDULO DE ELASTICIDADE EM CONCRETOS DE PÓS-REATIVOS

Matheus Bittencourt Wilges[1]
Giovana Casarin[2]
Daniele Fronza[3]
Laura Alpe Coppetti[4]
Cíntia Paola Kleinpaul[5]
Bóris Casanova Sokolovicz[6]

Atualmente os concretos especiais, entre eles o de ultra alto desempenho (CUAD, acima de 150 MPa de resistência a compressão axial) vêm tornando-se uma ótima alternativa na construção civil no cenário mundial. Isto se deve às propriedades diferenciadas que eles apresentam em relação aos concretos convencionais, principalmente em relação a durabilidade, micro e nanoestrutura, promovendo concretos mais densos e resistentes. Tais propriedades são obtidas através de uma drástica redução nas dimensões dos agregados. O que possibilita a completa extinção de qualquer zona de transição mais frágil entre os agregados, para tanto o CUAD é composto de materiais extremamente finos, sendo também denominado de CPR (concreto de pós-reativos), em virtude da granulometria de seus constituintes. O CPR demanda um consumo de cimento muito elevado, o que causa uma elevada retração, além de dificuldades de manter sua trabalhabilidade constante devido aos compostos químicos presentes no cimento utilizado. Neste contexto, as adições minerais têm se mostrado um aliado nas propriedades mecânicas, microestrutura e durabilidade dos concretos, promovendo uma microestrutura mais densa e compacta, impactando diretamente nas demais propriedades do concreto. A presente pesquisa visa analisar a resistência a compressão axial, e o módulo de elasticidade de concretos de ultra alto desempenho. A dosagem foi feita através do método de empacotamento das partículas, com o auxílio do software Elkem Materials Mix Analyser (EMMA), sendo que através dos resultados de granulometria laser, o EMMA realiza a comparação entre a curva granulométrica ideal e a curva granulométrica gerada pelos traços. Assim foi definido um traço referência, nomeado Traço REF, e mais dois traços: Traço MET (15% de metacaulim (MET)) e o Traço CCA (15% de cinza de casca de arroz (CCA)). As idades de ensaio foram com 7 e 14 dias. Os resultados mostraram que as duas adições são viáveis tecnicamente, atingindo valores muito próximas ao referência, com destaque para a mistura com cinza de casca de arroz, no que se refere a evolução das resistência.

Palavra-chave: concreto, adições, materiais

---

[1] Graduando em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: wilgesmatheus@gmail.com
[2] Graduanda em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação,Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: gicasarin2010@hotmail.com
[3] Graduanda em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: daniele.182@hotmail.com
[4] Graduanda em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: laura-alpe@hotmail.com
[5] Graduanda em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação, Universidade Regional
[6] Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: cintiap02@hotmail.com
Professor Mestre em Engenharia Civil, Departamento das Engenharias e Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: boriscs@san.uri.br

URI | ERECHIM

Uma Universidade na sua Vida

SIIC

a ciência é pop